



Tarım Ekonomisi Dergisi

Tarım Ekonomisi Derneği
Turkish Agricultural Economics Association

ISSN 1303-0183

Turkish Journal of Agricultural Economics

Cilt/Volume 23

Sayı/Number 2

Aralık/December 2017



Tarım Ekonomisi Dergisi TUBİTAK-ULAKBİM Sosyal Bilimler ve EBSCO Business Source Complete veri tabanlarında taranmaktadır.

Turkish Journal of Agricultural Economics is indexed in TUBİTAK-ULAKBİM Social Science Database and EBSCO Business Source Complete.



Tarım Ekonomisi Dergisi hakemli bir dergi olup yılda iki sayı yayınlanır. Derginin içeriği basım ya da herhangi bir elektronik yöntemle çoğaltılamaz. Metinlerdeki ifadeler kaynak gösterilerek yayınlarda kullanılabilir. Diğer dergi içeriği kaynak göstermek koşulu ve Yayın Kurulundan izin alınarak yayınlarda kullanılabilir.

Turkish Journal of Agricultural Economics is peer reviewed and published two times in a year. 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.

EDİTÖRADRESİ / EDITORIAL OFFICE

Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ
Ege Üniversitesi
Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü
35040 Bornova-İZMİR / TÜRKİYE

Tel :0(232)3113066
Faks :0(232)3881862

E-mail : editor@tarekoder.org
Web : http://journal.tarekoder.org

BASIM YERİ / PRESS

Ege Üniversitesi Basımevi Müdürlüğü

BASKI TARİHİ

Aralık 2017

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Sertifika No: 18679

TARIM EKONOMİSİ DERGİSİ
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS

Cilt / Volume 23 Sayı / Number 2 Aralık / December 2017

YAYINLAYAN / PUBLISHED BY

Tarım Ekonomisi Derneği / İZMİR-TURKEY

EDİTÖR / EDITORIAL BOARD

Sait ENGİNDENİZ Göksel ARMAĞAN

İDARİ ASİSTAN / EXECUTIVE ASSISTANT

Gökhan ÇINAR M.Çağla ÖRMECİ KART

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Cemal ATICI – Adnan Menderes University, Aydın, Turkey
Elena HORSKÁ – Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic
Halil KIZILASLAN – Gaziosmanpaşa University, Tokat, Turkey
Semiha KIZILOĞLU – Atatürk University, Erzurum, Turkey
Cennet OĞUZ – Selçuk University, Konya, Turkey
Emine OLHAN – Ankara University, Ankara, Turkey
Necat ÖREN – Çukurova University, Adana, Turkey
Tayfun ÖZKAYA – Ege University, Izmir, Turkey
Rafaela DÍOS PALOMARES – University of Córdoba, Córdoba, Spain
Teodor RUSU – University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Cluj, Romania
Keith WALLEY – Harper Adams University, Newport-Shropshire, United Kingdom
İbrahim YILMAZ – Akdeniz University, Antalya, Turkey

BİLİMSEL HAKEM KURULU / REFEREES OF THIS ISSUE

Ahmet BAYANER
Ahmet Semih UZUNDUMLU
Arif SEMERCİ
A. Zafer GÜRLER
Berna TÜRKEKUL
Bilge GÖZENER
Buket KARATURHAN
Bülent GÜLÇUBUK
Cennet OĞUZ
Cihat GÜNDEM
Cuma AKBAY
Dilek BOSTAN BUDAK
Duygu AKTÜRK
Emine OLHAN
Erdal DAĞISTAN
Erdoğan GÜNEŞ
Ferit ÇOBANOĞLU
Gülistan ERDAL
Hacer ÇELİK ATEŞ
Hakan ADANACIOĞLU
Halil FİDAN
Halil KIZILASLAN
Handan AKÇAÖZ
Hasan VURAL
Hasan YILMAZ
İbrahim YILMAZ
M. Metin ARTUKOĞLU
M. Necat ÖREN
Mehmet BOZOĞLU
Mevhibe ALBAYRAK
Mevlüt GÜL
Murat BOYACI
Murat YERCAN
Mustafa KAN
Nuray KIZILASLAN
O. Murat KOÇTÜRK
Orhan GÜNDÜZ
Orhan ÖZÇATALBAŞ
Özlem KARAHAN UYSAL
Renan TUNALIOĞLU
Rüveyda KIZILOĞLU
Sevtap GÜMÜŞ
Şule İŞİN
Tayfun ÇUKUR
Tayfun ÖZKAYA
Vedat DAĞDEMİR
Yasemin ORAMAN
Zerrin KENANOĞLU BEKTAŞ
Zuhal KARAKAYACI

TARIM EKONOMİSİ DERGİSİ
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Cilt / Volume 23 Sayı / Number 2 Aralık / December 2017

Türkiye'de Tarım Sektörünü Desteklemeye Yönelik Sağlanan Çeşitli Araçların Tarımsal Üretim Değeri Üzerine Etkilerinin Analizi Analysis of Various Instruments for Supporting Provided to Agricultural Sector on Agricultural Production Value in Turkey <i>Halil İbrahim YILMAZ, Ferit ÇOBANOĞLU</i>	145
Türkiye'de Sulama Yatırımlarının Tarım Alanlarının Kullanım Şekillerine Etkisinin Belirlenmesi The Effect of Irrigation Investments on the Usage of Agricultural Areas in Turkey <i>Tolga TİPİ, Hasan VURAL, Şule TURHAN, Burcu ERDAL</i>	157
Türkiye'de Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Tedarik Zinciri Yönetiminin Değerlendirilmesi The Evaluation of Supply Chain Management in Dairy Farms in Turkey <i>Duran GÜLER, Gamze SANER</i>	165
Tüketicilerin Gıda Tüketiminde Ambalajın Önemi: Konya İli Selçuklu İlçesi Örneği Importance of Packaging in Consumer's Food Consumption: A Case of Konya-Selçuklu District <i>Cennet OĞUZ, Gürhan ÖZAYDIN</i>	173
Gıda Kayıpları, İsraf ve Toplumsal Çabalar The Social Initiative on Food Loss and Waste <i>Celile ÖZÇİÇEK DÖLEKOĞLU</i>	179
Coğrafi İşaretli Ürünlerin Kırsal Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi: Muğla İli Örneği Evaluation of Geographically Indication Products and Rural Development: The Case Study of Muğla Province <i>Figen ÇUKUR, Tayfun ÇUKUR</i>	187
Türkiye'de Tarımsal Kredi Performansının Çok Boyutlu Ölçekleme Yaklaşımıyla Analizi Analysis of Agricultural Credit Performance in Turkey By Multi-Dimensional Measurement Approach <i>Hakan ADANACIOĞLU, Metin ARTUKOĞLU, Erdoğan GÜNEŞ</i>	195
Uluslararası Düzeyde Coğrafi İşaretler, Yaratılan Ekonomik Değer ve Türkiye'deki Sistemin Değerlendirilmesi Geographical Indications at International Level, The Created Economic Value and Evaluation of the System in Turkey <i>Fazıl Akın OLGUN, Gözde SEVİLMİŞ</i>	205
Türkiye'de Organik Tarım ve Geleceği Organic Agriculture in Turkey and its Future <i>Duygu DALBEYLER, Ferruh İŞİN</i>	215
Türkiye'nin Kuru İncir İhracat Potansiyeli: Çekim Modeli Yaklaşımı Turkey's Potential Dried Fig Export: a Gravity Model Approach <i>Ferruh İŞİN</i>	223
Gelişmiş Ülkeler ve Türkiye'de Tarım Sigortası Sistemlerinin Karşılaştırılması Comparison of Agricultural Insurance Schemes in Developed Countries and Turkey <i>F. Eymen YAZGI, Emine OLHAN</i>	231
Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Satın Alma Tercihinde Ambalajın Etkisi: İzmir İli Örneği Effect of Packaging on Consumers' Purchasing Preferences for Milk and Dairy Products: A Case Study of İzmir <i>Burçin GÖK, Merve SALKIN, Zerrin KENANOĞLU BEKTAŞ, Filiz KINIKLI</i>	241
Arı Ürünleri Tüketicilerinin Genel Özellikleri ve Tüketim Tercihleri: Çanakkale İli Örneği General Characteristics and Consumption Preferences of Bee Products Consumers: Case Study of Canakkale <i>Özge Can NİYAZ, Nevin DEMİRBAŞ</i>	255

Türkiye'de Arazi Toplulaştırması: Mevzuat ve Uygulamalar Land Consolidation In Turkey: Legislation and Practices <i>Sinan DURU, Aykut GÜL, Seyit HAYRAN</i>	263
Yayımcılara Göre Çiftçi Uygulamalarının Sürdürülebilirliği: Ege Bölgesi Örneği Sustainability of Farmers' Practices According to Extensionits: Case of Aegean Region <i>Özlem YILDIZ, Murat BOYACI</i>	271
Tarım İşletmelerinde Sübvansiyonlu Kredi Kullanımı: Ankara İli Örneği The Use of Subsidized Creditin Agricultural Holdings: The Case of Ankara Province <i>Fatma TOSUN, Erdoğan GÜNEŞ</i>	281
Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi Ortaklarının Memnuniyetlerinin Belirlenmesi An Evaluation of Satisfaction of Members in the Beet Growers Cooperatives-Kayseri <i>İbrahim TİMURKAYNAK, Göksel ARMAĞAN</i>	289
Antep Fıstığı Üreten İşletmelerde Tarımsal ve Toplumsal Değişme: Gaziantep İli Örneği Socialand Agricultural Change of Enterprises that Producing Pistachio: A Case Study on Gaziantep Province <i>Müge Kantar DAVRAN, Burhan ÖZALP, Barış YURT, Ferhat YILDIZ, Halil FIRAT</i>	299
Yapay Sinir Ağı ve Lojistik Regresyon Modeli Kullanılarak Market Markalı Gıda Ürünleri Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: İzmir İli Örneği Determination of Factors Affecting The Consumption of Private Label Food Products by Using Artificial Neural Networks and Logistic Regression Model: Case of İzmir Province <i>Kadriye SAPMAZ, Murat YERCAN</i>	311
Çiftçiler İçin Girişimcilik Ölçeği Geliştirilmesi ve Çiftlik Performansı Üzerindeki Etkisi Developing Entrepreneurship Scale For Farmers and Impacton Farm Performance <i>Gökhan ÇINAR, Göksel ARMAĞAN, Altuğ ÖZDEN, Nurçin ÇINAR</i>	323



Türkiye'de Tarım Sektörünü Desteklemeye Yönelik Sağlanan Çeşitli Araçların Tarımsal Üretim Değeri Üzerine Etkilerinin Analizi

Halil İbrahim YILMAZ¹, Ferit ÇOBANOĞLU¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi (ADÜ) Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Ferit ÇOBANOĞLU
ferit.cobanoglu@adu.edu.tr

Geliş Tarihi: 19.04.2017
Kabul Tarihi: 08.09.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 145-155

DOI 10.24181/tarekoder.364880

Özet

Tarım sektörü sahip olduğu stratejik önem ve taşıdığı yüksek belirsizliklerden (özellikle iklim ve fiyat riskleri) dolayı, ülkeler tarafından çeşitli araçlar ile desteklenmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'de tarım sektörüne sağlanmakta olan çeşitli destekleme araçlarının, oluşturulan çiftlik avlusu tarımsal üretim değeri üzerine etkileri analiz edilmiştir. Bunun için, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (EKİÖ) (OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development) tarafından üye ülkelerin tarım sektörüne yönelik hazırlanmış olan verilerden yararlanılmıştır. Söz konusu veriler 1986-2015 arasındaki yıllık verilerden oluşturulmuştur. Bağımlı değişken olarak yıllık toplam tarımsal üretim değeri alınırken, bağımsız değişkenler olarak ise pazar fiyat desteği, çıktıya dayalı ödemeler, değişken girdi kullanımı, sabit sermaye formasyonu, çiftlik içi hizmetlerin kullanımına dayalı destekler, mevcut ekili alan/hayvan sayısı/kazançlar/gelirlere dayalı ödemeler, mevcut ekili alana/hayvan sayısına/kazançlara/gelirlere-üretim gereksinim duymayan ödemeler, tarımsal bilgi ve yenilik sistemi, denetim ve kontrol, kalkınma ve alt yapı bakımı, pazarlama ve tanıtım, diğer destekler alınmıştır. Söz konusu analiz, doğrusal formdaki en küçük kareler yöntemi ile yapılmıştır. Yıllık cari veriler, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 1982-2017 yılları için hazırlanmış olan Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi ile reel hale getirilmiştir. Regresyon analizinde ortaya çıkabilecek hatalar olan çoklu doğrusallık, değişen varyans ve otokorelasyon incelenmiş olup, gerekli düzenlemeler yapılarak en uygun model oluşturulmuştur. Sonuç olarak, yıllık tarımsal üretim değeri üzerinde, pazar fiyatı desteği ($p < 0.01$), değişken girdi kullanımı ($p < 0.10$), pazarlama ve tanıtım ($p < 0.10$) desteklerinin etkisinin pozitif yönde, diğer desteklerin ($p < 0.01$) ise negatif yönde istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Geriye kalan diğer değişkenlerin ise tarımsal üretim değeri üzerine etkilerinin istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Tarımsal Destekleme, Üretici Destek Tahmini, Politika Aracı, Sürdürülebilirlik

Analysis of Various Instruments for Supporting Provided to Agricultural Sector on Agricultural Production Value in Turkey

Abstract

Agriculture sector is supported by countries via different instruments due to the fact that it has strategic importance and including high uncertainties (climate and price risks in particular). In this study, the effects of divergent financial instruments on agricultural production value produced at farm gate are analyzed. Thus, data which is prepared by Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) intended for agricultural sector of member countries is used. This data is constituted annual series during 1986-2015. While total value of production at farm gate is used as dependent variable, market price support, payments based on output, variable input use, fixed capital formation, based on use of on-farm services, payments based on current area planted/animal numbers/revenues/incomes – production required, payments based on non-current area planted/animal numbers/revenues/incomes – production not required, agricultural knowledge and innovation system, inspection and control, development and maintenance of infrastructure, marketing and promotion, miscellaneous supports are used as independent variables. This analysis is performed by linear form of ordinary least squares. Annual nominal data is realized by the Domestic Producer Index (DPI) values constituted by Turkish Statistical Institute (TSI) during 1982-2017 years. Certain errors such as heteroscedasticity, multicollinearity, autocorrelation that may be raised in regression analysis are detected; the fittest model is constituted after required corrections performed. Eventually, while market price support ($p < 0.01$), variable input use ($p < 0.10$), marketing and promotion ($p < 0.10$) has statistically significant positive effect, other miscellaneous supports have statistically significant negative effect ($p < 0.01$) on annual agricultural production values. The remainder variables have no statistical significant effects on annual agricultural production values.

Key words: Agricultural Supports, Producer Support Estimate, Political Tool, Sustainability

1.GİRİŞ

Esas olarak dünya nüfusundaki artış, tarım alanlarının amaç dışı kullanımı (yapılaşma, çevresel problemler vb.) gibi temel faktörler, tarım sektörünün stratejik öneminin devam etmesine olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte, belirli ülkelerde artan kişi başına düşen gelir düzeyi ve alışkanlıklara bağlı olarak, daha sağlıklı ve uzun yaşamın yollarının araştırılması çerçevesinde, kaliteli yaşamın teminine yönelik, tarımın önemi bir diğer boyutta kendini göstermektedir. Bu çerçevede gıda güvenliği, biyo-güvenlik gibi kavramların oluşturulması, organik tarım, İyi Tarım Uygulamaları (İTU) sertifikasına sahip ürünlerin üretim ve

tüketimi, önemli bir gelişim sürecine girmiş bulunmaktadır. Diğer taraftan, dünyanın birçok ülkesinde de (özellikle Afrika kıtasında bulunan ülkelerin çoğunluğu) açlık, yoksulluk gibi olumsuz durumlar da insan sağlığı ve yaşam kalitesini kötü yönde etkileyen olgular olarak ortaya çıkmış bulunmaktadır. Bütünsel olarak değerlendirildiğinde, bir ikilem olarak görülmekle birlikte, dünya genelindeki sağlıklı ve sürdürülebilir yaşam koşullarının sağlanmasında, en temel ve birincil sektörün, tarım sektörü olduğu çok açık bir şekilde ortaya çıkabilmektedir.

Tarım sektörü, insan yaşamının kaliteli, sağlıklı ve en genel anlamda sürdürülebilir şekilde sağlanmasına yönelik olarak, sahip olduğu bazı özel karakteristikler de bulunmaktadır. İklim koşulları, coğrafik özellikler, sermaye birikimi, halen tarımsal üretimin çok büyük oranda tarım arazilerinde gerçekleştirilmesi, tarımsal ürün fiyatlarındaki dalgalanmalar, bu özelliklerin en önemlilerini oluşturmaktadır.

Tarım ürünleri talebinin fiyat ve gelir esneklikleri oldukça düşüktür. Tarım ürünleri arzı ise doğa koşullarından büyük ölçüde etkilenmekte ve yapısal özelliklerinden dolayı fiyatlara gecikmeli olarak cevap vermektedir. Düşük esnekliğe sahip talep ile üretim ve dolayısıyla tarımsal ürün arzında, yıldan yıla meydana gelen değişimler, tarımsal ürün fiyatlarını büyük ölçüde dalgalandırmakta, bu da tarımsal ürünleri girdi olarak kullanan sektörleri (imalat, sanayi, hizmetler vb.), tarımsal ürünlerin tüketici bütçesi içerisindeki oranını, ihracatını ve üretici gelirlerini etkilemektedir. Tarım sektörünün sahip olduğu genel problemlerin yanı sıra ülkelerin kendilerine özgü sorunları da bulunmaktadır. Bu yüzden her ülkede uygulanan, farklılaşmış tarım politikaları, söz konusu ülkelerin kendi tarım sektörlerinin sahip olduğu sorunların çözümüne yönelik olmuştur.

Yukarıda açıklanmaya çalışılan sebeplerden dolayı, hemen hemen her ülke, tarım sektörünü değişik amaç ve araçlar ile desteklemektedir. Tarımsal destekleme politikaları, söz konusu ülkenin ekonomik yapısı ile yakından ilgili olup, ülkenin kendine özgü sorunlarının çözümüne yöneliktir. Bu çerçevede tarımsal üretimde kendine yeterlilik sınırını aşmış ABD ve bazı Avrupa ülkeleri gibi gelişmiş ülkelerle, tarımsal üretimde kendine yeterli hale gelememiş, üretimi nüfusunu beslemek için dahi yetersiz olan az gelişmiş ülkelerin izleyecekleri tarımsal destekleme politikaları kendi içinde farklılık arz etmektedir. Ancak tarımın evrensel özellikleri, tarımsal destekleme politikalarında benzerlikleri de beraberinde getirmektedir. Çünkü tarıma yapılan destekleme ve her türlü müdahalenin özünde, gelirin toplumsal kesimler arasında yeniden dağıtımına yönelik uygulamalar içerir (Aktaş ve diğ., 2015).

Gerek ülkelerin kendi içinde ve gerekse de ülkeler arası karşılaştırmalar esas alınarak oluşturulan tarımsal üretim değeri üzerinde, uygulanan farklı tarımsal destekleme araçlarının etkilerini belirlemeye yönelik yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Bu amaçla yapılan araştırmalarda, yıllara ve birimlere bağlı olarak oluşturulan panel veriler, zaman serisi verileri kullanıldığı gibi, anket çalışmasına dayalı çapraz kesit verilerinden de büyük oranda yararlanıldığı, yapılan literatür taramalarına göre belirlenmiş bulunmaktadır.

Erdal ve Erdal (2008), Türkiye'de tarımsal desteklemeler kapsamında prim ödemelerinin pamuk, ayçiçeği, soya, kanola, mısır ve aspir ürünleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma 1980-2006 dönemini kapsamaktadır. Farklı yıllarda prim ödenmesine başlanan bu ürünlerin üretim alanı, fiyatları ve destekleme prim ödemeleri arasındaki ilişkiyi test etmek için Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, pamuk, ayçiçeği ve soya ürünlerinde üretim alanları ve prim ödemeleri arasında nedensellik ilişkisi bulunamazken, kanola üretim alanı ve prim ödemesi arasında tek yönlü, mısır üretim alanı ve prim ödemesi arasında ise çift yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer taraftan ayçiçeği, soya, kanola ve aspir üretim alanları ve ürün fiyatları arasında ürün fiyatlarından üretim alanlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle bu ürünlerin üretim alanlarının artmasında çiftçinin eline geçen fiyatların önemli düzeyde etkisinin olduğu söylenebilir. Son olarak soya ve kanola ürünlerinde prim ödemeleri ve ürün fiyatları arasında çift yönlü, ayçiçeği ürününde prim ödemesi ve fiyatı arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu ürünlere yapılan prim ödemelerinin üreticileri piyasa fiyatlarına karşı korumada etkili olduğu tespit edilmiştir.

Civan (2010) Becker modelini kullanarak, Türkiye'deki 12 adet tarımsal üretim dalında, bunlara sağlanan desteklerin etkilerini analiz etmeye çalışmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, tarımsal üretim dalının büyüklüğü arttıkça, destek oranlarının arttığı, ancak üretim dalı belli bir büyüklüğe ulaştıktan sonra, destek oranlarının azaldığı belirlenmiştir. Ayrıca yurtiçi tüketim miktarı arttıkça, yurtiçi üreticileri destekleyici düzenlemelerin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Aktaş ve diğ. (2015), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (EKİÖ) (OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development) tarafından sunulan veriler kullanılarak, 1995-2010 yılları arasında, tarımsal destekleme araçlarından pazar desteği ve girdi desteğinin, farklı ülkelerde yıllara göre etkisini panel veri analiz teknikleri ile incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre, pazar fiyat desteği ve girdi desteğinin, tarımsal çıktıyı arttırdığı belirlenmiştir.

Korkmaz (2015), Türkiye ve Avrupa Birliği (AB)'nde uygulanmakta olan tarım ürünleri destekleme politikalarını karşılaştırmalı olarak değerlendirmiştir. Tarımsal destekleme politika amaçlarının; tarım kesiminin gelir düzeyinin yükseltilmesi, üretimin ve fiyatların yönlendirilmesi, verimlilik artışı, doğal kaynakların dengeli kullanımı, kırsal kalkınma olduğu belirtilmiştir. Bu amaçların gerçekleştirilmesine yönelik olarak kullanılan tarımsal destekleme politika araçlarının ise; pazar fiyat desteği, doğrudan gelir desteği, dolaylı gelir desteği, genel hizmetler olduğu vurgulanmıştır. Söz konusu desteklerin finansmanında ise; kurumsallaşmamış kredi kaynakları, kurumsallaşmış kredi kurum ve kuruluşları, destekleme alımı yapan kuruluşlar ve tarımsal destekleme ölçümünün söz konusu olduğu belirtilmiştir.

Özdoğan ve diğ. (2015) pamuk, ayçiçeği, soya üretiminde fark ödemesi desteklerinin etkisini analiz etmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre; Türkiye'de pamuk, ayçiçeği ve soya üreticilerinin, uygulanacak destekleme politikalarında, dikkate alacakları

unsurların; pamuk üreticileri için en fazla verim, ayçiçeği üreticileri için en fazla kar, soya üreticileri için ise uygun zamanda ödeme olduğu belirlenmiştir. İncelenen destekleme politikaları üretici tercihlerine göre değerlendirildiğinde; pamuk üreticilerinin fark ödeme desteğini, ayçiçeği üreticilerinin hedef fiyat desteğini, soya üreticilerinin ise tek ödeme desteğini tercih ettikleri belirlenmiştir.

Tan ve Everest (2015), tarım sektöründeki merkezi bütçe büyüklüğünün, Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH)'daki payı, yıllar itibariyle çok değişiklik göstermemiş olup, %0.5 ile %0.6 arasındaki bir oranda kaldığı ifade edilmiştir. Tarım sektörüne ayrılan merkezi bütçe büyüklüğünün, toplam bütçe içerisindeki payının 2004 yılında %2.0 oranında iken, 2006'da %2.7'ye yükseldiği, buna karşın izleyen yıllarda bu oranın düşerek 2013 ve 2014 yıllarında %2.0-2.2 arasında bir değere sahip olduğu belirtilmiştir. Tarımsal desteklerin konularına göre dağılımı incelendiğinde; 2004 yılında desteklerin %80'i Doğrudan Gelir Desteği (DGD) şeklinde üreticiye aktarılırken, günümüzde uygulanan desteklemelerin oranı sırasıyla fark ödemesi %29.7, hayvancılık destekleri %28.6, alan bazlı destekler %26.6 tarım sigortası %3.9, kırsal kalkınma amaçlı destekler %3.5, IPARD (Instrument for Pre-Accession Assistance in Rural Development) aracılığı ile verilen destekler %3.3 ve telafi edici ödemeler %1.4 oranında olduğu ifade edilmiştir. Son on yıllık değişim incelendiğinde fark ödeme destekleri, hayvancılık destekleri, kırsal kalkınma ve tarım sigortası desteklerinde artış olurken, alan bazlı desteklerde DGD'nin son bulmasına bağlı olarak azalış görüldüğü vurgulanmıştır. Konularına göre desteklemelerin dağılımı incelendiğinde; hayvancılık desteklerinin ve özellikle arz açığı olan ürünlerde uygulanan fark ödeme desteklerindeki artışın olumlu bir bulgu olarak ortaya çıktığı belirlenmiştir.

Hasdemir ve diğ. (2016) baklagiller (nohut, kuru fasulye, kırmızı mercimek) üretiminde fark ödemesi desteklerinin etkisini analiz etmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre; nohut, kuru fasulye ve kırmızı mercimek üreticilerinin, üretimlerini sürdürmeye yönelik dikkate aldıkları en önemli unsur iyi fiyat iken, kuru fasulye üreticilerinin dikkate aldıkları ikinci unsur ise, kaliteli tohumluk-fidenin, uygun fiyatlardan temin edilebilmesi olduğu belirlenmiştir. Ancak yurtiçi fiyatların, dünya fiyatlarının oldukça üzerinde olmasından dolayı, fiyatların daha da yükseltilmesinin, uluslararası rekabet açısından sürdürülebilir olmadığı vurgulanmıştır. Bununla birlikte girdi (mazot, gübre, tohum, ilaç vb.) desteklerinin ağırlıklı olmasının, verim artışı sağlamasını ön plana çıkarmaktadır. Tüm bu sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde, üreticilerin bir destekleme politikasından beklentilerinin, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) tarafından uygulanmakta olan tarımsal destekler ile örtüşmekte olduğu belirtilmiştir. Ele alınan destekleme politikaları, üretici tercihlerine göre değerlendirildiğinde; nohut ve kuru fasulye üreticilerinin hedef fiyat desteğini, kırmızı mercimek üreticilerinin tek ödeme desteğini tercih ettikleri belirlenmiştir.

Işık ve Bilgin (2016), Johansen eşbütünlük testi kullanarak, pazar fiyatı destekleri ve diğer desteklerin, toplam tarımsal üretim değeri üzerine etkilerini analiz etmişlerdir. Çalışmada, yukarıda bahsedilmiş olan üç değişkenin logaritmik formları kullanılmıştır. Yapılmış olan ekonometrik analiz sonucu olarak, tarımsal üretimin, verilen desteklerden pozitif olarak etkilendiği belirlenmiştir. Bununla birlikte, pazar fiyatı desteğinin, diğer desteklerden daha etkili olduğu belirlenmiştir. Yine söz konusu destek etkilerinin, ülkelere göre farklılık gösterdiği vurgulanmıştır. Türk tarımındaki en önemli problem olarak, verimliliği artırıcı programların yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Yavuz ve diğ. (2016), buğday, dane mısır ve çeltik üretiminde fark ödemesi desteklerinin etkisini analiz etmişlerdir. Buğday, dane mısır ve çeltik üreticilerinin üretimlerini sürdürmeye yönelik dikkate aldıkları en önemli unsurun iyi fiyat olduğu belirlenmiştir. Ayrıca uygun fiyattan girdi temini ve uygun primin de, üreticilerin öncelik verdiği unsurlar arasında yer almakta olduğu saptanmıştır. İncelenen destekleme politikaları üretici tercihlerine göre değerlendirildiğinde ise, üreticilerin hedef fiyat desteğini tercih ettiği belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; buğday, dane mısır ve çeltik üreticilerinin fark ödemesi desteğini tercih etmelerinde prim miktarının etkili olduğu, prim miktarı arttıkça üreticilerin fark ödemesi desteğini tercih etme olasılıklarının da arttığı belirlenmiştir.

OECD (2017) tarafından tarımsal destek (agricultural support); tarımı desteklemek için, amaçlarına ve ekonomik etkilerine bakılmaksızın hükümet politikalarından kaynaklanan, tüketiciler ve vergi ödeyiciler tarafından tarıma yapılan brüt transferlerin parasal değeri olarak tanımlanmaktadır.

Bu araştırmanın ana amacı, EKİÖ tarafından, çeşitli ülkeler için hazırlanmakta olan yıllık verilere dayalı olarak, Türkiye'de uygulanan çeşitli tarımsal destek aracı tahmini değerlerinin, oluşturulmakta olan tarımsal üretim değeri üzerine etkilerini analiz etmektir. Söz konusu çalışmanın geriye kalan bölümleri, materyal ve yöntem, araştırma bulguları, sonuç ve önerilerden oluşturulmuştur.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Materyal

Çalışmada kullanılan tarımsal destek ve tarımsal üretim değeri verileri, EKİÖ tarafından hazırlanmakta olan web ortamından alınmıştır (OECD, 2017). Çalışmada kullanılan değişkenlerin açıklamaları aşağıda belirtilmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Çalışmada kullanılmış olan değişkenlerin açıklamaları

Bağımlı değişken	Açıklama	Simge
I. Çiftlik avlusu toplam üretim değeri (total value of production at farm gate)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	VP
Bağımsız değişkenler		
II.1. Üretici destek tahmini (producer support estimate)		
A. Ürün çıktılarına dayalı destek (support based on commodity outputs)		
A.1. Pazar fiyatı desteği (market price support)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	MPS
A.2. Çıktıya dayalı ödemeler (payments based on output)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	PO
B. Girdi kullanımına dayalı ödemeler (payments based on input use)		
B.1. Değişken girdi kullanımı (variable input use)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	PIV
B.2. Sabit sermaye formasyonu (fixed capital formation)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	PIF
B.3. Çiftlik içi hizmetlerin kullanımına dayalı destekler (based on use of on-farm services)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	PIS
C. M evcut ekili alan/hayvan sayısı/kazançlar/gelirlere dayalı ödemeler (payments based on current area planted/animal numbers/revenues/incomes)	Kukla (dummy) değişken 1: Verildiği yıllar 0: Verilmediği yıllar	PC
D. M evcut ekili alana/hayvan sayısına/kazançlara/gelirlere -üretim gereksinim duymayan ödemeler (payments based on non-current area planted/animal numbers/revenues/incomes-production not required)	Kukla (dummy) değişken 1: Verildiği yıllar 0: Verilmediği yıllar	PHNR
III. Genel hizmetler destek tahmini (General services support estimate)		
E. Tarımsal bilgi ve yenilik sistemi (agricultural knowledge and innovation system)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	GSSEH
F. Denetim ve kontrol (inspection and control)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	GSSEI
G. Kalkınma ve alt yapı bakımı (development and maintenance of infrastructure)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	GSSEJ
H. Pazarlama ve tanıtım (marketing and promotion)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	GSSEK
I. Diğer destekler (miscellaneous)	Milyon Türk Lirası (TRL mn)	GSSEM1

Çalışmada kullanılmış olan değişkenlerin içerikleri ve kapsamış oldukları destek kalemleri aşağıda belirtilmiştir (Kimura, 2017):

I. Çiftlik avlusu toplam üretim değeri (total value of production at farm gate): Çiftlik avlusu fiyatları ile hesaplanan toplam tarımsal üretim değeri. Bu değer, ülkede üretilen tüm tarımsal ürünlerin değerini kapsamaktadır.

A.1. Pazar fiyatı desteği (market price support) (MPS): Ülke içinde üretilen tüm tarımsal ürün miktarlarına (çiftlik içinde üretilip tüketilen yem kullanımı – ek yem maliyeti hariç) dayalı olarak, pazar fiyatı desteğinin söz konusu olduğu ürünlerin, toplam tarımsal üretim değeri içindeki payına göre tahmin edilmiştir.

A.2. Çıktıya dayalı ödemeler (payments based on output) (PO): Pamuk ve soya fasülyesi primleri, süt teşvik primi, hayvancılık teşvik primi (sığır eti), çay yaprağı fiyat primi, tütün primi, arıcılık primini kapsamaktadır.

B.1. Değişken girdi kullanımı (variable input use) (PIV): Üreticilere yönelik sunulan imtiyazlı (uygun faiz ve ödeme koşullarına sahip) krediler, yem ödemeleri (karma yem sübvansiyonu, mera ıslahı, yeme yönelik şeker pancarı küspesi), gübre ödemeleri, sertifikalı tohum ödemeleri, pestisit ödemeleri, su ödemeleri (sulama), elektrik ödemeleri (sulama).

B.2. Sabit sermaye formasyonu (fixed capital formation) (PIF): Faiz indirimleri, hibe sermayeleri, hayvancılık ıslahı (geliştirilmesi), hayvancılık değiştirme (yenileme) (livestock replacement), çiftlik içi kalkınma işleri, meyve çiftliği tesisi.

B.3. Çiftlik içi hizmetlerin kullanımına dayalı destekler (based on use of on-farm services) (PIS): Suni dölleme, makine hizmetleri, pest ve hastalık kontrolü, aşılama, gıda güvenliği ödemeleri, tarımsal yayım.

C. Mevcut ekili alan/hayvan sayısı/kazançlar/gelirlere dayalı ödemeler (payments based on current area planted/animal numbers/revenues/incomes) (PC): Telafi edici ödemeler (şeker, patates ve tütün), çay budama ödemeleri, sigorta ödemeleri (bitkiler ve hayvanlar için), çiftçi dönüşüm ödemeleri, dizel (akaryakıt) ödemesi, gübre ödemesi, toprak koruma (2006), arıcılık primi, büyükbaş hayvan ırkı pedigri (kayıt) ödemesi, genetik kaynaklar ödemesi, sertifikalı tohumluk kullanımı.

D. Mevcut ekili alana/hayvan sayısına/kazançlara/gelirlere-üretim gereksinim duymayan ödemeler (payments based on non-current area planted/animal numbers/revenues/incomes-production not required) (PHNR): Doğrudan gelir ödemesi, fındık

kökleme ödemesi.

E. Tarımsal bilgi ve yenilik sistemi (agricultural knowledge and innovation system) (GSSEH): Tarımsal bilgi üretimi, tarımsal bilgi transferi, eğitim, yayım hizmetleri.

F. Denetim ve kontrol (inspection and control) (GSSEI): Sağlıklı, güvenilir bitkisel ve hayvansal üretim ve dolayısıyla gıda ürünlerinin işlenmesine yönelik hizmetler.

G. Kalkınma ve alt yapı bakımı (development and maintenance of infrastructure) (GSSEJ): Hidrolojik alt yapı, depolama, pazarlama ve diğer fiziksel alt yapı, kurumsal alt yapı, çiftlik yeniden yapılandırması.

H. Pazarlama ve tanıtım (marketing and promotion) (GSSEK): İşleme ve pazarlamaya yönelik kolektif düzenlemeler, tarımsal ürünlerin tanıtımı.

I. Diğer destekler (miscellaneous) (GSSEM1): Diğer destekler. Burada ifade edilen destekler, yukarıda açıklanmış olan destekleme araçları dışında kalan destek kalemlerini ifade etmektedir.

Söz konusu veriler, 1986-2015 yılları arasındaki yıllık verilerdir. Çalışmada kullanılmış olan, değişkenlere ait nominal veriler aşağıda sunulmuştur (Çizelge 2). Yıllara göre reel hale getirilmiş olan tarımsal üretim değeri ve destek çeşitleri aşağıda belirtilmiştir (Çizelge 3).

Çizelge 2. Türkiye'de yıllara göre tarım sektörüne yapılan destek tahmini ve toplam üretim değerinin dağılımı

Yıllar	VP	PSE	MPS	PO	PI	PIV	PIF	PIS	PC	PHNR	GSSE	GSSEH	GSSEI	GSSEJ	GSSEK	GSSEM
1986	11.72	2.27	1.79	0.01	0.48	0.47	0.00	0.01	0	0	0.16	0.03	0.02	0.02	0.03	1
1987	15.84	4.09	3.27	0.02	0.80	0.75	0.03	0.01	0	0	0.24	0.04	0.05	0.02	0.05	1
1988	26.98	6.43	4.99	0.02	1.42	1.38	0.02	0.02	0	0	0.59	0.08	0.10	0.03	0.26	1
1989	44.97	10.68	8.02	0.04	2.62	2.47	0.09	0.06	0	0	1.51	0.11	0.21	0.04	0.99	1
1990	78.35	21.02	17.79	0.12	3.11	2.94	0.10	0.07	0	0	2.78	0.17	0.40	1.48	0.43	1
1991	117.34	45.11	39.53	0.14	5.44	4.79	0.46	0.19	0	0	12.88	0.29	0.70	3.04	8.23	1
1992	192.22	72.29	61.71	0.14	10.44	10.00	0.26	0.19	0	0	9.46	0.43	2.05	4.99	1.48	1
1993	344.74	106.90	86.81	4.77	15.32	13.79	1.32	0.22	0	0	27.36	0.77	3.18	9.75	12.87	1
1994	725.26	210.94	153.69	1.00	52.22	49.51	2.39	0.31	1	0	24.12	1.47	2.41	13.40	2.43	1
1995	1229.56	358.17	260.53	2.78	91.91	89.28	2.31	0.33	1	0	111.48	2.36	2.70	20.52	78.08	1
1996	2225.73	606.81	425.44	6.51	168.68	162.87	5.11	0.70	1	0	239.56	4.10	5.69	44.37	177.08	1
1997	3864.25	1306.76	977.79	20.29	306.27	292.77	11.52	1.98	1	0	482.71	5.62	13.73	109.44	351.84	1
1998	7902.99	2917.46	2423.56	11.78	478.54	457.51	18.29	2.73	1	0	1110.43	8.98	19.94	137.32	940.33	1
1999	11204.75	4331.82	3501.80	112.24	714.82	686.83	24.96	3.03	1	0	2030.94	12.33	28.07	176.96	1809.69	1
2000	16672.31	5586.96	4834.53	222.83	513.88	451.56	57.22	5.10	1	0	2675.96	14.87	46.89	330.89	2276.00	1
2001	21360.37	3723.08	2758.44	558.00	296.86	147.88	138.72	10.26	1	1	4341.12	29.67	69.49	433.05	3795.63	1
2002	33895.89	9359.32	6910.14	204.80	324.81	94.61	217.24	12.95	1	1	4075.06	50.13	103.82	991.71	2913.87	1
2003	49281.08	16057.86	12952.91	308.73	331.48	98.63	217.45	15.41	1	1	2137.90	61.87	107.32	665.99	1281.78	1
2004	56611.20	18040.74	14604.25	493.45	457.77	101.08	339.74	16.95	1	1	1807.84	41.85	132.10	867.07	749.85	1
2005	62734.24	19155.10	15138.05	1078.22	538.31	77.66	412.99	47.66	1	1	3569.22	40.59	156.94	1262.72	2085.72	1
2006	68525.75	22749.35	16997.06	1722.78	1268.86	189.93	1017.61	61.33	1	1	3913.88	30.06	328.66	1367.89	2152.32	1
2007	74806.45	19687.08	13521.68	1833.90	1342.37	257.76	1008.54	76.08	1	1	1942.17	32.85	65.71	1157.26	676.64	1
2008	83181.46	24476.23	18720.97	1649.33	1288.90	346.95	867.67	74.28	1	1	3056.47	39.77	70.74	1692.64	1253.33	0
2009	88428.88	24954.49	20900.55	1539.98	909.56	451.57	413.20	44.80	1	1	4368.13	43.50	65.61	2051.15	2207.86	0
2010	116710.78	33009.71	26658.34	2110.42	1825.69	368.57	1435.25	21.86	1	1	4105.89	31.21	72.49	2549.66	1452.53	0
2011	132412.90	32492.56	24913.03	2434.49	2498.93	567.83	1909.23	21.86	1	1	5519.76	33.76	76.12	3129.63	2280.26	0
2012	138078.55	30703.91	23568.24	2736.55	1447.24	1114.01	311.23	22.00	1	0	3894.12	71.23	91.55	3731.33	1582.25	0
2013	130445.78	28964.15	21532.43	2639.91	1654.70	1299.00	333.34	22.36	1	0	6140.67	81.88	105.25	4582.31	1371.23	0
2014	140077.78	32137.73	24714.72	2750.90	1347.82	1070.82	254.48	22.51	1	0	6351.26	73.20	116.26	5133.23	1028.57	0
2015	150821.74	31500.84	23462.86	2795.65	1574.14	1250.63	301.06	22.45	1	0	7255.06	75.94	110.65	5056.32	2012.14	0

Kaynak: OECD, 2017.

Çizelge 3. Türkiye'de yıllara göre tarım sektörüne yapılan reel hale getirilmiş destek tahmini ve toplam üretim değerinin dağılımı

Yıllar	Endeks	Reel VP	Reel MPS	Reel PO	Reel PIV	Reel PIF	Reel PIS	PC	PHNR	Reel GSSEH	Reel GSSEI	Reel GSSEJ	Reel GSSEK	GSSEMI
1986	0.03	454.48	69.50	0.39	18.23	0.12	0.36	0	0	0.95	0.60	0.60	1.02	1
1987	0.03	465.12	96.13	0.47	22.07	0.90	0.43	0	0	0.96	1.55	0.51	0.64	1
1988	0.06	470.82	87.15	0.33	24.01	0.40	0.39	0	0	0.73	1.69	0.53	0.22	1
1989	0.10	462.76	82.57	0.41	25.42	0.94	0.57	0	0	0.86	2.18	0.44	0.10	1
1990	0.15	512.38	116.37	0.78	19.23	0.65	0.44	0	0	0.90	2.64	9.70	0.36	1
1991	0.24	494.12	166.46	0.57	20.18	1.94	0.81	0	0	0.82	2.95	12.81	0.03	1
1992	0.38	499.41	160.32	0.37	25.98	0.66	0.48	0	0	0.89	5.32	12.98	0.26	1
1993	0.61	565.45	142.39	7.82	22.61	2.16	0.36	0	0	0.79	5.22	16.00	0.05	1
1994	1.35	539.08	114.24	0.74	36.80	1.78	0.23	1	0	0.92	1.79	9.96	0.55	1
1995	2.54	484.72	102.71	1.10	35.20	0.91	0.13	1	0	1.08	1.06	8.09	0.03	1
1996	4.51	493.23	94.28	1.44	36.09	1.13	0.16	1	0	1.10	1.26	9.83	0.03	1
1997	8.20	471.03	119.19	2.47	35.69	1.40	0.24	1	0	1.46	1.67	13.34	0.02	1
1998	14.10	560.62	171.92	0.84	32.45	1.30	0.19	1	0	1.57	1.41	9.74	0.01	1
1999	21.58	519.29	162.29	5.20	31.83	1.16	0.14	1	0	1.75	1.30	8.20	0.01	1
2000	32.68	510.24	147.96	6.82	13.82	1.75	0.16	1	0	2.20	1.44	10.13	0.01	1
2001	52.81	404.46	52.23	10.57	2.80	2.63	0.19	1	1	1.78	1.32	8.20	0.01	1
2002	79.27	427.58	87.17	2.58	1.19	2.74	0.16	1	1	1.58	1.31	12.51	0.03	1
2003	99.54	495.09	130.13	3.10	0.99	2.18	0.15	1	1	1.61	1.08	6.69	0.08	1
2004	110.58	511.95	132.07	4.46	0.91	3.07	0.15	1	1	2.64	1.19	7.84	0.15	1
2005	119.69	524.14	126.48	9.01	0.65	3.45	0.40	1	1	2.95	1.31	10.55	0.06	1
2006	131.38	521.58	129.37	13.11	1.45	7.75	0.47	1	1	4.37	2.50	10.41	0.06	1
2007	139.67	535.60	96.81	13.13	1.85	7.22	0.54	1	1	4.25	0.47	8.29	0.21	1
2008	157.43	528.37	118.92	10.48	2.20	5.51	0.47	1	1	3.96	0.45	10.75	0.13	0
2009	159.37	554.85	131.14	9.66	2.83	2.59	0.28	1	1	3.66	0.41	12.87	0.07	0
2010	172.95	674.84	154.14	12.20	2.13	8.30	0.13	1	1	5.54	0.42	14.74	0.12	0
2011	192.12	689.23	129.68	12.67	2.96	9.94	0.11	1	1	5.69	0.40	16.29	0.08	0
2012	203.82	677.45	115.63	13.43	5.47	1.53	0.11	1	0	2.86	0.45	18.31	0.13	0
2013	212.96	612.55	101.11	12.40	6.10	1.57	0.10	1	0	2.60	0.49	21.52	0.16	0
2014	234.78	596.63	105.27	11.72	4.56	1.08	0.10	1	0	3.21	0.50	21.86	0.23	0
2015	247.19	610.15	94.92	11.31	5.06	1.22	0.09	1	0	3.25	0.45	20.46	0.12	0

Mevcut nominal verileri, reel hale getirmek için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından, 1982-2017 yılları için oluşturulmuş olan Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi kullanılmıştır. TÜİK söz konusu endeks değerini, aşağıdaki yöntem ile oluşturmuştur (TÜİK, 2017). 2003 referans yılı Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi, Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE) ve Toptan Eşya Fiyat Endeksi (TEFE) aylık endeksleri kullanılarak 1982 yılına kadar geriye çekilmiştir. Fiyat ve değer güncellemelerinde kullanılan seriye uygun olarak; 1982-1990 yılları arasındaki veriler için 1981 temel yıllık TEFE; 1991-1995 yılları arasındaki veriler için 1987 temel yıllık TEFE; 1996-2005 yılları arasındaki veriler için 1994 temel yıllık TEFE serisi değişim oranları kullanılmıştır. 2006-2013 yılları arası 2003=100 ÜFE'ye aittir.

2.2. Yöntem

Çalışmada, doğrusal formda en küçük kareler yöntemi kullanılarak (Gujarati, 2004), yukarıda belirtilmiş olan bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. İlk olarak, bağımsız (açıklayıcı) değişkenlerin tamamı, çoklu regresyon modeline katılarak, bağımlı değişken üzerindeki etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Yukarıda açıklanmış olan bağımsız değişkenler ve bağımlı değişken arasındaki regresyon denklemi aşağıdaki eşitlikte olduğu gibi açıklanabilir.

$$Y_{VP} = \beta_0 + \beta_{MPS} + \beta_{PO} + \beta_{PIV} + \beta_{PIF} + \beta_{PIS} + \beta_{PC} + \beta_{PHNR} + \beta_{GSSEH} + \beta_{GSSEI} + \beta_{GSSEJ} + \beta_{GSSEK} + \beta_{GSSEM1} + \varepsilon \quad (1)$$

Regresyon analizinde ortaya çıkabilecek hatalar olan çoklu doğrusallık, değişen varyans ve otokorelasyon incelenmiştir. (1) nolu denklemde, yapılan regresyon analizi sonucu, bu hatalara sebep olduğu öngörülen GSSEH, PHNR ve PC değişkenleri, regresyon modelinden çıkarılarak, en uygun model kurulmuştur. Oluşturulan regresyon modelinin son hali (2 nolu denklem) aşağıda sunulmuştur.

$$Y_{VP} = \beta_0 + \beta_{MPS} + \beta_{PO} + \beta_{PIV} + \beta_{PIF} + \beta_{PIS} + \beta_{GSSEI} + \beta_{GSSEJ} + \beta_{GSSEK} + \beta_{GSSEM1} + \varepsilon \quad (2)$$

Yapılan tüm istatistiksel ve ekonometrik analizler STATA 14 (STATA, 2016) paket programı ile analiz edilmiştir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Oluşturulmuş olan regresyon modelinin sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Çizelge 4). Kurulan regresyon modelinin genel olarak ana kitleyi temsil ettiği söylenebilir ($p < 0.01$). Ayrıca kullanılan bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkeni yeterince açıklama gücüne sahip olduğu ifade edilebilir ($R^2 = 0.89$). Regresyon analizinde ortaya çıkabilecek hatalar olan çoklu doğrusallık (multicollinearity), değişen (farklı) varyans (heteroscedasticity) ve otokorelasyon (autocorrelation) incelenmiş olup, gerekli düzenlemeler yapılarak en uygun model oluşturulmuştur.

Otokorelasyon veya ardışık bağımlılık, ekonometride kullanılan zaman serileri veya kesit verileri şeklinde peş peşe dizilen gözlemler arasındaki ilişkinin varlığı anlamına gelmektedir. Ardışık bağımlılığı ortaya çıkarmak için, birinci derecede otoregresif (ardaşık bağımlı) süreçler için kullanılan en önemli yaklaşım ve testler, grafik gösterim ve Durbin Watson d istatistiğidir. Eğer $d \approx 2$ ise herhangi bir ardışık bağımlılığın olmadığına karar verilir. Ancak $d \approx 0$ civarında ise pozitif ardışık bağımlılık, $d \approx 4$ civarında ise negatif korelasyon söz konusudur. Ayrıca yüksek dereceli otokorelasyon testi için ise Breusch ve Godfrey (BG) tarafından türetilen Lagrange Multiplier (LM) prensibi kullanılmaktadır (Kutlar, 2005). Yapılan analiz sonucunda Durbin Watson d istatistiği (10, 30) = 1.649 olup, 2'ye yakın bir değer olması ve Breusch ve Godfrey (BG) yaklaşımına göre de, ardışık bağımlılık yoktur hipotezi kabul edilmektedir ($p > 0.05$) (Çizelge 5).

Çizelge 4. Regresyon modelinin sonuçları

Değişken	Parametre	Standart hata	t değeri	p olasılığı
MPS	0.825	0.272	3.03	0.007***
PO	4.276	2.815	1.52	0.144
PIV	1.320	0.741	1.78	0.090*
PIF	5.469	3.787	1.44	0.164
PIS	-61.987	47.582	-1.30	0.207
GSSEI	1.715	8.370	0.20	0.840
GSSEJ	1.576	2.162	0.73	0.474
GSSEK	68.498	34.634	1.98	0.062*
GSSEM1	-79.033	26.929	-2.93	0.008***
Sabit	417.093	52.968	7.87	0.000***
Gözlem sayısı= 30 F(9, 20)= 11.64 p= 0.000***				
$R^2 = 0.84$ R(d) ² = 0.77				

*, **, *** sırasıyla $p < 0.10$, $p < 0.05$ ve $p < 0.01$ istatistiksel önem düzeyini ifade etmektedir.

Çizelge 5. Ardışık bağımlılık (otokorelasyon) testi

Breusch ve Godfrey LM prensibi			
lags(p)	χ^2	s.d.	p> χ^2
1	1.005	1	0.3161

Durbin-Watson d istatistiği (10, 30): 1.649

Regresyon modelinde karşılaşılabilecek bir diğer önemli hata ise değişen (farklı) varyans varsayımdır. Diğer bir ifade ile kurulmuş olan regresyon modelinde, herbir hata teriminin dağılımı, herbir bağımsız değişken için aynıdır. Hata teriminin varyansı, bütün bağımsız (açıklayıcı) değişkenler için aynı kabul edilmektedir. Buna karşılık, bağımsız değişken arttıkça, bağımlı değişkenin varyansı artıyor ise, bağımlı değişkenin aynı varyansa sahip olmadığı ortaya çıkar. Buna farklı varyans (heteroscedasticity) denir. Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg testi farklı varyansın herhangi bir doğrusal formunu tespit etmek için dizayn edilmiştir (Williams, 2015). Bu çalışmada kullanılan modelde de, sabit varyans hipotezi kabul edilmektedir ($p>0.05$) (Çizelge 6).

Çizelge 6. Farklı (değişen) varyans kontrolü

Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg testi	
χ^2 (1)	p> χ^2
0.35	0.5535

Regresyon modelinde karşılaşılabilecek bir diğer önemli hata ise çoklu doğrusallık varsayımdır. Çoklu doğrusallık varsayımı, bir regresyon modelinde açıklayıcı değişkenlerin tümü veya bir kısmı arasında, tam veya tama yakın bir doğrusal ilişkinin var olması anlamına gelir. Regresyon denklemlerinde kullanılan açıklayıcı değişkenler arasında bazen doğruya yakın bir ilişki vardır. Yani bu değişkenler arasında korelasyon katsayısı birdir. Böyle bir durumda parametreleri hesaplamak çok güçleşmektedir. Eğer bu değişkenler arasında sıfıra yakın bir ilişki varsa, yani korelasyon katsayıları sıfır ise, değişkenler birbirine diktir (Kutlar, 2005). STATA paket programı, çoklu doğrusallığın varlığını tespit edebilen, varyans büyütme faktörü (variance inflation factor:VIF) olarak isimlendirilen regresyon tahmin sonrası (post estimation) bir komut içermektedir. VIF ampirik bir teknik olup, bu teknik, matematiksel bir kesinliğe ilişkin olarak, belirli bir büyüklüğün, bir VIF ölçümünün sebebi olup-olmadığını açıklayan, ancak bilinen bir teorik dağılıma sahip olmayan belirli sayıda VIF ölçümü sayısı oluşturmaktadır. Genel ampirik kriter ise 10'dan daha büyük bir VIF değerine sahip olan herhangi bir değişken, muhtemelen bir çoklu doğrusallığı ifade etmekte olup ve eğer ortalama VIF değeri, 1.0'den önemli derecede büyükse, burada bir ya da daha fazla çoklu doğrusal açıklayıcı değişken olduğunu ortaya koyabilmektedir (Nelson, 2003). Bu çalışmada kullanılmış olan değişkenlere ilişkin VIF değerlerinin her biri ve ortalama VIF değeri (Çizelge 7), 10'dan düşük olduğu için, değişkenler arasında çoklu doğrusallık probleminin bulunmadığını göstermektedir.

Çizelge 7. Çoklu doğrusallık kontrolüne ilişkin olarak değişkenlere ait VIF değerleri

Değişken	VIF	1/VIF
MPS	1.62	0.617
PO	5.19	0.193
PIV	2.42	0.413
PIF	2.31	0.432
PIS	1.87	0.534
GSSEI	2.72	0.368
GSSEJ	3.89	0.257
GSSEK	1.47	0.682
GSSEM1	3.68	0.272
Ortalama VIF	2.80	

Yukarıda açıklanmış olan tüm açıklamaların ışığı altında, oluşturulmuş olan regresyon modelinde, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkeni yeterince açıklama gücüne sahip oldukları, değişkenler arasında, regresyon modelinden kaynaklı herhangi bir hatanın olmadığı tespit edilmiş olmaktadır. Böylelikle elde edilmiş olan sonuçlar, sonucu yorumlamak için rahatlıkla kullanılabilir.

Sonuç olarak, yıllık tarımsal üretim değeri üzerinde, pazar fiyatı desteği ($p<0.01$), değişken girdi kullanımı ($p<0.10$), pazarlama ve tanıtım ($p<0.10$) desteklerinin etkisinin pozitif yönde, diğer desteklerin ($p<0.01$) ise negatif yönde istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Geriye kalan diğer değişkenlerin ise tarımsal üretim değeri üzerine etkilerinin istatistiksel olarak

önemli olmadığı belirlenmiştir. Diğer bir ifade ile pazar fiyat desteği 1 birim arttığında, çiftlik avlusu toplam üretim değeri 0.825 birim, değişken girdi kullanımı 1 birim arttığında, toplam üretim değeri 1.320 birim, pazarlama ve tanıtım destekleri de 1 birim arttığında, toplam üretim değerinin 68.498 birim artış gösterdiği tahmin edilmiştir. Diğer taraftan üreticilere sunulan diğer destekler 1 birim arttığında da, toplam üretim değerinin 79.033 birim azaldığı tahmin edilmiştir. Diğer desteklerin, toplam tarımsal üretim değeri üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak önemli, ancak bu etkinin negatif olmasının asıl sebebinin şu önemli nokta olduğu düşünülmektedir. Söz konusu destek kalemlerinin, 1986-2007 yılları arasında ilgili paydaşlara (özellikle üreticilere) sağlanırken, 2008-2015 yılları arasında söz konusu desteklerin ilgili paydaşlara sunulmaması, buna karşın 2008-2015 döneminde oluşturulan toplam üretim değerinin artmaya devam etmesi olduğu düşünülmektedir. Diğer bir açıklama ile 2008-2015 yıllarında, söz konusu diğer destekler, üreticilere verilmemiş olsa bile, toplam üretim değeri artış göstermiştir. Bunun da; üreticilere sunulan ve yukarıda açıklanmaya çalışılan destekleme araçları ile sağlanmış olan destek miktarının artması ve bu desteklerin çeşitlendirilmesinden kaynaklanabileceği öngörülmektedir.

Benzer sonuçlar Işık ve Bilgin (2016) tarafından da ortaya konulmuştur. Johansen eş bütünleşme testini kullanarak, Türkiye'de pazar fiyatı destekleri ve diğer desteklerin, toplam tarımsal üretim değeri üzerine etkilerini analiz etmişlerdir. Sonuç olarak, tarımsal üretimin, verilen desteklerden pozitif olarak etkilendiği belirlenmiştir. Bununla birlikte, pazar fiyatı desteğinin, diğer desteklerden daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Türk tarımındaki en önemli problem olarak, verimliliği artırıcı programların yetersiz olduğu belirlenmiştir. Aktaş ve diğ. (2015), EKİÖ tarafından sunulan veriler kullanılarak yapılmış oldukları çalışmada, pazar fiyat desteği ve girdi desteğinin, tarımsal çıktıyı arttırdığı belirlenmiştir. Yapılan ekonometrik analiz sonucu, genel olarak pazar fiyatı ve girdi desteğinin tarımsal çıktı üzerine olumlu etkilerde bulunduğu tahmin edilmiştir. Ancak analizde tekil olarak farklı ülkeler karşılaştırıldığında, gelişmiş ülkelerde destekleme politikalarının tarım sektörü üzerinde olumlu etkisi söz konusu iken gelişmekte olan ülkelerde olumsuz etkiler de yaratabildiği tespit edilmiştir. Türkiye için pazar fiyatı ve girdi desteğinde istenilen sonuçlara, tam olarak ulaşamadığı ulaşılamadığı görülmektedir. Bu durumun, Türkiye'deki tarım sektörünün yapısal özelliklerinden kaynaklanabileceği vurgulanmıştır. EKİÖ tarafından yayınlanan rakamlarına göre, 1995-2010 döneminde Türkiye tarımsal desteklemede ön plana çıkan bir ülke olmasına karşın, bu desteklemelerden Amerika, AB, Brezilya, Çin, Güney Afrika, Kanada, Rusya ve Şili gibi ülkelerin aksine istenilen sonucun alınmadığı belirlenmiştir. Bunun için, devlet desteğiyle yürütülen destekleme politikalarının, kısa dönemde, mevcut tarımsal piyasa yapısı hesaba katılarak oluşturulması tavsiye edilmiştir. Uzun dönemde ise, özellikle tarım piyasalarında etkinliği bozan unsurların tespit edilerek alternatiflerinin oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır. Bunun için, üretim ve ürün kalitesinin artırılmasına yönelik politikaların üretilmesi gerektiği belirtilmiştir. Üretim maliyetlerinin düşürülmesi, üretimde verimliliği artırma, özellikle stratejik önemdeki ve pazarda rekabet gücümüzün olduğu ürünlerde üretimi teşvik politikalarının uygulanması gerektiği ifade edilmiştir. İyi Tarım Uygulamaları (GAP, EUREPGAP, vb.) konusunda yoğun eğitim ve uygulama çalışmaları yapılması ve sertifikalı üretimin yaygınlaştırılması tavsiye edilmiştir. Özellikle pazar fiyatı desteğinin daha etkili olması için tarımda (kooperatifler, odalar vb.) üretici örgütlenmelerinin teşvik edilmesinin oldukça önemli olduğu vurgulanmıştır.

Bu alanda, uluslararası düzeyde yapılmış olan benzer çalışmalar da bulunmaktadır. Bunlardan, söz konusu çalışmaya benzer olan bazı önemli kaynaklar aşağıda belirtilmiştir.

Vojarova and Kotulic (2016) Slovak tarımının üretim performansı üzerinde, sübvansiyonların etkisini analiz etmişlerdir. Çalışma sonucuna göre, toplam tarımsal üretim miktarı ve sağlanan sübvansiyon destekleri arasında yüksek bir korelasyon ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Scotti and Queiroz (2013) Avrupa Birliği (AB)'nde uygulanan doğrudan desteğin yapısal etkilerini değerlendirmişlerdir. Doğrudan ödemelerin çiftlik yapılarını nasıl etkilediği, marjinal alanlardaki çiftçiliğin sürdürülmesine nasıl katkı sağladığı, işgücü ve sermayeyi nasıl etkilediği, çiftlik sermayesi yoğunluğunu ve çiftlik uzmanlaşmasını nasıl etkilediğini, çiftliğin rekabet edebilirliğini ne yönde etkilediğini detaylı olarak analiz etmişlerdir. Bu çalışmada çeşitli istatistiksel ve ekonometrik analizler yapmışlardır. Ayrıca bölgesel örnek çalışmalar ve bilgisayar destekli telefon görüşmesi yöntemleri kullanılmıştır. Söz konusu desteklerin, açıklanmış olan çıktılar üzerinde, büyük oranda olumlu yönde etkisi olduğu belirlenmiş olmakla birlikte, buna karşın bazı parametreler üzerinde önemli etkilerinin olmadığı da belirlenmiştir.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Dünya genelindeki birçok ülkede olduğu gibi, Türkiye'de tarımsal üretime doğrudan ve dolaylı olarak verilen birçok destek bulunmaktadır. Özellikle söz konusu desteklerin, son yıllarda oldukça önemli bir düzey ulaştığı ifade edilebilir. 2016 yılı Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) verilerine göre, Türkiye'de tarıma yapılan toplam destek miktarı yaklaşık olarak 11.3 milyar TL olup, bunun 3.1 milyar TL'si fark ödemesi destekleri, 3 milyar TL'si hayvancılık destekleri, 2.7 milyar TL'si alan bazlı destekler, 1 milyar TL'si kırsal kalkınmaya yönelik destekler, geriye kalan yaklaşık 1.5 milyon TL destek ise tarım sigortaları, telafi edici ödemeler, diğer tarımsal destekler, kırsal kalkınma IPARD [Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA) for Rural Development] destekleri olduğu ifade edilmektedir (GTHB, 2016). Söz konusu desteklere ait veriler de, birçok ülke için olduğu gibi, Türkiye için de, EKİÖ tarafından yıllık olarak toplanıp, standart bir hale getirilmektedir. Böylelikle birçok çalışma sağlıklı, düzenlenmiş ve güvenilir verilere dayalı olarak yapılabilmektedir.

Bu araştırmanın ana amacı, EKİÖ tarafından, çeşitli ülkeler için hazırlanmakta olan yıllık verilere dayalı olarak, Türkiye'de uygulanan çeşitli tarımsal destek aracı tahmini değerlerinin, oluşturulmakta olan tarımsal üretim değeri üzerine etkilerini analiz

etmektedir. Söz konusu veriler, 1986-2015 yılları arasındaki yıllık verilerdir. Çalışmada, doğrusal formda en küçük kareler yöntemi kullanılarak, yukarıda belirtilmiş olan bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Sonuç olarak, yıllık tarımsal üretim değeri üzerinde, pazar fiyatı desteği, değişken girdi kullanımı, pazarlama ve tanıtım desteklerinin etkisinin pozitif yönde, diğer desteklerin ise negatif yönde istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Geriye kalan diğer değişkenlerin ise tarımsal üretim değeri üzerine etkilerinin istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir. Gelecekteki çalışmaların, Türkiye için ürünler bazında detaylı olarak yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, buna ek olarak, ülkeler arası karşılaştırmaların yapılması, uygulanacak politika araçlarının daha etkin olabilmesini sağlayabilecektir.

Ayrıca bu çalışma ile regresyon analizinde ortaya çıkabilecek hatalar olan çoklu doğrusallık, değişen varyans ve otokorelasyon incelenmiş olup, ülkemize ait güncel veriler kullanılarak, STATA paket programında örnek bir uygulama yapılmaya çalışılmıştır. İzleyen araştırmalar ile söz konusu uygulamaların geliştirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aktaş, E., Altıok, M., Songur, M. 2015. Farklı ülkelerdeki tarımsal destekleme politikalarının tarımsal üretim üzerine etkisinin karşılaştırmalı analizi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(4):55-74.
- Civan, A. 2010. Türkiye'de tarımsal destek politikaları, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1):127-146.
- Erdal, G., Erdal, H. 2008. Türkiye'de tarımsal desteklemeler kapsamında prim sistemi uygulamalarının etkileri, *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 25(1):41-51.
- GTHB, 2016. T.C. Gıda, TARIM ve Hayvancılık Bakanlığı 2016 Yılı Faaliyet Raporu. http://www.tarim.gov.tr/SGB/Belgeler/Bakanl%C4%B1k_Faaliyet_Raporlar%C4%B1/2016%20YILI%20BAKANLIK%20FAAL%C4%B0YET%20RAPORU.pdf
- Gujarati, D.N., 2004. *Basic Econometrics, 4th Edition, The McGraw-Hill Companies*, 2004.
- Hasdemir, M., Miran, B., Hasdemir, M, Polat, K., 2016. Baklagil (nohut, kuru fasulye, kırmızı mercimek) üretiminde fark ödemesi desteklerinin etkisi, *Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE) Yayın no: 265, s. 128, Ankara*.
- Işık, H.B., Bilgin, O, 2016. The effects of agricultural support policies on agricultural production: The case of Turkey, *RSEP International Conferences on Social Issues and Economic Studies, 2nd Multidisciplinary Conference, 2-4 November 2016, Madrid, Spain, p. 111-119*.
- Kimura, S. 2017. Turkey: Estimates of Support to Agriculture, OECD. https://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/TUR_cookbook_2016.pdf
- Korkmaz, V., 2015. Tarım Ürünleri Destekleme Politikaları: Türkiye ve AB Karşılaştırması, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, s. 192.
- Kutlar, A., 2005. Uygulamalı Ekonometri, 2. Basım, Nisan 2005, s.429.
- Nelson, A., 2003. PAD 705 Handout: Multicollinearity. Rockefeller College University at Albany. <http://www.albany.edu/faculty/krethema/PAD705/SupportMat/Multicollinearity.pdf>
- OECD, 2017. Agricultural support (indicator). doi: 10.1787/6ea85e58-en (Accessed on 10 April 2017). <http://stats.oecd.org/>
- Özüdoğru, T., Miran, B., Top, B.T., Uçum, İ., 2015. Pamuk, Ayçiçeği, Soya Üretiminde Fark Ödemesi Desteklerinin Etkisi, *Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE) Yayın no: 262, s. 168, Ankara*.
- Scotti, E., Queiroz, Ö.J., 2013. Evaluation of the Structural Effects of Direct Support, Final Report. July 2013. https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/evaluation/market-and-income-reports/2013/structural-effects-direct-support/fulltext_en.pdf
- STATA, 2016. STATA 14, Data Analysis and Statistical Software.
- Tan, S., Everest, B. 2015. Türkiye'de tarımsal destekleme politikaları, *International Conference on Eurasian Economies 2015, Session 4B: Tarım Ekonomisi*, s. 266-270.
- TÜİK, 2017. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara. http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1645
- Vozarova, I.K., Kotulic, R. 2016. Quantification of the effect of subsidies on the production performance of the Slovak agriculture, *Procedia Economics and Finance* 29(2016):298-304.
- Williams, R., 2015. Heteroskedasticity. University of Notre Dame, Last revised January 30, 2015. <http://www3.nd.edu/~rwilliam/>
- Yavuz, G.C., Miran, B., Gürer, B.B., Yüksel, N.Y., Demir, A., 2016. Buğday, dane mısır ve çeltik üretiminde fark ödemesi desteklerinin etkisi, *Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE) Yayın no: 266, s. 168, Ankara*.

Türkiye'de Sulama Yatırımlarının Tarım Alanlarının Kullanım Şekillerine Etkisinin Belirlenmesi*

Tolga TİPİ¹, Hasan VURAL¹, Şule TURHAN¹, Burcu ERDAL¹

*Bu araştırma U.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenen 2014/11 No'lu projeden türetilmiştir.

¹Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Görükle Bursa

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Şule TURHAN
sbudak@uludag.edu.tr

Geliş Tarihi: 21.04.2017

Kabul Tarihi: 10.06.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt:23 Sayı:2 Sayfa:157-163

DOI 10.24181/tarekoder.364887

Özet

Türkiye'de, çayır-mer'a alanları hariç tarım alanlarının 6 milyon 230 bin hektarı sulanırken, sulanan alanların büyük bölümünü ekilen alanlar oluşturmaktadır. Sulama, kurak ve yarı-kurak bölgelerde tarımsal üretimi arttırmak için önemli bir faktördür. Bu çalışmada, sulama yatırımlarının arazi kullanım şekline etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, 1988-2014 yılları arasında gerçekleşen sulama yatırımları ile sulamaya açılan alanların miktarları ve aynı dönemde Türkiye tarım alanlarındaki değişim rakamları kullanılmıştır. Verileri analiz etmek için Faktör Analizi, Kümeleme Analizi ve Regresyon Analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ekilen arazi miktarındaki değişimlere sulama yatırımlarının etkisi önemlidir. Diğer arazi çeşitlerinde ise önemli bir etkisi bulunmamaktadır. İstatistiksel olarak sadece $Y = 18099.93 - 0.36x$ denklemi önemli ($p < 0.06$) düzeydedir. Sulama yatırımları arttıkça sadece ekilen arazi miktarında önemli miktarda azalma meydana gelmektedir. Sulama yatırımlarının etkinliğinin artması için üretici düzeyinde teknik ve ekonomik önlemlere gereksinim bulunmaktadır. Sonuç olarak, sulama yatırımlarından beklenen üretim desenindeki büyük değişiklikler incelenen dönemde gerçekleşmemiştir.

Anahtar kelimeler: Sulama, tarım, yatırım, tarımsal sulama

The Effect of Irrigation Investments on the Usage of Agricultural Areas in Turkey

Abstract

In Turkey, 6 million 230 thousand hectares of agricultural land are irrigated except for land and pasture areas. A large part of the irrigated areas form the cultivated areas. Irrigation is an important factor for increasing agricultural production in arid and semi-arid regions. In this research, it is aimed to determine the land use effect of irrigation investments. For this purpose, irrigation investments between 1988 and 2014 and amounts of irrigated areas and in the same period, the data was used to see the changes in the agricultural areas of Turkey. Factor Analysis, Clustering Analysis and Regression Analysis were used to analyze the data. According to the results of analysis, the effect of irrigation investments on changes in the amount of land cultivated is important. There is no significant effect on other land types. Statistically, only the $Y = 18099.93 - 0.36x$ equation is significant ($p < 0.06$). As irrigation investments increase, there is a significant decrease in only the amount of land to be cultivated. Technical and economic measures at the level of producers are needed to increase the efficiency of irrigation investments. As a result, major changes in the production pattern expected from irrigation investments have not been realized in the period under review.

Key words: Irrigation, agriculture, investment, agricultural irrigation

1.GİRİŞ

Ülkemizde nüfus artışı ve hızlı kentleşmeye bağlı olarak arazi kullanımında maksimum sınıra gelinmiştir. Diğer taraftan artan nüfusa bağlı olarak gıda maddeleri üretiminin de artış göstermesi gerekmektedir. Dolayısıyla tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının önlenmesi tarımsal üretimin geleceği açısından son derecede önemlidir. Nitekim kırsal kesimde tarım arazilerinin etkin ve verimli kullanılmaması sonucu yoksulluk kaçınılmaz hale gelmekte ve tarımla uğraşan kesimin göç etmesine neden olmaktadır (Topçu ve Çelik, 2012).

Türkiye'de tarım alanları her şeyden önce doğal çevre özelliklerine bağlı olarak bir dağılım göstermiş, teknolojinin ilerlemesi yeni tarım alanları kazanılmasına ve yeni ürünlerin yetişmesine olanak sağlarken, bu fiziki etmenler karşısında çok da başarılı olunamamıştır. Buna bağlı olarak tarım alanlarının dağılımına bakıldığında genellikle ovalarda (kıyı ovaları, vadi tabanı ovaları, tektonik ovalar, karstik ovalar vb.), plato ve aşınım düzlükleri ile eğimin elverişli olduğu alanlarda yer aldığı görülmektedir. Türkiye tarım alanları genellikle dağınık parçalar halinde olup bunlar birbirinden elverişsiz sahalarla ayrılmıştır ki, tarım alanlarının fazla dağınıklık gösterdiği asıl yerler dağ sıralarının çok geniş yer tuttuğu kenar bölgeler ile Doğu Anadolu bölgesidir. İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu gibi düzlüklerin geniş yer tuttuğu bölgelerde her ne kadar yağışlar kenar bölgelere göre azalmış bulunmakta ise de, iklim şartları hemen her tarafta fazla suya ihtiyaç göstermeyen tahıl tarımının yapılmasına imkan verirken, bu bölgelerde tarım alanları yer şartlarının elverişsizliği (fazla geçirimsizlik, tuzluluk vb.) nedeniyle zaman zaman kesintiye uğramıştır (Özçağlar, 1988). Türkiye'de 1970-2015 yılları arasında yıllık ortalama yağış 624.6 mm olmakla birlikte,

yağışın miktarı ve dağılımı, bölgelere ve mevsimlere göre büyük farklılıklar göstermektedir. Coğrafi konumu ve iklim özellikleri yönünden Doğu Karadeniz dışındaki hemen her bölgede, doğal yağışa ilave olarak, belirli dönemlerde sulama zorunlu olmaktadır. Optimum verim düzeyine ulaşabilmek için, tarım alanlarının yaklaşık %93'ünde sulama gereklidir. Sulama ile ürün verimi, tarımsal gelir ve yetiştirilen ürün çeşidinin artması, üretim ve gelir düzeyindeki dalgalanmaların azalması ve birim alanda kuru tarıma oranla işgücü kullanımının artması beklenmektedir (Demir ve ark., 2014). Bununla birlikte, sulama yatırımları ile tarımsal üretim deseninde önemli değişiklikler olması, tarım arazilerinin farklı şekillerde kullanılması mümkün olmaktadır.

DSİ tarafından geliştirilen sulamalarda sulanan alandaki bitki desenindeki gelişmeler incelendiğinde, sulamadan önce kuru tarım yapılan alanlarda hububat ağırlıklı ekim yapılırken, sulamadan sonra ürün çeşitliliği meydana gelmesidir. DSİ tarafından geliştirilen sulamalarda bitki deseni; %19 pamuk, %21 hububat, %20 mısır, %6 şeker pancarı, %5 sebze, %1 bakliyat, %5 meyve, %3 narenciye, %3 ayçiçeği, %3 yem bitkisi, %3 bağ ve %11 diğer ürünler şeklinde gelişmiştir (Anonim, 2011). Bitki verimlerinde de önemli verim artışları meydana geldiği belirtilmiştir.

Ülkemizde çayır-mer'a alanları hariç, 23 milyon 933.9 bin hektar alanın 3 milyon 283.8 bin hektarında meyve, içecek ve baharat bitkileri, 808.5 bin hektarında sebze, 4.6 bin hektarında süs bitkileri yetiştirilmektedir. Geriye kalan 19 milyon 837 bin hektar alanın 15 milyon 723 bin hektarı ekilmekte, 4 milyon 114 bin hektar alan ise nadasa bırakılmaktadır. Sulama, kurak ve yarı-kurak bölgelerde tarımsal üretimi artırma ve güvence altına almada temel ve vazgeçilmez bir faktördür. Sulama ve drenaj projeleri gerek tarımsal anlamda gerekse insan yaşamında çok önemli etkilere sahiptir. Bu çalışmada, su ve sulamanın önemini gittikçe artırdığı günümüzde tarımsal sulamanın önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. Türkiye'de sulama yatırımlarının tarım alanlarının kullanım şekillerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2.MATERYAL ve YÖNTEM

Bu çalışmada 1988-2014 yılları arasında DSİ tarafından gerçekleştirilen sulama yatırımlarıyla sulamaya açılan alanlar ile Türkiye toplam tarım alanların yıllar itibariyle değişimleri dikkate alınarak analizler yapılmıştır. Bu amaçla, 1988-2014 yılları arasında gerçekleşen sulama yatırımları ile sulamaya açılan alanların miktarları DSİ kayıtlarından temin edilmiştir. Aynı dönemde Türkiye tarım alanlarındaki değişimi görmek amacıyla TÜİK'ten elde edilen veriler kullanılmıştır.

Verileri analiz etmek için Faktör Analizi, Kümeleme Analizi ve Regresyon Analizi yöntemleri kullanılmıştır (Stapleton, 1997, Rennie, 1997, Lewis Beck, 1994, Child, D. 2006, Kline, 1994). Faktör analizi birimlerin çok sayıdaki birbirleri ile ilişkili özellikleri arasından, birlikte ele alınabilen, birbirleriyle ilişkisiz fakat bir oluşumu (olayı, fenomeni) açıklamakta yararlanabilecek olanlarını bir araya toplayarak (gruplayarak) yeni bir isimle, faktör olarak tanımlamayı sağlayan, bir yöntemdir. İki temel amacı vardır. Bunlar; değişken sayısını azaltmak ve değişkenler arasındaki ilişkiden yararlanarak bazı yeni yapılar ortaya çıkarmaktır (Özdamar, 2002, Patır, 2009, Tatlıdil, 2002).

Faktör analizinde ana bileşenler, başlangıç değişkenlerinin maksimum varyanslı doğrusal kombinasyonlarını gösterirler. Ana bileşen yöntemi, başlangıç setinden farklı olan yeni bağımsız setlere ulaşma olanağı vermektedir. Değişkenlerin "R²"de (iki boyutlu uzayda) sunulabilmesi yöntemin bir diğer avantajıdır (Johnson ve Wicherin, 1992, Vural, 2007).

$$F_i = a_{i1} X_1 + a_{i2} X_2 + a_{i3} X_3 + \dots + a_{in} X_n$$

Kümeleme analizi, gruplar arası varyansın maksimizasyonu ve grup içi varyansın minimizasyonu temeline dayanmaktadır (Fitzmaurice ve Laird, 1995). Kümeleme yöntemi sezgi, ölçek yada kaynak gibi değişik özelliklere göre farklı parçalardan oluşan gruplandırma yararlıdır (Kendall, 1980).. Kümeleri bulmada daha çok öklid uzaklığı yöntemi kullanılmaktadır. Bu uzaklığın (dij) saptanması;

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^n (X_{ik} - X_{jk})^2}$$

formülü kullanılarak yapılmaktadır (Vural, 2007).

Algoritmaya göre elde edilen kümeleme sonuçlarının grafiksel gösterimi, analizin her basamağında ortaya çıkan birleşmeleri ve ayrılmaları gösteren iki boyutlu bir diyagram çizmek sureti ile yapılır. Gruplandırma benzerlikler ya da uzaklıklar (benzememe) bazına göre yapılır. Tekli bağlantı yönteminde benzerlik ölçüleri, tam bağlantı yönteminde ise uzaklık ölçüleri önem taşımaktadır. Tam bağlantı tekniğinin güvenilir sonuç vermesi için gözlemleri uzaklıklarının belli bir değerden küçük olmaması gerekmektedir (Anderson ve Gerbing; 1988, Bagozzi ve Fornell; 1982 Kalaycı, 2006, Sabater ve ark., 2004).

Sulama yatırımlarının etkisinin belirlenmesinde regresyon analizi yöntemi de kullanılmıştır. Sulama yatırımının tamamlandığı yıl (t yılı) ve sonraki yılın etkilerinin saptanması amacıyla iki farklı model kullanılmış ve katsayılar test edilmiştir (Vural, 2015).

3. TÜRKİYE'DE TARIM ARAZİLERİNİN KULLANIM ŞEKİLLERİNDEKİ DEĞİŞİMLER

Türkiye'de toplam arazi alanında son 30 yılda önemli düşüşler yaşamıştır. Buna karşılık orman arazisinde azda olsa bir artış söz konusudur. Tarım arazisinde azalmanın en büyük nedeni işlenen tarım arazisindeki gerilemedir (Çizelge 1).

İşlenen tarım arazisinde yer alan sebze bahçeleri alanı ve süs bitkileri alanında nisbi artış görülmekte, ayrıca nadas alanı yıllar itibarıyla azalmaktadır. Ancak etkilenen alan miktarında büyük miktarda düşüş meydana gelmiş, bu da ülkenin toplam ekilen alan miktarında önemli gerilemeye neden olmuştur.

Yıllar itibarıyla bağ ve zeytin ağaçlarının kapladığı alanda gerileme meydana gelmiştir. Buna karşın diğer meyveler, içecek ve baharat bitkileri alanlarında artış kaydedilmesi, toplam uzun ömürlü bitkiler alanında yükselme olarak yansımıştır.

Çayır-mer'a arazilerinde artış görülmekle birlikte, son veriler bunu net olarak göstermemektedir. Ülkenin çevreye verdiği önemin artmasıyla birlikte orman alanlarında artış görülmektedir. Her yıl yaşanan orman yangınları, sel, heyelan, erozyon gibi felaketlere rağmen bu artış miktarının görülmesi toprakların korunması açısından büyük önem taşımaktadır.

Çizelge 1. Türkiye'de tarım ve orman alanları (1000 ha)

Alanlar	1988	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015
Tarım Alanı (TAL)	41 940	42 033	39 212	38 757	41 223	39 012	38 560	38 551
İşlenen Tarım Alanı ve Çok yıllık Bitki Alanı (TARUP)	27 763	27 856	26 834	26 379	26 606	24 395	23 943	23 934
Toplam İşlenen Tarla Alanı (TARL)	24 786	24 827	24 314	23 768	23 775	21 384	20 705	20 651
Ekilen Alan (SOWN)	18 995	18 868	18 252	18 038	18 005	16 333	15 789	15 723
Nadas FALLOW)	5 179	5 324	5 124	4 826	4 876	4 249	4 108	4 114
Sebze Alanı (VEGL)	612	635	938	904	894	802	804	809
Süs Bitkileri Alanı (ORNAM)	1	1	1	1	1	1	5	5
Çok Yıllık Bitki Alanı (UPERM)	2 977	3 029	2 520	2 611	2 831	3 011	3 238	3 284
Meyve Alanı (FRUIT)	1 531	1 583	1 399	1 476	1 653	1 749	1 945	1 985
Bağ Alanı (VINEY)	590	580	565	535	516	478	467	462
Zeytin Alanı (OLIVES)	856	866	556	600	662	784	826	837
Çayır-mer'a Alanı (PASTURES)	14 177	14 177	12 378	12 378	14 617	14 617	14 617	14 617
Orman Alanı (FOREST)	20 199	20 199	20 199	20 703	21189	21 537	21 678	22 343

Kaynak: TÜİK, 2016.

Faktör analizinden elde edilen özkökenlilik (Communalities) değerleri değişkenlerin yıllara göre değişimlerdeki benzerliklerini göstermektedir (Çizelge 2). Sebze alanı, süs bitkileri alanı, zeytin ve orman alanları diğer alanlardan büyük farklılıklara sahiptir. Tarım istatistiklerini toplamadaki yetersizlikler özellikle sebze, meyve ve süs bitkileri alanlarındaki değişimlerin temel nedeni olabilir. Ancak diğer alanlardaki artış yada azalışlara tam etkilerinin belirlenmesi için ayrıntılı analizi gerekmektedir. Çoklu R^2 değerleri istatistiksel güvenilirliğin oldukça yüksek olduğuna işaret etmektedir. Ortak değişimleri simgeleyen en önemli değişken TARL, toplam işlenebilir arazi miktarıdır ($h^2=0,941841$). Genel olarak tarla ve bahçe alanlarının farklı gelişme özelliklerine sahip olduklarını söyleyebiliriz. Faktör analizinden iki ana bileşen elde edildiği için, özkökenlilik analizinden de iki grup ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 2. İncelenen değişkenlerde faktör analizinden elde edilen özkökenlilik değerleri

Alanlar	Faktör 1 (h_1^2)	Faktör 2 (h_2^2)	Çoklu R ²
TAL	.369137	.464155	.899456
TARUP	.909261	.939624	.939524
TARL	.941841	.943959	.941517
SOWN	.924464	.938239	.933716
FALLOW	.874545	.881267	.899950
VEGL	.035076	.921270	.892890
ORNAM	.582366	.617262	.708660
UPERM	.297422	.951704	.927453
FRUIT	.764706	.919207	.921364
VINEY	.852711	.929076	.928544
OLIVES	.046113	.927871	.910297
PASTURES	.381173	.391625	.884230
FOREST	.842021	.877589	.889507

Çizelge 3. İncelenen değişkenlerin anabileşenli faktör analizi sonuçları

Alanlar	Faktör1	Varimax Rotasyonu	Faktör2
TAL	-.607567	TARL	.308249
TARUP	-.953552*	SOWN	.174250
TARL	-.970485*	TARUP	.046027
SOWN	-.961490*	FALLOW	.117368
FALLOW	-.935171*	VINEY	.081993
VEGL	.187287	FOREST	-.941378*
ORNAM	.763129*	FRUIT	.186805
UPERM	.545364	ORNAM	.808877*
FRUIT	.874475	PASTURES	.393066
VINEY	-.923423	TAL	.276344
OLIVES	.214740	UPERM	.939019*
PASTURES	.617392	OLIVES	.102234
FOREST	.917617*	VEGL	-.188594
<i>Expl.Var (Eigenvalues)</i>	<i>7.820836</i>		<i>2.882012</i>
<i>Cumulative Eigenvalues</i>	<i>7.820836</i>		<i>10.70285</i>
<i>Prp.Totl (%total variance)</i>	<i>60.1603</i>		<i>22.1693</i>
<i>Cumulative %total variance</i>	<i>60.1603</i>		<i>82.32960</i>

*İşaretli değişkenler buldukları grupta istatistiki olarak önemlidir ($p < 0.05$)

Verilerin faktöriyel analizi sonucu iki anabileşen elde edilmiştir (Çizelge 3). Böylece R¹³'den, R²'e indirgeme olmuş, bundan doğan bilgi kaybı ise %17.38'dir. Anabileşen katsayılarının böylece bölgelerdeki değişimi açıklama oranı böylece %82.32 olmakta, oldukça yüksek düzeyde istatistiki güven seviyesinde bulunmaktadır. Geri kalan oran (%17.32) ise, diğer faktörlerin ürün desenine etkisini göstermektedir.

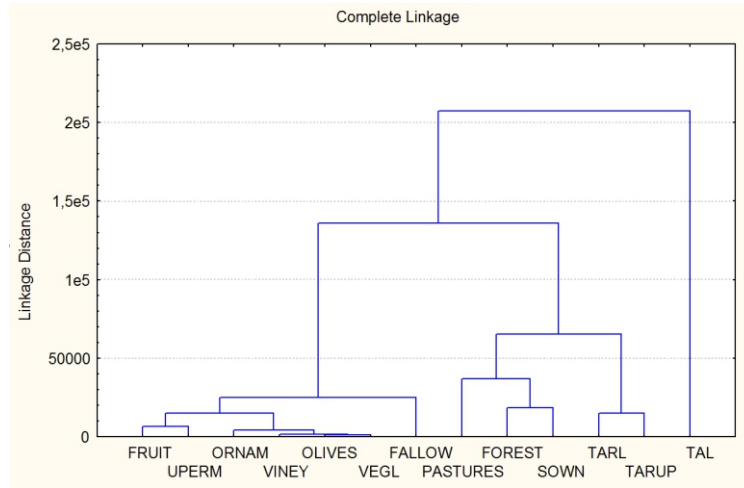
Arazi çeşitleri iki ana faktöre ayrılmıştır. İlk faktör en önemli faktör olup, bu grubu temsil eden en önemli değişken, varimax rotasyonuna göre, TARL değişkenidir. Bunu SOWN ve TARUP alanları izlemektedir. Buna göre ekilen alandaki değişimler arazi kullanımındaki değişimleri izlemede ilk sırada dikkate alınabilir. Toplam tarım alanındaki yıllar itibariyle azalmanın başlıca nedeni ekilen alan miktarındaki kayıptır (%16.88). Diğer alanlarda ekilen alanlardaki kayıp kadar artış olmamıştır. Öyle ise tarım alanlarındaki önemli bir alan tarım dışı amaçlarla kullanılmıştır ya da boş kalmıştır. Sebze ve diğer meyvelik alanlar ile zeytinlikler ikinci faktörde önem taşımaktadır. Bu alanlara ait farklı tarım politika ve uygulamalarının sonucunda bu durumun ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Orman alanlarının birinci faktörde yer alması, incelenen dönemde orman sektörüne daha fazla yatırım yapılması, desteklenmesinin sonucu, daha çok önem verildiğini ortaya çıkarmaktadır. Zeytin

alarında son 16 yılda sürekli artış kaydedilmesi, bu değişkenin ikinci grupta büyük önem taşıdığını göstermektedir. Zeytin ürününün anavatanının Türkiye olması, birçok bölgede üretilmesi ve işletmelerin ana ürünü olması ve bu ürüne son yıllarda iç ve dış pazarlarda artan talep sonucu zeytin alanları artış eğilimindedir. Benzer sınıflandırma sonuçları kümeleme (cluster) analizinde de bulunmuştur (Şekil 1). İki ana öbekte değişkenlerin gruplandığı görülmektedir.

Çizelge 4. İncelenen faktörlere ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Ortalamalar (\bar{x}) (ha)	Standart.Sapma (S/\bar{x})	C.V. (S/\bar{x})x100
TAL	39888.41	1169.159	2.93
TARUP	26149.56	1439.170	5.50
TARL	23270.41	1539.124	6.61
SOWN	17676.19	1174.436	6.64
FALLOW	4783.33	412.525	8.62
VEGL	810.26	107.397	13.25
ORNAM	1.56	1.368	87.69
UPERM	2879.11	222.423	7.73
FRUIT	1614.44	155.473	9.63
VINEY	528.70	42.396	8.02
OLIVES	736.04	113.995	15.49
PASTURES	13738.85	1072.221	7.80
FOREST	20820.56	548.037	2.63

İncelenen dönemde verilerin normal dağılım testi (Shapiro-Wilk's) W testi ile yapılmıştır. Her bir faktör için %99 seviyesinde normal dağılıma uygunluk, %1 hata payı ile güvenilirlik bulunmuştur. Alanlarda incelenen dönemde önemli dalgalanmaların olmadığı CV değerlerinden görülmektedir (Çizelge 4). Ancak süs bitkileri alanında büyük ölçüde dalgalanma mevcuttur. Bu durum son dört yılda istatistiki olarak süs bitkileri alanındaki artıştan kaynaklanmaktadır. Grupların CV değerlerinin benzer çıkması alanların farklı özellikler taşıdığına işaret etmektedir. Başka bir deyişle alanlar arasında geçiş yok denecek kadar azdır. Toplam tarım alanlarında ise büyük azalma yaşanmıştır. Buna göre tarım alanlarının tarım dışı amaçlarla kullanılması önemli düzeyde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla ülkenin toplam üretim düzeyi aynı oranda olumsuz etkilenmektedir.



Şekil 1. Kümeleme analizi ile elde edilen değişkenler arası dendrogram

Kümeleme analizi sonuçlarına göre tarım alanları üç ana öbekte gruplanmaktadır. En geniş alanlara sahip faktörler bir grupta yer alırken, daha düşük miktarda alanlar aynı grupta bulunmaktadır. Buna göre tarla, orman ve mera alanları arasında geçişler olabildiği, benzer miktardaki geçişlerin bahçe, süs bitkileri, zeytinlikler gibi alanlarda olmadığı söylenebilir. Alanların kendi aralarında mutlak tarla, mutlak bahçe alanları olarak ayrılması da bunun nedeni olarak görülebilir.

4.SULAMA YATIRIMLARININ ARAZİ KULLANIMINA ETKİSİ

Türkiye'de Sulama Yatırımları

Türkiye'nin yüzölçümü 78 milyon hektar (783.577 km²) olup, tarım arazileri bu alanın yaklaşık üçte biridir. Yapılan etütlere göre ekonomik olarak sulanabilecek 8.5 milyon hektar alanın 2011 yılı sonu itibari ile toplam 5.61 milyon hektarı (%66) sulamaya açılmıştır. Bu miktarın 3.32 milyon hektarı DSİ tarafından inşa edilmiş modern sulama şebekesine sahiptir. 1.3 milyon hektarı mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) ve İl Özel İdareleri tarafından işletmeye açılmıştır. Ayrıca, yaklaşık 1 milyon hektar alanda halk sulaması yapılmaktadır.

Sulama yatırımlarının tarımsal alanların kullanım şekline etkisini belirlemek amacıyla, 1988-2015 yılları arasında Türkiye'de DSİ tarafından büyük su işleri programı kapsamında inşa edilen barajlar ile brüt olarak sulama yapılacak tarım arazilerinin hektar olarak miktarları dikkate alınmıştır. Tarımsal gelişmede su, en önemli girdilerden biri olup, toprakta bitki için gerekli olan nemi temin ederek verimi artırmanın yanı sıra, sektörlü iklim şartlarından bağımsız kılmaktadır. Ayrıca ilave istihdam yaratmakta, kırsal alanda gelir dağılımını düzeltmekte, gübre kullanımına imkan sağlamakta, üretimin çeşitlenmesine bağlı olarak birim alandan birden fazla ürün alınmasına imkan vermektedir. DSİ tarafından sulanan alanların 6,5 milyon hektara çıkması ile ilave olarak 2 milyon kişiye istihdam sağlanarak ekonomik faydanın yanında sosyal fayda da temin edilecek ve büyük şehirlere göç olayı büyük ölçüde önlenecektir. Ayrıca sulu tarım ile gayri safi milli zirai gelir beş kat artmaktadır 2011 yılı verilerine göre sulama öncesi projersiz durumda ortalama gayri safi milli zirai gelir 112 TL/da iken, sulama sonrasında 655 TL/da olmuştur. Bu kadar çeşitli faydaları olan sulamanın gerçekleştirilmesi, her şeyden önce sulanacak arazilerin sulamaya elverişli olmasına, sulamada kullanılacak su kaynağının yeterli bulunması ve kalitesinin uygunluğuna bağlıdır. Bu iki esas şartın mevcudiyeti halinde, suyu sulama sahasına iletilecek ve çiftçi tarafından kullanımını sağlayacak sulama şebekesi ile fazla suları sulama sahasından uzaklaştıracak olan drenaj şebekesinin tesisi gerekli olmaktadır (.http://www.dsi.gov.tr)

Çizelge 5'de 1988-2015 yılları arasında sulamaya açılan alanlar gösterilmektedir. 1988 yılında 59.474 ha arazi sulamaya açılmış, önemli dalgalanmalar göstererek 2015 yılında 108.660 ha sulamaya açılmıştır.

Çizelge 5. DSİ Tarafından Büyük Su İşleri Programı Kapsamında Sulamaya Açılan Alanlar

	1988	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015
Sulama Alanı (ha)	59474	39671	62044	13593	38868	78261	261199	108660

Kaynak: <http://www.dsi.gov.tr>

Sulama alanlarındaki artışın üretim desenini değiştirme olasılığı yüksektir. Daha kaliteli ve daha yüksek verimli üretim için sulama yatırımları Türkiye'de büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de devletin yaptığı sulama yatırımlarının arazi kullanımına etkisine ait regresyon analizi sonuçları Çizelge 6'da sunulmuştur.

Çizelge 6. Sulama yatırımlarının arazi kullanımına etkisine ait regresyon analizi sonuçları

Alanlar	T yıl	T-1 yıl
Ekilen Alan	$Y = 18099.93 - 0.36 x$ (F=3.36 R= 0.36)	$Y = 17903.20 - 0.001 x$ (F=0.76 R= 0.17)
Meyve ve Bağ Alanı	$Y = 2096.24 + 0.001 x$ (F=3.80 R= 0.37)	$Y = 2108.47 + 0.001 x$ (F=1.56 R= 0.24)
Zeytin Alanı	$Y = 708.16 + 0.0004 x$ (F=1.55 R= 0.24)	$Y = 705.77 + 0.0006 x$ (F=1.49 R= 0.24)
Sebze Alanı	$Y = 818.64 - 0.0001 x$ (F=0.15 R= 0.08)	$Y = 827.55 - 0.0003 x$ (F=0.53 R= 0.14)

Analizde iki farklı model denenmiştir. Birinci modelde sulama yatırımlarının tamamlandığı yıl değerleri, ikinci modelde bir önceki yıl sulama yatırım değerleri kullanılmıştır. İkinci modelde sonraki yıllarda arazi kullanımına sulama yatırımlarının etkisinin varlığı araştırılmıştır. Model sonuçlarına göre ekilen arazi miktarındaki değişimlere sulama yatırımlarının negatif yönde etkisi olmaktadır. Sulama yatırımları arttıkça ekilen alan miktarının azalmasına karşın çok yıllık bitki dikim alanları artmıştır. Diğer arazi çeşitlerinde önemli bir etki görülmemiştir. Ayrıca tarım alanlarının amaç dışı kullanımı nedeniyle, sulama yatırımlarının artması ile birlikte ekilen alanların azalması söz konusudur. İstatistiksel olarak sadece $Y = 18099.93 - 0.36 x$ denklemi önemli ($p < 0.06$) düzeydedir.

5.SONUÇ

Ülkemizde halen, ekonomik olarak sulanabilecek 8.5 milyon hektar tarım alanının yaklaşık %66'sı sulanabilmektedir. Beslenme ihtiyacının karşılanması, sanayinin ihtiyacı olan tarımsal ürünlerin dengeli ve sürekli üretilbilmesi, tarım kesiminde

çalışan nüfusun işsizlik sorununun çözülmesi ve hayat seviyesinin yükseltilmesi için geri kalan yaklaşık 2.89 milyon hektarın da sulanması ve bunun için gereken sulama tesislerinin bir an önce inşa edilmesi özel bir önem taşımaktadır. Tarımsal gelişmede su, en önemli girdilerden biri olup, toprakta bitki için gerekli olan nemi sağlayarak verimi artırmanın yanı sıra, sektörü iklim şartlarından bağımsız hale getirmektedir. Ayrıca ilave istihdam yaratmakta, kırsal alanda gelir dağılımını düzeltmekte, gübre kullanımına imkan sağlamakta, üretimin çeşitlenmesine imkan vermektedir. Bu nedenle sulama ve drenaj projeleri gerek tarımsal anlamda gerekse insan yaşamında çok önemli etkilere sahiptir. Sulama yatırımlarının arazi kullanım şekline etkisi ise her geçen gün daha da kıt bir kaynak haline gelen suyun etkin kullanımı ile yakından ilgilidir.

Bu çalışmada sulama yatırımlarının arazi kullanım şekline etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre sulama yatırımları arazi kullanımındaki değişmelerin ana nedeni olmamakta, diğer sosyo-ekonomik ve teknik faktörler daha büyük önem taşımaktadır. Sulama yatırımları arttıkça sadece ekilen arazi miktarında önemli miktarda azalma meydana gelmektedir. Sulanan arazilerin bir kısmı diğer üretim alanlarına yönlendirilmekte, özellikle meyve ve sebze alanları artmaktadır. Ancak bu artış büyük oranda değildir. Dolayısıyla ekilen arazilerdeki azalışa tarım dışı amaçlarla arazi kullanımının da büyük etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Sulama yatırımlarının etkinliğinin artması için üretici düzeyinde teknik ve ekonomik önlemlere gereksinim bulunmaktadır. Sonuç olarak, sulama yatırımlarından beklenen üretim desenindeki büyük değişiklikler incelenen dönemde gerçekleşmemiştir.

KAYNAKLAR

- Anderson, J. C. , D. W. Gerbing; 1988 , "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", *Psychological Bulletin*, 103, ss. 411-423.
- Anonim, 2011. " Daha az su ile daha bol kazancın adı: Kapalı sulama şebekeleri", *Su Dünyası*, DSİ Yayını No:95, s:59-61. Ankara.
- Bagozzi, R. P. , C. Fornell; 1982 "Theoretical Concepts, Measurement, and Meaning," in, Vol. 2, C. Fornell (Ed.) *A Second Generation of Multivariate Analysis*, Praeger, ss. 5-23.
- Demir, O., Demir N., Tekin M., Yalçın Z., 2014. " Erzurum Daphan Ovası Sulama Yatırımının Tarımsal Üretim Üzerine Etkileri", *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi Sayı: 2 (2): 97–103, Çanakkale*.
- Child, D. 2006, *The essentials of factor analysis. Third Ed. Continuum, London*
- Fitzmaurice, G. M. ve Laird, N. M., 1995. *Regression models for a bivariate discrete and continuous outcome with clustering. Journal of the American Statistical Association* 90(431):845-852. <http://www.dsi.gov.tr>
- Johnson, R.A. ve Wicherin, D.W., 1992. *Applied Multivariate Statistical Analysis. 3rd edn, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J.,UK.*
- Kalaycı, Ş. 2006, *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Ankara: Asil Yayın Dağıtım*
- Kendall, M. 1980. *Multivariate Analysis. Macmillan Publishing, NewYork.*
- Kline, P. 1994. *An Easy Guide To Factor Analysis. New York: Routledge*
- Özçağlar, A., 1988, "Türkiye'deki tarım alanlarının coğrafi dağılımının doğal çevreyle ilişkisi", *Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, No:11, S:11, s: 131-150, Ankara.
- Özdamar Kazım, 2002, *Paket Programları İle İstatistiksel Veri Analizi- 2 (Çok Değişkenli Analizler), Kaan Kitapevi Eskişehir.*
- Lewis Beck, M.S., 1994, *Factor Analysis And Related Techniques. London: Sage Publications Ync.*
- Patır, S., 2009. *Faktör Analizi ile Öğretim Üyesi Değerleme Çalışması, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 23, Sayı: 4.*
- Rennie, K.M. (1997). " Exploratory And Confirmatory Rotation Strategies in Exploratory Factor Analysis". *Paper Presented At The Annual Meeting Of The Southwest Educational Research Association.*
- Sabater, C.R., Esteban, P. C. A., Iscar, A. M. ve Diez, A. L., 2004. *Clustering to reduce regional heterogeneity: A Spanish case study. Journal of Population Research* 21(1):73-94.
- Stapleton, C.D. 1997. " Basic Concepts And Procedures Of Confirmatory Factor Analysis." *Paper Presented At The Annual Meeting Of The Southwest Educational Research Association.*
- Tatlidil, H., 2002, *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz, Ziraat Matbaacılık A.Ş., Ankara.*
- Topçu, P., Çelik, N., 2012. "Yoksulluğun Azaltılmasında Tarım Arazilerinin Etkin Kullanımının Sağlanması", *10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi Bildiriler Kitabı, Konya, p. 422.*
- TÜİK, 2016, *Türkiye İstatistik Kurumu Yayınları, Ankara.*
- Vural, H. 2007. *Türkiye'de Arazilerin Kıymet Takdiri Üzerine Kantitatif Bir Yaklaşım: Bursa İli Karacabey Ovası Örneği, U. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 2007, Cilt 21, Sayı 2, 13-20.*
- Vural, H., 2015. *Tarım ve gıda ekonomisi istatistiği. Udağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notu, No. 107, Bursa.*



Türkiye'de Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Tedarik Zinciri Yönetiminin Değerlendirilmesi

Duran GÜLER¹, Gamze SANER¹

¹Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir, Türkiye

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Duran GÜLER

duranguler@ege.edu.tr

Geliş Tarihi: 25.04.2017

Kabul Tarihi: 20.09.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi

Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 165-171

DOI 10.24181/tarekoder.364891

Özet

Türkiye'de girdi masraflarının yüksekliği ve süt fiyatının da düşük olması nedeniyle süt sığırcılığı faaliyetlerinin sürdürülebilirliği risk altındadır. Alternatif yöntemler uygulanarak sürdürülebilirliğin önündeki engellerin azaltılabilmesi mümkündür. Bu yöntemlerden biri de birçok sektörde başarılı şekilde uygulanabilen etkin tedarik zinciri yönetimidir. Bu çalışmanın amacı süt sığırcılığı tedarik zinciri yönetiminin değerlendirilmesidir. Çalışmada öncelikle tedarik zinciri yönetimi ele alınmış, süt sığırcılığında tedarik zinciri yönetimi gerek istatistik veriler, gerekse daha önce bu konuda yapılmış çalışmaların sonuçlarından yararlanarak değerlendirilmiştir. Ortak sonuç süt sığırcılığı işletmelerinde işletme finansmanının kısıtlı olması ve işletme sahiplerinin eğitim seviyesinin düşük olmasının etkin tedarik zinciri yönetimini engellemesi yönündedir. Ayrıca bu alanda bilimsel çalışma sayısının yetersiz olduğu görülmektedir. Bu eksikliği gidermek amacıyla süt sığırcılığında etkin tedarik zinciri yönetimine yönelik projelerin desteklenmesi ve proje sonuçlarının yayım faaliyetleri yürütülerek üreticilerle paylaşılması son derece önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Tedarik zinciri yönetimi, süt sığırcılığı, sürdürülebilirlik

The Evaluation of Supply Chain Management in Dairy Farms in Turkey

Abstract

Dairy farming in Turkey is under risk for sustainability due to high input costs and low milk price. It is possible to reduce the barriers to sustainability by using alternative methods. One of these methods is effective supply chain management that has been applied successfully in many areas. The aim of this study is to evaluate the supply chain management of dairy farming. In this study, supply chain management has been addressed and supply chain management in dairy farms has been evaluated based on statistical data and results of studies have been done before. It was determined that limited business capital and low educational level constrains effective supply chain management. Furthermore, the scientific literature on the topic is not enough. Research projects on the subject of supply chain management of dairy farming should be supported and project results should be shared with producers by extension activities.

Key words: Supply chain management, dairy farming, sustainability

1. GİRİŞ

Süt üretim değeri Türkiye'nin toplam tarımsal üretim değeri içerisinde %8.5 paya sahiptir. Ayrıca gıda sanayi içerisinde %16 üretim değerine sahip olan süt ve süt ürünleri sanayi ülke ekonomisine sağladığı katma değer açısından son derece önemli bir alt sektördür (Uysal, 2015). Türkiye'de süt ve süt ürünleri sektöründe faaliyet gösteren yaklaşık 1500 işletme bulunmaktadır. Sektörde 34 bin kişi istihdam edilmekle birlikte 13 milyar TL ciro gerçekleşmiştir. 2015 yılında sanayi tarafından 1.4 milyon ton içme sütü, 112 bin ton süttozu, 51 bin ton tereyağı, 669 bin ton peynir, 1.1 milyon ton yoğurt ve 626 bin ton ayran üretimi gerçekleştirilmiştir (Para Dergisi, 2016).

Türkiye'de üretilen süt miktarı 2016 yılında 18.49 milyon ton olup, bunun 16.786.263 tonu inek sütüdür ve bu miktar, toplam süt üretiminin %90.79'udur. Üretilen inek sütünün %55'i ticari süt işletmelerince toplanmıştır (TÜİK, 2017). Türkiye, 2016 yılında tahmini 816 milyon ton olan dünya süt üretiminin %2.06'sını gerçekleştirmiştir (FAO, 2016). 2015 yılı dünya süt ve süt ürünleri ihracat değeri yaklaşık 67 milyar dolardır. Türkiye'nin süt ve süt ürünleri ihracat değeri 234 milyon dolar olup, dünya ihracatındaki payı %0.35'tir. Türkiye'nin ihracatını gerçekleştirdiği süt ürünleri içerisinde peynir ve lor (%69.00) en yüksek paya sahiptir. İhracat değerinde payı olan diğer süt ve süt ürünleri; süt ve krema (%15.67), yayık altı süt, pıhtılaşmış süt ve krema, yoğurt, kefir (%6.13), peynir altı suyu (%8.15), süttten elde edilen tereyağı ve diğer katı ve sıvı yağlar (%1.05) (ITC, 2016).

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) tarafından hazırlanan 30050 sayılı "Çiğ Sütün Arzına Dair Tebliğ" 27 Nisan 2017 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Çiğ sütün satış kriterlerinin belirlendiği bu tebliğde çiğ süt arzının sadece hastalıktan arı işletmeler tarafından gerçekleştirilmesinin zorunlu olduğu belirtilmiştir.

Türkiye tarımsal kaynaklar açısından önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen özellikle yüksek girdi masrafları ve düşük ürün fiyatı nedeniyle hayvancılık faaliyetlerinin sürdürülebilirliği risk altındadır. Bu soruna politik çözümler oluşturulabilmesinin yanı sıra işletmelerin etkinliklerini arttırabilecek yöntemler uygulayarak sürdürülebilirlik önündeki

engellerin azaltılabilmesi olasıdır. Bu yöntemlerden biri birçok sektörde başarılı şekilde uygulanabilen etkin tedarik zinciri yönetimidir.

Bu çalışma süt sığırcılığı işletmelerine tedarik zinciri yönetimini alternatif bir yöntem olarak sunması bakımından önemlidir. Ayrıca önemli bir tarımsal faaliyet olan süt sığırcılığında tedarik zinciri yönetim sürecinin incelenmesi ve öneriler sunulması bu faaliyet alanının sürdürülebilirliğine katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın temel amacı süt sığırcılığı işletmelerinin sürdürülebilirliğine yönelik alternatif çözümler sunulmasıdır. Ayrıca çalışmada tedarik zinciri yönetiminin süt sığırcılığı işletmelerine olası katkılarının değerlendirilmesi ve süt sığırcılığı işletmelerinde tedarik zinciri yönetiminin uygulanmasını zorlaştıran faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

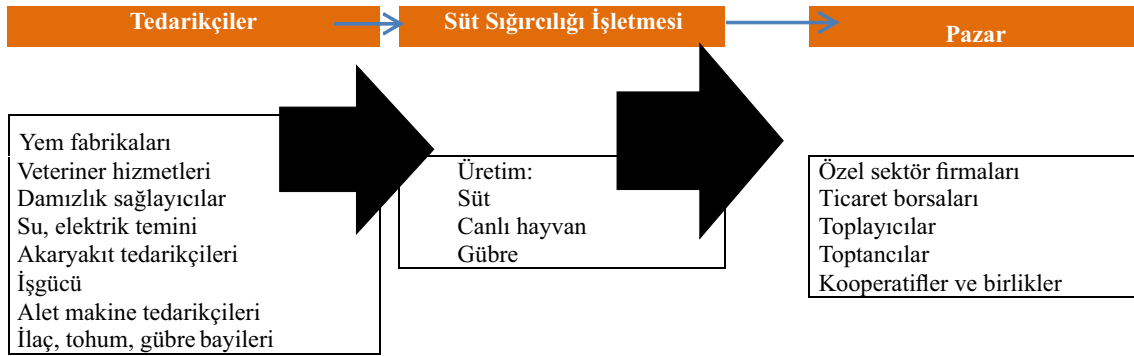
2.TEDARİK ZİNCİRİ ve TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Tedarik zinciri, hammadde aşamasından ürün ve hizmetlerin son tüketiciye ulaştığı aşamaya kadar gerçekleştirilen tüm faaliyetlerden oluşmaktadır (Shah, 2009). Başka bir deyişle tedarik zinciri, hammaddeleri belirlenmiş ürünlere dönüştürmek ve bunların müşteriye veya perakendeciye dağıtımını gerçekleştirmek için gerekli birbirleriyle ilişkili iş süreçlerini senkronize eden bütünlüklü bir sistemdir (Simchi-Levi et al., 2000; Kabak ve Ülengin, 2009).

Tedarik zinciri yönetimi ise daha az maliyetle müşterilere üst düzeyde değer sağlayacak şekilde tedarikçilerle ve müşterilerle olan ilişkilerin yönetimidir (Christopher, 1992; Kumar et al., 2012). Ayrıca tedarik zinciri yönetimi ürün ve hizmetlerin etkili bir şekilde teslim edilmesini sağlamak amacıyla malzemenin, paranın ve bilginin farklı süreçler boyunca koordinasyonu ile ilgilenmektedir (Pérez-Fortes et al., 2012). Son tüketiciye etkili ve verimli biçimde en iyi kalitede ürün ve hizmet sunmak için tedarik zinciri boyunca malzeme, bilgi ve finansman akışının kontrolü, planlanması ve tasarımı; tedarik zinciri yönetimi kapsamında yürütülen faaliyetlerdir (Shah, 2009).

3.SÜT SİĞİRCILIĞI TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Süt sığırcılığı tedarik zinciri; tedarikçilerden, süt sığırcılığı işletmelerinden ve pazarda yer alan paydaşlardan oluşmaktadır. İşletmelerin tedarikçileri arasında en fazla girdi sağlayan tedarikçi olması nedeniyle yem fabrikaları önemli bir yere sahiptir. Bununla birlikte işletmelerde üretilen ürünlerin pazarlarını özel sektör firmaları, ticaret borsaları, toplayıcılar, toptancılar, kooperatifler ve birlikler oluşturmaktadır. Şekil 1'de süt sığırcılığı işletmelerinin girdi tedarikçileri ve ürün satış alternatifleri gösterilmektedir.



Şekil 1. Süt Sığırcılığı İşletmesi Girdi Temini ve Ürün Satış Ağı

3.1.Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Girdi Payları

Süt sığırcılığı işletmelerinde değişken masraflar; yem, veteriner-ilaç, su, elektrik, akaryakıt, işgücü, tuz, yataklık, temizlik, alet makine tamir bakım ve aşım masraflarıdır (Talim vd, 2000, Miran ve Şahin, 2007; Özudoğru, 2010; Gündüz ve Dağdeviren, 2011; Murat ve Sakarya, 2012, Yılmaz ve diğ. 2014). Aynı zamanda yem bitkilerinin işletmede üretildiği düşünülduğünde tohum, gübre, ilaç masrafları da dikkate alınmalıdır. Bu girdilerin tedarikçilerinin seçimi, işletmenin tedarik zinciri yönetiminin önemli bir aşamasını oluşturmaktadır. Uygun tedarikçinin seçimi ile işletmeler hem maliyet avantajı hem de elde edilecek ürünün kalitesine bağlı olarak fiyat avantajı sağlayabileceklerdir.

Süt sığırcılığı işletmelerinde yem giderleri değişken masraflar arasında en yüksek paya sahip olmakla birlikte girdi paylarının oranları değişmektedir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Bazı Araştırmalardan Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Girdi Paylarına İlişkin Örnekler (%)

Değişken Masraflar	Talim ve diğ. 2000	Şahin ve diğ. 2001	Bayramoğlu, 2003	Yıldırım ve Şahin, 2003*	Nizam, 2006	Gündüz ve Dağdeviren, 2011**	Keskin ve Dellal, 2011	Yılmaz ve diğ. 2014
Yem Giderleri	81.60	74.80	81.68	89.69	72.82	93.62	86.30	87.86
Akaryakıt	3.05	-	-	-	11.60	-	-	-
Veteriner, İlaç, Aşı	8.10	3.70	11.36	4.21	6.84	0.38	5.60	6.62
Suni Tohumlama	0.23	-	-	-	3.94	1.85	2.10	2.59
Geçici İşçilik	0.97	2.00	1.46	3.93	2.39	2.43	1.30	-
Elektrik-Su Masrafları	2.84	1.40	1.36	1.44	-	1.49	3.90	1.26
Nakliye Giderleri	-	0.70	-	-	0.96	-	-	-
Alet Makine bakımı	1.99	2.10	1.70	0.42	-	0.04	-	-
Tuz, Vitamin Giderleri	0.94	1.00	-	0.30	0.52	0.20	0.30	-
Altlık Masrafı	0.03	-	-	-	-	-	-	-
Sigorta Masrafı	0.23	5.60	-	-	-	-	-	-
Diğer		8.80	3.44		0.92		0.60	1.67
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100

*Kültür-Melez ırkı için hesaplanmıştır;

**Bu çalışmada verilen elektrik-su masraflarına yataklık ve temizlik masrafları da dahil edilmiştir.

3.2. Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Çıktı Payları

Süt sığırcılığı işletmelerinin gelir kalemlerini süt satışı, envanter kıymet değişimi (EKD), ürün, hayvan satışları ve gübre oluşturmaktadır. Bu gelir kalemlerinin gayrisafi üretim değerleri içindeki oranı incelenen işletmelere göre değişmektedir (Araş ve İzmirli, 1976; Saner, 1993; Günlü, 1997; Gül, 1998; Armağan, 1999; Günlü ve Sakarya, 2001; Günlü ve diğ. 2001; Şahin, 2001; Şahin ve diğ. 2001; Tandoğan, 2006; Murat ve Sakarya 2012). Bununla birlikte süt sığırcılığı işletmelerinin diğer ürün gelirleri peynir, tereyağı ve yoğurttur (Şahin ve diğ. 2001; Curabaz ve Kayaalp, 2010) (Çizelge 2). İşletmelerin bu gelir kalemlerine ilişkin talep tahminlerinde bulunması pazarlama stratejilerinin oluşturulması açısından önemlidir. Bununla birlikte talep tahminleri üretim planlamaya ve üretim planlamanın öngördüğü ürünlerin üretilmesi için hammadde sağlayan tedarikçilerin seçimine katkı sağlayacaktır.

Çizelge 2. Bazı Araştırmalardan Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Çıktı Paylarına İlişkin Örnekler (%)

Çalışma	Süt Geliri	EKA*	Buzağı	Gübre
Armağan, 1999	91.42	4.79	3.31	0.48
Uyanık, 2000	61.39	27.46	6.77	4.38
Türkyılmaz ve Aral, 2002	62.9	27.30	7.10	2.70
İçöz, 2004	59.07	27.12	12.45	1.36
Tandoğan, 2006	52.68	40.83	6.49	-
Murat ve Sakarya, 2012	73.95	19.85	6.20	-
Yılmaz ve diğ., 2014***	65.12	**	**	3.30

*EKA (Envanter Kıymet Artışı) işletmedeki diüve, dana, tosun ve boğaları kapsamaktadır.

**PDKA şeklinde verilmiştir ve toplam çıktının %30,38'ini oluşturmaktadır.

***Çalışmada toplam çıktı arasında süt ürünleri üretim değerinin %1,20 pay aldığı belirtilmiştir.

3.3.Çiğ Süt Dağıtım Kanallarının Payları

İşletmelerin canlı hayvan ve hayvansal ürünleri satmak için farklı alternatifleri bulunmaktadır. Canlı hayvanların satılabileceği alternatifler özel sektör, ticaret borsaları, toplayıcılar ve toptancılarıdır. Süt ve süt ürünlerinin satışı ise özel sektör, kooperatifler ve birlikler, toplayıcılar ve toptancılar şeklindedir (Emeksiz ve diğ., 2005). Yapılan çalışmalar işletmelerin ürün dağıtım ağının farklı birimlerden oluştuğunu ortaya koymaktadır (Çizelge 3). İşletmelerin dağıtım ağının etkin maliyette ve en kısa yolla yeniden tasarlanması tedarik zinciri yönetiminin iyileşmesine katkı sağlayacaktır.

Çizelge 3. Bazı Araştırmalarda Çiğ Süt Pazarlama Yerlerinin Payları (%)

Çalışma	Mandıra	Aracı	Kooperatif	Birlik	Fabrika	Doğrudan	Diğer
Saner, 1993	40	26	15	-	-	5	14
Talim ve diğ., 2000	29	9	13	3	37	-	9
İçöz, 2004	3	17	-	-	67	-	13
Balaban, 2006	16	-	64	19	1	-	-
Soyak ve diğ., 2007	38	22	-	26	7	7	-
Keskin ve Dellal, 2011	7	18	46	9	12	-	8
Demir ve diğ., 2014	57	-	-	-	14	21	8
Yılmaz ve diğ., 2014	12	53	23	1	7	4	-

3.4.Tüketicilerin Süt Tercihlerini Etkileyen Faktörler

Yapılan çalışmalarda tüketicilerin süt ve süt ürünlerini tüketim kararlarında hijyen koşulları, organik olması, ürünün rengi, fiyatı, yağ miktarı ve tazeliğin etkili olduğu görülmektedir (Özel, 2008; Gündüz ve diğ., 2013; Ocak ve Önder, 2014). Süt sığırcılığı yapan işletmelerde üretim planlama ve talep tahmini aşamalarında tedarik zincirinin tamamlayıcısı olan tüketici tercihlerinin dikkate alınması tedarik zincirinin etkin yönetimi açısından önem taşımaktadır.

3.5.Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Etkin Tedarik Zinciri Yönetimini Zorlaştıran Faktörler

Literatürdeki birçok çalışmada tedarik zinciri yönetiminin tüketici tercihlerinin bilinmesiyle başladığı belirtilse de etkin bir tedarik zinciri için yeterli finansmana sahip olmanın zorunluluğu da göz ardı edilmemelidir. Bir tarım işletmesinde tedarik zinciri soğuk hava deposu gibi altyapı destek sistemlerine, bilgi teknolojilerinin kullanımına, ölçek ekonomisinden faydalanmak üzere yeterli finansal kaynaklara dayanmaktadır (Chandrasekaran and Raghuram, 2014). Dolayısıyla tüketici tercihinin bilinebilmesinden işletme amaçlarına uygun tedarikçi seçimine kadar her aşamada en önemli kısıtlardan biri sermayedir. Bu noktada etkin tedarik zinciri yönetiminin önündeki engellerden birinin de sermaye kısıtı olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bakır (2002) tarafından Van ilinde yapılan çalışmada incelenen süt sığırcılığı işletmelerinde kıt sermaye ve buna bağlı teknik donanım ve bilgi eksikliği nedeniyle bakım ve beslemenin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Şahin ve diğ., (2001) tarafından Adana ilinde yapılan çalışmada ise işletmelerde yabancı sermayenin pasif sermaye içindeki payının %2.26 olduğu bulunmuştur. Farklı çalışmalarda bu oran %2 (Karaaslan, 2000; Bozoğlu ve diğ., 2001), %12.68 (Bayramoğlu ve Direk, 2006), %22.66 (Nizam, 2006), %7.79 (Semerci ve diğ., 2015) olarak belirlenmiştir. Bu çalışmalar süt sığırcılığı işletmelerinde yabancı sermaye oranının genellikle düşük olduğunu göstermektedir. Oysa bu işletmelerin yabancı sermaye olanaklarının artırılması ile sermaye kısıtının etkin tedarik zinciri yönetimi üzerindeki baskısı azaltılabilir.

Tedarik zinciri yönetimi çok kapsamlı ve uzun dönemli bir süreçtir. Bu bağlamda tedarik zinciri yönetimi; satın alma, depolama, üretim planlama, envanter yönetimi, pazarlama, finansman, muhasebe (kayıt tutma) faaliyetlerinin hepsini içermektedir. Bu durum tedarik zinciri yöneticilerinin bu alanlarda bilgiye ve tecrübeye sahip olmalarını gerektirmektedir.

Tedarik zinciri yönetimi süt sığırcılığı kapsamında değerlendirildiğinde bu sürecin yönetiminin oldukça zor olduğu görülmektedir. Bu nedenle işletme sahiplerinin eğitim seviyesi yönetim etkinliği açısından önem kazanmaktadır. Bazı araştırmalarda süt sığırcılığı işletme sahiplerinin eğitim durumlarına bakıldığında büyük oranda ilköğretim mezunu oldukları görülmektedir (Çizelge 4). Koyubenbe (2005) tarafından İzmir ili Ödemiş İlçesinde yapılan çalışmada ortalama eğitim süresi 5.39 yıl olarak bulunmuştur. Dedeoğlu ve Yıldırım (2006) Van ilinde bulunan Emek Tarımsal Kalkınma Kooperatifine ortak işletmeleri inceledikleri çalışmalarında süt sığırcılığı işletmecilerinin %73.69'unun ilköğretim düzeyinde eğitim gördüklerini belirtmişlerdir. Şahin (2001) tarafından Kayseri ilinde yapılan araştırmada süt sığırcılığı işletme sahiplerinin ortalama eğitim süresi 5.9 yıl olarak bulunmuştur. Tilki ve diğ., (2013) Kars ilinde yaptıkları araştırmada işletme sahiplerinin %75 oranında ilk ve ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4. Bazı Çalışmalarda Süt Sığırcılığı İşletme Sahiplerinin Eğitim Durumları (%)

Çalışma	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
Soyak ve diğ., 2007	59	11	15	14
Önal ve Özder, 2008	75	21	4	-
Köse, 2006	58	16	20	6
Yılmaz ve diğ., 2014*	59	12	19	5

*Çalışmada işletme sahiplerinin yaklaşık %3'ünün okur-yazar olmadığı, %1'inin ise okur yazar olduğu belirtilmiştir.

Türkiye'de tarımsal alanda doğrudan tedarik zinciri yönetimine ilişkin neredeyse hiç çalışma yapılmamış olması ise süreci zorlaştıran bir başka faktördür. Çünkü uygulamadan önce bazı sonuçların bilimsel çalışmalarla desteklenmiş olması ve sonuçların işletme sahipleriyle paylaşılması, onların tedarik zinciri yönetimini uygulamaları konusunda istekli olmalarına ve çaba göstermelerine yardımcı olabilir.

4.SONUÇ ve ÖNERİLER

Süt sığırcılığında tedarik zinciri yönetimi ile ilgili bilimsel çalışmaların yetersizliği süt sığırcılığı işletmelerinde etkin tedarik zinciri yönetimine odaklanılması gerektiğini göstermektedir. Bu engeli aşmak amacıyla konuya yönelik projeler desteklenmeli ve proje sonuçları yayım faaliyetleri yürütülerek üreticilerle paylaşılmalıdır. Aynı zamanda tarım danışmanlarının tedarik zinciri yönetiminin gerekliliği konusunda bilinçlendirilmesi tarımsal faaliyetlerde yaygın etkinin sağlanması açısından kolaylık sağlayabilir.

Bununla birlikte süt sığırcılığı işletmelerinde tedarik zinciri yönetiminin etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için sunulabilecek öneriler aşağıda belirtilmiştir:

Kooperatif üyeliği ile uygun fiyata girdi ve düşük faizli kredi kullanım olanağı sağlanabilir.

Verimi artıracak ve hastalıkları, ölümleri azaltacak hayvan refahı çalışmalarına ağırlık verilmelidir.

Coğrafi işaretli ürünler gibi alternatif ürünlerin üretimine ağırlık verilmesi ve tüketici tercihlerinin dikkate alınması süt sığırcılığı işletmelerine fiyat avantajı sağlayabilir.

İşletmede üretilen hayvan (çiftlik) gübresi, enerji üretimine yönelik değerlendirilebilir. Bu enerji barınakların elektrik ihtiyacının karşılanmasında ve sıcak su üretimi ile sağım makinelerinin sıcak suyla yıkanmasında kullanılabilir.

Etkin talep tahmini yapılması ve hayvan kesim dönemlerinin buna göre belirlenmesi, üretim planlamasının tüketici tercihlerine ve optimum işletme büyüklüğüne uygun yapılması işletmelerin karlılığını arttırabilir.

Kaliteyi arttırmaya yönelik yem rasyonlarının hazırlanması fiyat avantajı sağlamakla birlikte süt verimini artırabilir.

Arazi kiralama ve ortaklık kararlarının optimum bütçe planlama çalışmaları sonucunda alınması ve dış kaynak kullanım olanaklarının etkin bir şekilde değerlendirilmesi finansal kısıtların işletme üzerindeki baskısını azaltabilir.

İşletmelerin kuruluşu sırasında kaliteli süt üretimine yönelik ekipmanların ve barınak koşullarının planlanması gıda güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olabilir.

Girdi temininde tedarikçilerin işletme amaçlarına uygun seçilmesi ürün kalitesini arttırmakla birlikte üretim maliyetini düşürebilir.

KAYNAKLAR

- Aras, A., İzmirli, R., 1976. İzmir Şehir Yöresinde Ahır Sütçülüğü Yapan İhtisaslaşmış Süt İşletmelerinden Seçilen Bir Grup'un Ekonomik Yönden İncelenmesi ve Üretim Maliyeti. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. Yayın No: 279. Bornova, İzmir.
- Armağan, 1999. Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Planlanması Üzerine Bir Araştırma: Nazilli Örkoop Örneği Olayı. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. İzmir.
- Bakır, 2002. Van İlindeki Özel Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu. Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 12(2): 1-10, Van.
- Balaban, A., 2006. Edirne İli'nde Süt Sığırcılığının Üretim, Fiyat ve Pazarlama Politikalarının Değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- Bayramoğlu, Z., 2003. Konya İli'nde Süt Sığırcılığı Projesi Kapsamında Yer Alan İşletmelerin Ekonomik Analizi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Bayramoğlu, Z., Direk, M., 2006. Konya İlinde Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinin Ortağı Olan İşletmelerde Süt Sığırcılığı Faaliyetinin Ekonometrik Analizi. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(40): 12-20.
- Bozoğlu, M., Ceyhan, V., Cinemre, H. A., 2001. Tonya İlçesinde Süt İşletmelerinin Ekonomik Yapısı ve Karşılaştıkları Riskler: Risk Ölçümü ve Uygun Risk Yönetimi Stratejileri. Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayınları, No: 228, Ankara.
- Chandrasekaran, N., Raghuram, G., 2014. Agribusiness Supply Chain Management. CRC Press, Taylor & Francis Group, ISBN-

13: 978-1-4665-1675-5 (eBook-PDF)

- Christopher, M., 1992. *Logistics and Supply Chain Management*. Essex, England: Pearson Education Limited.
- Curabaz, A., Kayaalp, G.T., 2010. Adana İlinde Büyükbaş Süt Hayvancılık İşletmelerinin İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 22(3): 238-247.
- Dedeoğlu, M., Yıldırım, İ., 2006. Emek Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Ortak İşletmelerin Ekonomik Analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi*, 16(1): 39-48.
- Demir, P., Aral, Y., Sarıözkan, S., 2014. Kars İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Üretim Maliyetleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 25(1): 1-6.
- Emeksiz, F., Albayrak, M., Güneş, E., Özçelik, A., Özer, O.O., Taşdan, K., 2005. Türkiye'de Tarımsal Ürünlerin Pazarlama Kanalları ve Araçlarının Değerlendirilmesi. *Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, Ankara*, 3-7 Ocak s. 1155-1172.
- FAO, 2016. *Food Outlook – Biannual Report on Global Food Markets*. <http://www.fao.org/3/a-I5703E.pdf> (Erişim Tarihi: 08.02.2017).
- Gül, A., 1998. Adana İlinde Projeli ve Projesiz Süt Sığırcılığı Üretim Faaliyetlerinin Ekonomik Yönden Karşılaştırılması. *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı Yayın No: 131, Adana*.
- Gündüz, O., Dağdeviren, M., 2011. Bafra İlçesinde Süt Maliyetinin Belirlenmesi ve Üretimi Etkileyen Faktörlerin Fonksiyonel Analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 21(2): 104-111.
- Gündüz, O., Kılıç, O., Emir, M., Aydın, G., 2013. Süt ve Süt Ürünleri Tüketiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Samsun İli Örneği. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 8(1): 36-43.
- Günlü, A., 1997. Konya İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Karlılık ve Verimlilik Analizleri ile İşletmelerin Üretim ve Pazarlama Sorunları. *Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara*.
- Günlü, A., İmik, H., Tekerli, M., 2001. Afyon İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Genel Özellikleri ile Karlılık ve Verimlilik Analizleri. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 41(1): 1-12.
- Günlü, A., Sakarya, E., 2001. Konya İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Karlılık ve Verimlilik Analizleri ile İşletmelerin Üretim ve Pazarlama Sorunları. *Veteriner Bilim Dergisi*, 17(1): 97-105.
- ITC, 2016. *Trade Map*. www.intracen.org (Erişim Tarihi: 10.02.2017).
- İçöz, Y., 2004. Bursa İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Karlılık ve Verimlilik Analizi. *TEPGE, Yayın No: 116, ISBN 975-407-148-9, Ankara*.
- Kabak, Ö., Ülengin, F., 2009. Tedarik Zinciri Planlamaya Olabilirsnel Doğrusal Programlama Yaklaşım. *İTÜ Dergisi Seri D: Mühendislik*, 8(4): 127-136.
- Karaaslan, G. 2000. Tokat ili Merkez İlçede Projeye Dayalı Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, s.85, Tokat*.
- Keskin, G., Dellal, İ., 2011. Trakya Bölgesinde Süt Sığırcılığı Üretim Faaliyetinde Brüt Kar Analizi. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 17(2): 177-182.
- Koyubenbe, N., 2005. İzmir İli Ödemiş İlçesinde Süt Sığırcılığının Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Hayvansal Üretim*, 46(1): 8-13.
- Köse, K., 2006. Uşak İli Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliğine Kayıtlı İşletmelerin Genel Yapısı. *Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ*, 84 s.
- Kumar, S., Teichman, S., Timpernagel, T., 2012. A Green Supply Chain is a Requirement for Profitability. *International Journal of Production Research*, 50(5): 1278-1296.
- Miran, B., Şahin, A., 2007. Oyun Teorisi Yaklaşımıyla Risk Koşullarında Tarım İşletmelerinin Planlanması: Bayındır Örneği. *Proje Sonuç Raporu - TÜBİTAK Tarım, Ormancılık ve Veterinerlik Araştırma Grubu (TOVAG) Proje No. 105O341, 125s., İzmir*.
- Murat, H., Sakarya, E., 2012. Orta Anadolu Bölgesi Damızlık Sığır Yetiştirici Birliklerine Bağlı Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 83(1): 5-12.
- Nizam, S., 2006. Aydın İlinde Pazara Yönelik Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Verimliliklerinin Belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Aydın*.
- Ocak, S., Önder, H., 2014. Süt Ürünlerinde Tüketici Tercihini Etkileyen Faktörler ve Gıda Güvenliği Bilinci. *Hayvansal Üretim*, 55(2): 9-15.
- Önal, A.R., Özder, M., 2008. Edirne İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Yapısal Özellikleri. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5(2): 197-203.
- Özel, G., 2008. Tüketicilerin Süt Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3): 227-240.
- Özudoğru, T., 2010. Amasya Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğinin Yöre Çiftçilerine Ekonomik Etkilerinin Analizi. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi*, 247 s.
- Para Dergisi, 2016. *Market Zincirlerinde Satılan Çiğ Sütler Sağlıklı Değil*. www.paradergi.com.tr, 16-22 Ekim, Sayı: 41.
- Pérez-Fortes, M., Láinez-Aguirre, J.M., Arranz-Piera, P., Velo, E., Puigjaner, L., 2012. Design of Regional and Sustainable Bio-Based Networks for Electricity Generation Using a Multi-Objective MILP Approach. *Energy*, 44(1): 79-95.

- Saner, G. 1993. İzmir Yöresinde Pazara Yönelik Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, E.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Bornova-İzmir (E.Ü.Rektörlüğü Araştırma Fonu, Proje No:1989/ZRF028).
- Semerci, A., Parlakay, O., Çelik, A.D., 2015. Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi: Hatay İli Örneği. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 12(3): 8-17.
- Shah, J., 2009. Supply Chain Management: Text and Cases. Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd. ISBN 978-81-317-1517-8, Delhi, India.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., Simchi-Levi, E., 2000. Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies. McGraw-Hill, New York, US.
- Soyak, A., Soysal, M.İ., Gürcan, E.K., 2007. Tekirdağ İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Bu İşletmelerdeki Siyah Alaca Süt Sığırlarının Çeşitli Morfolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 4(3): 297-305.
- Şahin, K., 2001. Kayseri İlinde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Pazarlama Sorunları. Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 11(1): 79-86.
- Şahin, K., Gül, A., Koç, B., Dağistan, E., 2001. Adana İlinde Entansif Süt Sığırcılığı Üretim Ekonomisi. Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 11(2): 19-28.
- Talim, M., Saner, G., Karahan, Ö., Engindeniz, S., 2000. Türk-Anafi Projesi Kapsamındaki Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Produktivite ve Rantabilite Üzerine Bir Araştırma. E.Ü. Rektörlüğü Araştırma Fonu, Proje No: 1994/ZRF-013, Bornova-İzmir; ISBN:975-96867-3-2.
- Tandoğan, M., 2006. Afyonkarahisar Süt Sığırcılık İşletmelerinde Karlılık Analizi ile İşletmelerde Karşılaşılan Üretim ve Pazarlama Sorunları. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Afyon.
- Tilki, M., Sarı, M., Aydın, E., Işık, S., Aksoy, A.R., 2013. Kars İli Sığır İşletmelerinde Barınakların Mevcut Durumu ve Yetiştirici Talepleri: I. Mevcut Durum. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 19(1): 109-116.
- TÜİK, 2017. Hayvancılık İstatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/hayvancilikapp/hayvancilik.zul> (Erişim Tarihi: 08.02.2017).
- Türkyılmaz, M.K., Aral, S., 2002. Aydın İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Kaynak Kullanımında Etkinlik Derecesi ile Örgütlenme ve Pazarlama Sorunları. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 8(1): 41-48.
- Uyanık, S., 2000. Burdur İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Karlılık ve Verimlilik Analizleri. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Uysal, H., 2015. Süt ve Süt Ürünleri Sektörü, Üretimde Karşılaşılan Sorunlar. İzmir-Bornova Veteriner Kontrol Enstitüsü, Bornova (<http://www.bornovavet.gov.tr/PDF/harunuyisal.pdf>) (Erişim Tarihi: 08.12.2015).
- Yıldırım, İ., Şahin, A., 2003. Van İli Merkez İlçede Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi. Van Ticaret Borsası Yayınları, Sayı:1.
- Yılmaz, H., Gül, M., Parlakay, O., Akkoyun, S., Bilgili, M.E., Vurarak, Y., Kılıçalp, M., Hızlı, H., 2014. Doğu Akdeniz Bölgesinde Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Proje Sonuç Raporu - TAGEM/TEAD/12/TE/000/009, Adana.



Tüketicilerin Gıda Tüketiminde Ambalajın Önemi: Konya İli Selçuklu İlçesi Örneği

Cennet OĞUZ¹, Gürhan ÖZAYDIN¹

¹Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Konya

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Gürhan ÖZAYDIN
gurhan@selcuk.edu.tr

Geliş Tarihi: 10.05.2017

Kabul Tarihi: 10.09.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt:23 Sayı:2 Sayfa:173-178

DOI 10.24181/tarekoder.364893

Özet

Çalışmanın amacı, tüketicilerin gıda ürünlerinde ambalaj konusundaki bilinç düzeylerini ortaya koymaktır. Araştırmada kullanılan veriler anket tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmanın örnek hacmi Konya iline bağlı Selçuklu ilçesinde tüketicilerin olasılık örnekleme yöntemiyle 100 olarak belirlenmiştir. Tüketicilerin gıda ürünlerini satın alma eğilimlerinde ambalajın etkisini belirlemek üzere hazırlanan verilerin güvenilirliği Cronbach's Alpha testi ile belirlenmiştir. Anket sonuçlarından elde edilen veriler, tüketicilerin gelir seviyelerine göre (tabakalara ayrılarak), gıda ürünleri satın alma eğilimleri arasında tek yönlü varyans analizi yapılarak Duncan testi ile farkın hangi gruptan kaynaklandığı yorumlanmıştır. Sonuç olarak; tüketiciler gıda ürünleri ambalajlarının cam ambalaj olmasını tercih etmektedirler. Katılımcıların % 69'u çevre kirliliğine en çok neden olan ambalaj maddesinin plastik malzeme olduğunu düşünmektedir. Tüketicilerin gıda ürününü satın alırken ambalajın görünüşü ve ambalajın yapıldığı malzeme önemli yer almaktadır. Katılımcılar ambalaj renginde çoğunlukla kırmızı rengi tercih etmektedirler. Tüketicilerin ambalaj tercihi ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Ambalajlama, Ambalaj bilinci, Tüketicisi,

Importance of Packaging in Consumer's Food Consumption: A Case of Konya-Selçuklu District

Abstract

The aim of the study is to reveal consciousness levels of consumers on the packaging of food products. The data used in the research were obtained using the questionnaire technique. The sample size of the study was determined as 100 according to the probability sampling method of households living in Konya-Selçuklu district. The reliability of the data prepared to determine the effect of packaging on consumers' tendency to purchase food products was tested by Cronbach's Alpha test. The data from the survey results were analyzed by one-way analysis of variance between consumers' income levels (by separating strata) and food product purchasing tendencies and Duncan test was used to determine which group was the difference. As a result; Consumers prefer to use glass packaging for food products packaging. 69.0% of participant think that the packaging material that causes the most environmental pollution is plastic material. Among the elements that are attractive in packaging for the purchase of food products by individuals are; The appearance of the package and the material from which the package is made. Participants mostly preferred red color in the packaging color. There is a statistically significant relationship between consumer preference of packaging and income status

Key words: Packaging, Packaging consciousness, Consumer,

1.GİRİŞ

Günümüzde giderek yoğunlaşan rekabet, firmaların ürettikleri ürünlere yeni ve farklı özellikler katarak pazarda başarılı olma çabalarını gerektirmektedir. Bu anlamda ürüne farklılık katan, bunun da ötesinde ürünü raflarda sunan, ürünün ve markanın bir parçası haline gelmiş olan ambalaj, üreticiler ve tüketiciler için giderek daha da fazla önemli hale gelmektedir. Bu önem özellikle ambalajın satış noktasında tüketicilerle iletişimi sağlayan ve ürün seçimini etkileyen önemli bir özellik olmasından kaynaklanmaktadır. Tüketicilerin satın alma isteğini ve ürünün pazar payını arttıran ve promosyon maliyetlerini düşüren önemli bir faktördür. Ayrıca ambalaj, gıdaların raf ömrünü uzatmak, uygun koşullarda depolanmasını sağlamak ve gıdaları tüketiciye ulaşıncaya kadar diğer bulaşanlardan koruyabilmek ve hijyen sağlamak için vazgeçilmez bir üründür. Bu koşullarda ambalajın sahip olduğu önemin ürünü muhafaza etmek gibi fonksiyonların ötesine geçtiği görülmektedir. Perakende sektörünün giderek yaygınlaşması ambalajın; ürünü koruma, saklama ve sarma fonksiyonlarının dışında tüketici ile ürün arasındaki iletişimi de sağlamaktadır (Kocamanlar, 2008; Sütümüz ve ark., 2009; Teke, 2014). Gıda ürünleri ambalajı tüketiciye sunulan raflardaki pazarlama işlevini görmektedir. Dolayısıyla doğru ambalaj tercihi yapmak önemlidir. Ambalaj ürünü saran güvenli bir şekilde korunmasını, depolanmasını, taşınmasını ve hatta tanıtılmasını sağlayan bir malzemedir (Alagöz ve Ekici, 2009).

Tüketiciler alışveriş yaparken tercihlerini ürünün bazı önemli özelliklerine göre yapmaktadırlar. Bunlar ürünün fiyatı, ambalajı, markası, üretim ve tüketim tarihleri, kalitesi, tazeliği vb. özellikleridir. Tüketicilerin ambalaj konusunda nelere dikkat ettiğinin bilinmesi ambalajların şekillenmesinde önem kazanacaktır. Dolayısı ile üretici firmalar tüketicilerin ambalaj konusunda

beklentilerini karşılayacak şekilde üretim yapmayı hedefleyeceklerdir. Bu amaçla; Konya ili Selçuklu ilçesinde, hane halklarının alışverişlerinde, sosyo-demografik, kültürel ve ekonomik yapılarının özellikle gıda ürünlerinde kullanılan ambalaj konusundaki bilinç durumlarını ortaya koymak ve gıda ürünlerinin tercihinde ambalajın önemini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

2.MATERYAL ve METOT

Çalışmanın ana materyalini, Konya ili Selçuklu ilçesinde yaşayan 100 hanede anket yöntemi ile elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Araştırmanın kuramsal bölümünde ise konuyla ilgili çeşitli kurum ve kuruluşların yapmış oldukları çalışmalardan ve istatistiklerden de yararlanılmıştır.

Ana kitleyi en iyi düzeyde temsil edebilecek örnek sayısının belirlenmesinde olasılık örnekleme yaklaşımından yararlanılmıştır (Oguz ve Karakayaci, 2017).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{p_x}^2 + p(1-p)}$$

n=örnek büyüklüğü, N=popülasyon büyüklüğü (2014 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre, Konya ili Selçuklu ilçesinde yaşayan hane halkına (584,644) göre bulunmuştur.), p=0.5 olarak alınmıştır, $\sigma_{p_x}^2$ oranın varyansı (belirli örnek hacmine ulaşmak için %95 güven aralığında tablo değeri 1,96 ve %10 hata payı ile). Ana kitleyi oluşturan tüketicilerin özellikleri başlangıçta bilinmediği için, örnek hacmini maksimum kılacak şekilde p=0,5 olarak alınmış ve örnek hacmi 100 olarak hesaplanmıştır (Oguz ve Karakayaci, 2017). Örnek hacmi, hane halklarının gelir durumuna göre 4 tabakaya ayrılmıştır. 0-1500 TL gelir grubunda 24, 1501-3000 TL gelir grubunda 36, 3001-4500 TL gelir grubunda 21 ve 4501 ve üzerindeki gelir grubunda 19 tüketici ile anket yapılmıştır. Ankete katılan tüketiciler tesadüfi olarak belirlenmiştir. Elde edilen veriler Excell programına aktarılarak SPSS 22.00 kullanılarak analiz edilmiştir. Tüketicilerin gıda ürünlerinde ambalaj bilincini belirlemek üzere 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Likert ölçekli sorular (5:Kesinlikle Katılıyorum, 4:Katılıyorum, 3:Kararsızım, 2:Katılmıyorum, 1:Kesinlikle Katılmıyorum) şeklinde uygulanmıştır (Tezbaşaran, 1997).

Verilerin analizinde KMO (Kaiser-Mayer-Olkin) testinden yararlanılmış, Cronbach alpha güvenilirlik testi ve tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. KMO testi, kısmi korelasyonların küçük olup olmadığını, dağılımın faktör analizi için uygun olup olmadığını test etmek için kullanılmaktadır. KMO değerinin 1'e yaklaşması mükemmel, 0.50'nin altında olması ise kabul edilemez (0.90'larda mükemmel, 0.80'lerde çok iyi, 0.70'lerde ve 0.60'larda orta, 0.50'lerde kötü) olduğunu belirtmektedir. Verilerin normalliğinin değerlendirilmesinde Kolmogorov-Smirnov testi, Histogram grafiği ve Q-Q Plots kullanılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için parametrik testler kullanılmıştır. Verilerin örnek ortalamaları arasındaki farkı tespit etmek amacıyla Duncan testinden yararlanılmıştır. Varyansların eşit olması durumunda çoklu aralık testlerinden olan Duncan, gruplar için homojen alt setler oluşturan ve örneklem sayısının harmonik ortalamasını ele alan bir post-hoc istatistiktir (Ferguson, 1981; Kayri, 2009). Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) normal dağılımlı bir seride üç ve daha fazla bağımsız ortalama arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemede kullanılır. ANOVA tek başına üç veya daha fazla grubun aritmetik ortalamalarını kümülatif olarak karşılaştırır; bu karşılaştırmalardan en az birisi anlamlı olduğunda ANOVA sonucu da anlamlı bulunur. Bu durumda hipotezler;

H_0 : Ortalamalar arasında fark yoktur.

H_1 : En az iki ortalama arasında anlamlı bir farklılık vardır (Tavşancıl, 2002).

3.ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

Tüketicilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri cinsiyet, yaş, eğitim, meslek, sosyal güvence ve medeni durumuna yönelik olarak belirlenmiştir.

Araştırma alanında hane halkının % 47.59'unu erkek, %52.41'ini kadın nüfus oluşturmaktadır. N. Kızılaslan ve H. Kızılaslan (2008) Tokat ili ile ilgili çalışmalarında tüketicilerin %42.60'ı kadın ve %57.40'ı erkektir. Ankete katılan hane halkının çoğunluğunu 15 ila 50 yaş arası bayan tüketici grubu oluşturmuştur. Hane halkının %14.48'i işçi, %13.11'i memur, %6.01'i emekli, %23.77'si ev hanımı, %30.33'ü öğrenci, %4.37'si esnaf ve %7.92'si özel sektörde çalışmaktadır. Buna benzer bir durum Dilber ve arkadaşlarının (2012) yapmış oldukları bir çalışmada da gözlemlenmiştir. Hane halklarında nüfusun %54.64'ü SGK'lı, %14.06'sı bağ-kur'lu, %29.71'i emekli sandığına bağlı, %1.59'u yeşil kartlı olduğu tespit edilmiştir. Medeni durumlarına göre nüfusun %52.52'si evli, %44.56'sı bekâr, %2.12'si eşinden ayrılmış, %0.80'inin de eşi vefat etmiştir. Bahşi ve Budak'ın (2014) yapmış oldukları benzer bir çalışmada araştırmaya katılan tüketicilerin çoğunluğunun evli ve bekar sınıflarına girdiği ve yine bu çalışmada evli olan katılımcıların aile genişliği açısından katılımcıların 4-5 kişilik ailelerden oluştuğu görülmektedir. Hane halkının % 2.92'sini 0-6, % 9.28'ini 7-14, % 68.17'sini 15-49 ve % 19.63'ünü 50 ve üzeri yaş grubu oluşturmaktadır. Buradan da anlaşılacağı gibi ankete katılan hane halkının büyük bir kısmını 15-49 yaş aralığındaki aktif nüfus oluşturmaktadır. Yine, hane halkının %23.77'si ilkokulda okuyan veya mezun, %13.39'u ortaokulda okuyan veya mezun, %22.95'i lisede okuyan veya mezun,

%29.78'i üniversitede okuyan veya mezun, %10.11'u lisansüstü okuyan veya mezundur. Araştırma alanında gelir düzeyi arttıkça eğitim seviyesinin de arttığı görülmektedir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Gelir Düzeylerine Göre Hane Halkının Eğitim Durumu

Eğitim Düzeyi	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Lisans Üstü	Toplam
0-1500	1.50	0.63	0.67	0.58	0.04	3.42
1501-3000	0.78	0.67	0.97	1.03	0.25	3.69
3001-4500	0.62	0.29	1.05	1.71	0.14	3.81
4501+	0.53	0.21	0.58	1.16	1.26	3.74
Ortalama	0.87	0.49	0.84	1.09	0.37	3.66
Toplam Nüfusa Oranı	23.77	13.39	22.95	29.78	10.11	100.00

Tüketici Davranışları Hakkında Genel Bilgiler

Tüketicilerin Gıda Tüketiminde Ambalaj Bilinci

Araştırma alanında tüketicilerin gıda ürünleri satın alma özelliklerinden olan fiyat, kalite, marka, ambalaj ve reklam ile gelir durumları arasında ilişkinin olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi ve çoklu karşılaştırma tekniklerinden olan Duncan testinden yararlanılmıştır (Çizelge 2). H₀: Tüketicilerin gıda ürünleri satın alma özellikleri ile gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. H₁: Tüketicilerin gıda ürünleri satın alma özellikleri ile gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Fiyat ile gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (p<0.05). Duncan testi sonucu farkın düşük gelir grubundan (0-1500 TL) kaynaklandığı, düşük gelir grubundakilerin gıda ürünleri satın alma eğilimlerinin daha düşük (4.88) olduğu bulunmuştur. Kalite ile gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup (p<0.005), düşük gelir grubunda ki tüketicilerin gıda ürünlerini satın alırken fiyata daha çok önem verdikleri görülmektedir (4.33). Ambalaj ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p<0,005). 0-1500 ile 1500-3000 TL olan gruplar arasında ve 1500-3000 ile 3500-4501 TL olan gruplar arasında fark olduğu saptanmıştır. Reklam ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (p<0.005). Bu farkın 0-1500 TL arasında gelire sahip olan gruptan kaynaklandığı ve reklam puan ortalamalarının diğer gruplardan daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 2. Tüketicilerin Gıda Ürünleri Satın Alırken Dikkat Ettikleri Özellikler

Özellikler	0-1500	1501-3000	3001-4500	4501+	Ortalama	F değeri	Önemlilik Testi
Fiyat	4.88a	4.58b	4.10b	4.16b	4.47	63.807	0.000*
Kalite	4.33a	4.47a	4.76b	4.63b	4.53	10.524	0.000*
Marka	3.75	3.94	4.38	4.11	4.02	1.003	0.395
Ambalaj	3.71a	3.58b	3.48aa	3.53bb	3.58	54.424	0.000*
Reklam	3.17a	3.14b	3.05b	3.37b	3.17	7.537	0.000*
Hijyen	4.75	4.81	4.71	4.68	4.75	0.302	0.824
Tazelik	4.83	4.83	4.90	4.89	4.86	0.293	0.831
Satıcının Özelliği	3.17	2.69	3.71	3.00	3.08	1.718	0.168
Ürünün Özelliği	4.46	4.08	4.57	4.42	4.34	1.383	0.253

*%99 Güven aralığında p<0.000

5: Çok Önemli 4: Önemli 3: Kararsızım 2: Önemli Değil 1: Hiç Önemli

Tüketicilerin gıda ürünleri satın alırken dikkat ettikleri özellikleri belirlemek üzere hazırlanan verilerin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0.682 olarak bulunmuştur. Yapılan analizlerde bu bölümden hijyen ve tazelik sorularının çıkarılması durumunda Cronbach's Alpha değerlerinin sırasıyla 0.829 ve 0.810'a yükselmiştir. Çalışmada tüketicilerin gıda ürünleri satın alma eğilimlerine ilişkin bölümün Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test değeri 0.647 olarak bulunmuş olup veriler analiz için uygundur.

Araştırma alanında tüketicilerin gıda ürünleri ambalajlarında mutlaka olması gereken bilgiler incelendiğinde, %40.17 üretim ve son kullanma tarihi, %21 içindekiler listesi %15.83 kullanma talimatının ilk sırada önemli olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3). Gelir seviyesi arttıkça kullanma talimatının önem derecesi düşmektedir. Yılmaz ve arkadaşlarının (2009) yapmış oldukları bir çalışmada tüketicilerin gıda ürünü ambalajında aradıkları en önemli kriterin üretim ve son kullanma tarihi olduğu görülmektedir. Bu kriteri gıdanın hijyeni ve kalitesi takip etmektedir.

Çizelge 3. Tüketicilerin Gıda Ürünleri Satın Alırken Ambalajında Dikkat Ettikleri Özellikler

	Kullanma Talimatı	İçindekiler Listesi	Ü.S.K. Tarihi	Ürünün Gramajı	Kalite Belgesi	Çevre İşaretleri	Üretici Firma	Tüketici Tel. No
0-1500	1.38	1.42	2.46	0.25	0.46	0.00	0.00	0.04
1501-3000	1.10	1.20	2.40	0.40	0.60	0.10	0.20	0.00
3001-4500	1.00	1.29	2.24	0.43	0.38	0.19	0.33	0.14
4501+	0.16	1.11	2.47	0.16	1.47	0.47	0.16	0.00
Ortalama	0.95	1.26	2.41	0.33	0.68	0.15	0.18	0.04
Yüzde	15.83	21.00	40.17	5.50	11.33	2.50	3.00	0.67

Tüketicilerin gıda ürünleri satın almada ambalajlı ve ambalajsız ürün tercihleri Çizelge 4'te incelenmiştir. Katılımcıların et ürünlerinde, süt ve süt ürünlerinde, bitkisel yağlarda, şeker ve şekerli mamullerde, baklagillerde ve çayda %70'in üzerinde ambalajlı ürün satın aldıkları görülmektedir. Meyve sebze ve kuru yemişte ambalajlı ürün tercih etme oranları düşmüştür.

Çizelge 4. Tüketicilerin Gıda Ürünleri Satın Alma Tercihleri

Ürünler	Ambalajlı	Ambalajsız	Fark etmez	Toplam
	%	%	%	%
Et Ürünleri	75.00	12.00	13.00	100.00
Süt	92.00	2.00	6.00	100.00
Süt Ürünleri	90.00	3.00	7.00	100.00
Bitkisel yağlar	87.00	6.00	7.00	100.00
Unlu Mamüller	36.00	39.00	25.00	100.00
Meyve Sebze	9.00	57.00	34.00	100.00
Kuru Yemiş	45.00	24.00	31.00	100.00
Baklagiller	72.00	12.00	16.00	100.00
Şeker ve Şekerli Mamuller	82.00	7.00	11.00	100.00
Çay	92.00	2.00	6.00	100.00

Araştırma alanında tüketicilerin gıda ürünleri ambalajlarının, ürünün özelliğine göre nasıl olması gerektiği yönündeki düşünceleri Çizelge 5'te verilmiştir. Katılımcıların 67'si cam ambalajı tercih etmekte, gelir seviyesi arttıkça plastik ambalaj tercih oranları düşmektedir. Kocamanlar'ın (2008) yapmış oldukları bir çalışmada cam ambalajın geri dönüşümü büyük önem sahip olduğu günümüzde, özellikle de gıda sektöründe kullanılmakta olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 5. Tüketicilerin Gıda Maddeleri Ambalajının Nasıl Olması Gerektiğine Yönelik Düşünceleri

	Plastik Olmalı		Metal Olmalı		Karton Olmalı		Cam Olmalı		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-1500	4.00	16.67	1.00	4.17	3.00	12.50	16.00	66.67	24.00	100.00
1501-3000	3.00	8.33	0.00	0.00	8.00	22.22	25.00	69.44	36.00	100.00
3001-4500	1.00	4.76	0.00	0.00	7.00	33.33	13.00	61.90	21.00	100.00
4501+	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	31.58	13.00	68.42	19.00	100.00
Ortalama	8.00	8.00	1.00	1.00	24.00	24.00	67.00	67.00	100.00	100.00

Katılımcıların çevre kirliliğine en çok neden olan ambalaj malzemesi ile ilgili düşünceleri incelendiğinde; tüketicilerin %69'u plastik malzemenin çevre kirliliğine neden olduğu, %17'si metal olduğu düşünülmektedir (Çizelge 6). Teke'nin (2014) yapmış olduğu bir çalışmada tüketicilerin çevre kirliliğine neden olduklarını düşündükleri ambalaj malzemesinin %81.46'sının plastik ambalajı olduğunu belirtmişlerdir. Tüketicilerin, hangi ambalajın çevreye daha çok zararlı olacağı konusunda bilinçli olduklarını göstermektedir.

Çizelge 6. Tüketicilerin Çevre Kirliliğine Neden Olduklarını Düşündükleri Ambalaj Maddesi

	Alüminyum olmalı		Plastik Olmalı		Metal Olmalı		Karton Olmalı		Cam Olmalı		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-1500	1.00	4.17	17.00	70.83	3.00	12.50	3.00	12.50	0.00	0.00	24.00	100.00
1501-3000	2.00	5.56	20.00	55.56	8.00	22.22	4.00	11.11	2.00	5.56	36.00	100.00
3001-4500	1.00	4.76	16.00	76.19	3.00	14.29	1.00	4.76	0.00	0.00	21.00	100.00
4501-+	0.00	0.00	16.00	84.21	3.00	15.79	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	100.00
Ortalama	4.00	4.00	69.00	69.00	17.00	17.00	8.00	8.00	2.00	2.00	100.00	100.00

Çizelge 7'de görüldüğü gibi, katılımcıların bir ürünü satın almada ambalajda çekici gelen unsurlar, %27.00 ambalajın görünüşü ve %24.00 ile yapıldığı malzeme takip etmektedir. Aslında bu oranların birbirine yakın olduğu düşünüldüğünde ambalajda en çekici gelen unsurun ambalajın görünüşü ve ambalajın yapıldığı malzeme olarak bir arada söylenmesi anlamlı olabilir.

Çizelge 7. Tüketicilerin Gıda Ürünleri Ambalajında Çekici Gelen Unsur Özellikleri

	Uyumlu ve sıcak renkler		Kâğıt olmalı		Yazılar ve biçimler		Ambalajın görünüşü		Ambalajın taşıdığı marka		Yapıldığı malzeme		Diğer		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-1500	4.00	16.67	0.00	0.00	1.00	4.17	7.00	29.17	2.00	8.33	6.00	25.00	4.00	16.67	24.00	100.00
1501-3000	8.00	22.22	0.00	0.00	2.00	5.56	11.00	30.56	2.00	5.56	8.00	22.22	5.00	13.89	36.00	100.00
3001-4500	7.00	33.33	1.00	4.76	0.00	0.00	5.00	23.81	4.00	19.05	4.00	19.05	0.00	0.00	21.00	100.00
4501-+	5.00	26.32	1.00	5.26	0.00	0.00	4.00	21.05	1.00	5.26	6.00	31.58	2.00	10.53	19.00	100.00
Ortalama	24.00	24.00	2.00	2.00	3.00	3.00	27.00	27.00	9.00	9.00	24.00	24.00	11.00	11.00	100.00	100.00

Tüketicilerin ambalaj rengi tercihinde, %26'sı kırmızı renkli ambalajı, %19'u şeffaf ambalajı ve %15'i ile mavi rengi tercih etmektedir (Çizelge 8). Topuzoğlu ve arkadaşlarının (2007) yapmış oldukları çalışmada araştırmaya katılanların gıda tüketimi konusundaki tutumları dikkate alındığında satın almadaki en çekici unsurun ürün ambalajının sağlamlığı olarak görülmektedir.

Çizelge 8. Tüketicilerin Gıda Ürünleri Ambalajında İlgilerini Çeken Renk Özellikleri

	Beyaz		Mavi		Sarı		Kırmızı		Yeşil		Şeffaf		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-1500	7.00	29.17	3.00	12.50	2.00	8.33	6.00	25.00	2.00	8.33	4.00	16.67	24.00	100.00
1501-3000	8.00	22.22	7.00	19.44	4.00	11.11	8.00	22.22	5.00	13.89	4.00	11.11	36.00	100.00
3001-4500	3.00	14.29	3.00	14.29	0.00	0.00	8.00	38.10	3.00	14.29	4.00	19.05	21.00	100.00
4501-+	2.00	10.53	2.00	10.53	2.00	10.53	4.00	21.05	2.00	10.53	7.00	36.84	19.00	100.00
Ortalama	20.00	20.00	15.00	15.00	8.00	8.00	26.00	26.00	12.00	12.00	19.00	19.00	100.00	100.00

Çizelge 9'da tüketiciler gıda ambalajında güvenilir renk olarak %29.00 şeffaf, %24.00 beyaz renk ve %17.00 yeşil renk tercih etmektedirler.

Çizelge 9. Tüketicilerin Gıda Ürünleri Ambalajında Güvenilir Buldukları Renk Özellikleri

	Beyaz		Mavi		Sarı		Kırmızı		Yeşil		Şeffaf		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-1500	9.00	37.50	1.00	4.17	4.00	16.67	1.00	4.17	2.00	8.33	7.00	29.17	24.00	100.00
1501-3000	8.00	22.22	3.00	8.33	4.00	11.11	6.00	16.67	8.00	22.22	7.00	19.44	36.00	100.00
3001-4500	4.00	19.05	5.00	23.81	0.00	0.00	1.00	4.76	3.00	14.29	8.00	38.10	21.00	100.00
4501-+	3.00	15.79	3.00	15.79	0.00	0.00	2.00	10.53	4.00	21.05	7.00	36.84	19.00	100.00
Ortalama	24.00	24.00	12.00	12.00	8.00	8.00	10.00	10.00	17.00	17.00	29.00	29.00	100.00	100.00

4.SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Araştırmaya katılan tüketicilerin gıda ürünleri ambalaj bilinci incelendiğinde;

Gıda ürünleri ambalajlarında mutlaka olması gereken bir takım faktörler vardır. Bunlar; üretim ve son kullanma tarihi, kullanma talimatı, içindekiler listesi, ürünün gramajı, kalite belgesi, çevre işaretleri, üretici firma ve tüketici iletişim numarası olarak sıralayabiliriz. Anketlere katılan tüketiciler için bu özellikler arasında en çok dikkate alınan faktör üretim ve son kullanma tarihi olduğu bu özelliği içindekiler listesinin takip ettiği ve daha sonra kullanma talimatının geldiği görülmektedir. Katılımcıların genel olarak ambalajlı gıda ürünü tercih ettikleri belirlenmiştir. Buda gıdaların özelliklerinden dolayı beklenen bir sonuçtur.

Araştırma sonuçlarına göre tüketicilerin gıda ürünleri ambalajlarında yüksek oranda cam ambalajı tercih ettiği görülmektedir. Plastik ambalajların çevre kirliliğine en çok neden olan ambalaj maddesi olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan tüketicilerde bir gıda ürünü satın almada ambalajda çekici gelen unsurun %27 oranında ambalajın görünüşü ve %24 ile ambalajın yapıldığı malzeme olduğu belirlenmiştir. Ambalaj rengi tercihine bakıldığında, %26'sının kırmızı renkli ambalajı ve %19'unun şeffaf ambalajı tercih ettiği görülmekte ve gıda ürünü ambalajlarında güvenilir bulunan rengin şeffaf ve beyaz renk olduğu tespit edilmiştir. Ambalajın tasarımı, rengi, şekli, üretildiği malzeme seçimi ise üretilecek olan ambalajın tüketiciler tarafından tercih edilecek olması araştırma bulguları ışığında nettir. Ambalaj ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Sonuç olarak ambalaj sektöründeki firmaların kendilerini geliştirmeleri ve tüketicilerin gıda ürünü ambalajı satın almadaki tercihlerini göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Ayrıca tüketicilerin ambalaj bilinçlerinin artırılması önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Tüketiciler bilinçli hale geldiklerinde, alışveriş yaparken ambalaja dikkat edecekleri beklenmektedir.

KAYNAKLAR

- Alagöz, S. B. ve Ekici, N., 2009, *Ambalaja ilişkin tutum ve davranışlar: Karaman ili araştırması, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2009 (2), 84-94.
- Bahşi, N. ve Budak, D. B., 2014, *Tüketicilerin Gıda Ürünlerini Satınalma Davranışı Üzerine Pazarlama İletişimi Araçlarının Etkisi, Türk Tarım ve Doğa Bilimleri*, 6 (6), 1349-1356.
- Dilber, F., Dilber, A. ve Karakaya, M., 2012, *Gıdalarda Ambalajın Önemi Ve Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarına Etkisi (Karaman İli Örneği), Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 3, 159-190.
- Ferguson, G. A., 1981, McGraw-Hill Book Company, *Statistical analysis in psychology and education*.
- İnan, E., Yılmaz, Y. ve Oraman, İ., 2009, *Gıda Ürünlerine İlişkin Tüketici Davranışı Dinamiklerinin Belirlenmesi: "Trakya Örneği", JOTAF/Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 01-10.
- Kayri, M., 2009, *Araştırmalarda Gruplar Arası Farkın Belirlenmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (Post-Hoc) Teknikleri, Journal of Social Science*, 55.
- Kızılaslan, N. ve Kızılaslan, H., 2008, *Tüketicilerin satın aldıkları gıda maddeleri ile ilgili bilgi düzeyleri ve tutumları (Tokat İli Örneği), Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 67-74.
- Kocamanlar, E., 2008, *Hızlı Tüketim Mallarında Ambalajın Satın Alma Davranışına Etkisi Üzerine Bir Model Önerisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul*, 6.
- Oğuz, C. ve Karakayaci, Z., 2017, *Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Metodolojisi, Konya, Atlas Akademi*, p.
- Sütütemiz, N., Çiftçiyıldız, S. S. ve Konuk, F. A., 2009, *Paketlenmiş Süt için Ambalaj Özelliklerinin Algılanan Önemi ve Satın Alma Davranışına Etkisi: İstanbul İli Örneği, Akademik Gıda*, 7(6), 18-28.
- Tavşancıl, E., 2002, *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi, Nobel Yayıncılık, Ankara*.
- Teke, B., 2014, *Gıda ürünleri ambalajının tüketicilerin satın alma davranışları üzerine etkisi (Ankara ili Mamak ilçesi örneği), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Tezbaşaran, A., 1997, *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu, Ankara: Türk Psikologlar Derneği*.
- Topuzoğlu, A., Hıdıroğlu, S., Ay, P., Önsüz, F. ve İkişik, H., 2007, *Tüketicilerin gıda ürünleri ile ilgili bilgi düzeyleri ve sağlık risklerine karşı tutumları, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6 (4), 253-258.



Gıda Kayıpları, İsrاف ve Toplumsal Çabalar*

Celile ÖZÇİÇEK DÖLEKOĞLU¹

¹Bu çalışma, 8. Ulusal Sosyoloji Kongresi'nde (1-3 Aralık 2016-ODTÜ) sunulmuş ve özeti yayımlanmıştır.

¹Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü Sarıçam/Adana

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Celile Ö. DÖLEKOĞLU
cdolekoglu@cu.edu.tr

Geliş Tarihi: 24.05.2017

Kabul Tarihi: 14.07.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt:23 Sayı:2 Sayfa:179-186

DOI 10.24181/tarekoder.364946

Özet

Yeni yüzyılın en önemli tartışma konuları soğuk savaş, güç dengelerinin değişmesi, ekonomik krizler ve yoksulluk, açlık olmuştur. Ve yeni yüzyılda gerçekleştirilmesi gereken temel hedeflerin başında yoksulluğun azaltılması kayıtlara geçmiştir. Uluslararası yoksulluk sınırına göre dünya nüfusunun hala 1/5'i günde 2 ABD\$'nin altında gelirle yaşamaktadır. İyileşmelere rağmen Asya-Pasifik, Sahra Altı Afrika'sı ve Latin Amerika-Karaiplerde açlık önemli boyuttadır. Aç nüfus sayısı ABD, Kanada ve AB'nin toplam nüfusuna eşittir. Dünyada aç nüfusu besleyecek gıda yeterli düzeyde üretilmektedir. Bu gıdaların adil bölüşümünün olmaması ile birlikte tüm ülkelerde değişen nedenlerle ortaya çıkan gıda savurganlığı da önlenmesi gereken bir sorundur. Dünyada her yıl üretilen gıdanın 1/3'ü (1.3 milyon ton) çeşitli nedenlerle tarladan çatala kaybolmaktadır. Kaybolan bu gıda Sahra altı Afrika'nın yaklaşık 5-6 yıllık toplam gıda üretimine eşdeğerdir. Sosyo-ekonomik sınıflandırması ne olursa olsun tüm ülkelerde gıda zincirinde israf/kayıp yaşanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde tüketici, perakendeci düzeyinde yaşanan kayıplar gelişmekte olan ülkelerde hasat ve depolamada yaşanmaktadır. Ve bu ülkeler için de farklı çözümler söz konusudur. Gelişmiş ülkelerde tüketici bilinçlendirilmesi ve paydaşların işbirliği; gelişmekte olan ülkelerde üreticinin eğitimi, altyapının iyileştirilmesi, daha iyi teknoloji kullanımı için üreticinin desteklenmesi önceliklidir.

Anahtar kelimeler: Gıda İsrafı, Gıda Kaybı, Sivil İnişiyatif, Organik Atık

The Social Initiative on Food Loss and Waste

Abstract

Cold war, changes in the balances of power, economic crises, poverty and hunger have been the most important discussion topics in the new century. Among those, reducing poverty is become one of the main objectives. According to the international poverty line of one-fifth of the world's population has a daily income of less than 2 US Dollars. Despite progress, the Asia-Pacific, Sub-Saharan Africa and in Latin America-Caribbean hunger is still a major problem. The total number of people suffering hunger in the World is more than the combined populations of USA, Canada and the European Union. Enough food is produced worldwide to feed all the people in the World. However, despite this truth, nearly millions people are suffering from chronic hunger today. There are a wide range of factors that contribute to this problem, but perhaps one of the most significant is poor food distribution and also food waste. It is estimated that one third of all food produced is wasted from farm to fork. This waste is equivalent to 5 to 6 year of total food production of Sub-saharan Africa. Whatever the socio-economic classification of country, all countries have food loss/waste problem. Large amounts of food is still lost during the production process in developing countries, however, due to lack of infrastructure and poor equipment. In developed countries food waste is mostly a big problem at consumption and retail stage. Different solutions are recommended for these countries; in the developed world, they include consumer awareness raising and stakeholders partnerships. The developing countries' drivers include raising of farmers education, improve the infrastructure, and supported better technology.

Key words: Food Waste, Food Lost, Social Initiative, Organic Wastage

1.GİRİŞ

Gıda zincirinin her aşamasında çeşitli nedenlerle yenilebilir gıdalar kayba uğramakta ya da israf edilmektedir. FAO tahminlerine göre dünya gıda üretiminin 1/3'ü kayıp ve israfına uğramaktadır ki bu miktar üç milyar kişinin beslenmesine yetecek düzeydedir ve bunun yıllık maliyeti 940 milyar \$'tır (www.fao.org/save-food). Bu sorun son yıllarda ulusal, bölgesel ve uluslararası platformlarda merak edilen ve önlenmesi için çaba harcanan açlık, iklim değişikliği gibi konuların arasına girmiştir. Önleyici çabalarla birlikte problemi tanıtan, gıda kaybının/israfının bir problem olduğunu ortaya koyan çabalar da giderek artmaktadır. Birleşmiş Millerin "Sıfır Açlık" kampanyasının beş ana temasından biri de gıda israfını sıfıra indirmek olarak belirlenmiştir. 2010 Tarım Bakanları toplantısında OECD'den gıda israfını azaltıcı önlemler için talepte bulunulmuş ve 2011'de OECD'nin "Yeşil Büyüme Stratejisinde" gıda israfının azaltılması tanımlanmıştır (Bagherzadeh, et al. 2014). 7-8 Mayıs 2015'de İstanbul'da düzenlenen G20 Tarım Bakanları Toplantısında "Sürdürülebilir Gıda Sistemlerinin Tesisi Kapsamında Gıda İsrafı ve Kayıpları" ana tema olarak belirlenmiş ve sonuç bildirgesinde, gıda sistemlerinin etkinliğinin iyileştirilmesi, israfın azaltılmasında alınacak önlemler için ekonomik ve fiziksel olarak gıda israfının belirlenmesi ve etkilerinin ortaya konulması için

ortak anlayışın benimsenmesi kararı yer almıştır. Ayrıca, gıda israfı ve kayıplarını tutarlı biçimde ölçebilmek için kullanabilecekleri ortak bir kavramsal ölçüm çerçevesini değerlendirmesinin faydası değerlendirilmiştir (<http://g20.org.tr/g20-tarim-bakanlari-toplantisi-bildirgesi>). UN-FAO gıda atıklarının azaltılması koalisyonu kurmuş ve 30 ülke bu koalisyonu katılmıştır. Koalisyon 2030'a kadar israfın %50 azaltılmasını hedeflemiştir (www.fao.org/save-food). Barilla Gıda ve Beslenme Merkezi tarafından ortaya konulan ve Milano Expo 2015'de imzalanan "Milano Protokolünde" de gıda israfının 2020'ye kadar %50 azaltılması hedeflenmiştir (Barilla Center, 2016). Fransa'da tarladan çatala tüm gıda zincirindeki paydaşlar için yapılan "Gıda İsrafına Karşı Ulusal Savaş Anlaşması" ile 2025'e kadar gıda israfının yarı yarıya azaltılması hedeflenmiştir (<http://www.frenchfoodintheus.org>). AB'de gıda israfı ile ilgili düzenlemeler için 2012 yılı Ocak ayında Avrupa Parlamentosunda gıda israfının 2025 yılında yarıya indirilmesi için Avrupa Komisyonunun önlemler alması yönünde karar alınmış ve 2014 yılı "Avrupa Gıda İsrafına Karşı Aksiyon Yılı" ilan edilmiştir (EU, 2014 b). Avusturya'da da 2011'de "israf yönetim planı" açıklanmıştır (Lebersorger and Schneider, 2011). ABD'de çiftçiler, okullar, hastaneler ve şirketlerin gıda bankaları ve gıda yardım programı için daha çok teşvik edilmesini sağlayan "A Good Samaritan" yasası kongreden geçmiştir. Bu yasa ile yenilebilir henüz servis edilmeyen gıdaların ihtiyaç duyanlara ulaştırılması ile gıda israfının azaltılması amaçlanmıştır (The New York Times, 2008). Fransa'da parlamento kararı ile süpermarketlerin hâlâ tüketilebilir durumda olan yiyecekleri atması yasaklanmıştır. Yasayla, 400 m²'den büyük süpermarketlerin hafif deforme olmuş ve hala yenilebilir meyve ve sebzeleri, ambalajları hasar almış "defolu" sayılan veya hâlâ tüketilebileceği halde son kullanma tarihi yaklaştığı için atılacak olan ürünleri, yardım kuruluşlarıyla anlaşma imzalararak bağışlaması zorunlu hale getirilmiştir. Böylece, 2025 yılına kadar gıda israfının %50 oranında azaltılması hedeflenmiştir. Yasada gıda israfının okul müfredatlarına girmesi de aynı zamanda kabul edilmiştir (<https://gaiadergi.com>). Fransa'da yürürlüğe giren bu yasa, yaptırımını en ciddi ve sürdürülebilirliği en yüksek uygulama olarak kabul edilebilir.

Bu çalışmada, gıda savurganlığı olarak tanımlanan kayıp ve israfın gıda zincirinin hangi aşamasında nasıl ortaya çıktığı, nedenleri ve sonuçları değerlendirilmiş, bu çerçevede son yıllarda yürütülen dikkat çekici sivil inisiyatif mücadelelerine yer verilmiştir.

2.GIDASAVURGANLIĞI

Gıda Savurganlığı Nedir?

İnsanların tüketimi için üretilen gıdalar tarladan sofraya ulaşmaya kadar miktar ve kalite bakımından kayıp vermektedir. Bu da gıda israfı ve gıda kaybı olarak tanımlanmaktadır. Besin ve ekonomik değeri, gıda güvenilirliği açısından yaşanan kayıplar olduğu gibi yetersiz teknoloji, üretim sürecindeki hatalar ve tüketici davranışlarından kaynaklanan kayıplar da yaşanmaktadır. Gıdaya duyulan ve duyulacak olan ihtiyacın daha çok ortaya çıkması ile gıda kayıpları daha çok önem kazanmaya başlamıştır. Ancak hala bu kayıpların nasıl tanımlanacağı tartışılmaktadır. Gıda kaybı olarak tanımlananın yanı sıra israf, atık tanımı da kullanılmaktadır. Gıda kaybı gıda israfını da kapsayan bir kavramdır diyenlerle birlikte, bunun tersini de savunanlar vardır. FAO, insan tüketimi için üretilen gıdaların yenilebilir kısmında oluşan besin değeri ve miktarındaki azalmayı kayıp ve israf olarak tanımlamaktadır (Bagherzadeh, et al. 2014). Parfitt et al. (2010) gıda kaybını, gıda zinciri boyunca üretim, hasat, işleme, dağıtım sürecinde oluşan bozulma, dökülme ile tanımlarken; gıda israfını ise, gıda zincirinin son aşamasında ortaya çıkan perakendeci, tüketici cephesindeki tüketilmeyen satılmayan ürünler olarak tanımlamaktadır. Hodges et al. (2010), hasat sonrası gıda kaybının bir parçası olarak perakende ya da tüketici seviyelerinde tüketilebilecek ancak herhangi bir nedenle tüketilmeyen gıda israfı olarak gıda israfının çerçevesini çizmişlerdir. Buzby and Hyman (2012) gıda kaybını, besin değeri, tadı, rengi gibi niteliklerdeki kayıp ve ağırlıklarındaki azalma olarak tanımlamaktadır. WRI (World Resource Institute) ise gıda israfını sadece tüketici boyutunda yaşanan atıklarla tanımlamaktadır. FUSION (Food Use for Social Innovation by Optimizing Waste Prevention Strategies) hazırlanan el kitabında gıda israfı tanımına standart bir yaklaşım getirilmiştir. Gıda kaybı gıda zincirinin üretim, hasat, dağıtım ve işleme aşamasında ortaya çıkan değer ve kalite kaybı olarak tanımlanmış; gıda israfı ise insan tüketimi için uygun gıdaların bozulma ya da son kullanım tarihinin geçmesine bağlı olmaksızın atılması olarak tanımlanmıştır (<http://www.eufusions.org>). Bu tanımlamalarda da açık bir fikir birliği yoktur. Gıda israfı ile gıda kaybı arasındaki fark gıda zincirinde bunun nasıl oluştuğu ile ilgilidir. Ancak her ne olursa olsun her iki şekilde de gıdaların tüketilememesi/tüketilmemesi ekonomik, çevresel ve toplumsal bir kayıp yarattığı için genel olarak bu çalışmada savurganlık olarak tanımlanmıştır.

Gıda savurganlığında bir diğer tartışma ise yenilebilir/yenilemez gıda tanımıdır. Gıda israfı insanların tüketimi için üretilen ve yenilebilir gıdaların insan tüketimi dışında kullanılması, atılması olarak tanımlanırken yenilebilir gıdanın ne olduğunun çerçevesi de kesin olarak çizilememektedir. Farklı kültürlerde, inanış ve beslenme alışkanlıklarında gıdaların yenilebilirliğinin sınırları, tanımı da değişmektedir. Etlerdeki yağlar, kemikler ve deri, yumurta kabukları, meyve- sebze kabukları (ananas kabuğu, sert kabuklu meyvelerin kabuğu vb.) atılması kaçınılmaz ürünler olarak sıralanabilirken bu ürünlerin bazıları yemek alışkanlığı, kültür ve zamana göre yenilebilir olarak kabul da edilebilmektedir. Dolayısı ile önlenemez ve önlenemez ürün sınıflandırmasında evrensel bir standart yoktur (Bagherzadeh et al., 2014).

Gıda Savurganlığı Yükseliyor

Orta ve yüksek gelirli ülkelerde tüketime uygun gıdalar önemli düzeyde israf edilirken düşük gelirli ülkelerde tüketici israfı düşük olup üretim sürecinde kayıplar önemli olmaktadır. FAO verilerine göre orta ve yüksek gelirli ülkelerde tüketici kaynaklı

israf oranı %31-39 arasında iken düşük gelirli ülkelerde % 4-16 arasındadır (FAO, 2013). Kuzey Amerika ve Avrupa'da 280-300 kg/yıl kişi başına israf var iken, Afrika'nın alt sahra bölgesinde ve güney/güneydoğu Asya'da kişi başına israf 120-170 kg/yıldır (Nahman and Lange, 2013). Afrika kıtası ve açlık yan yana anılmakta ancak bilinenin aksine Asya Pasifik ülkeleri açlık istatistiklerinde ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'de Tatlıdil ve arkadaşlarının (2013) tahıllar, kök ve yumru bitkiler, yağlı tohumlar ve baklagiller, meyve ve sebzeler, et, balık, deniz ürünleri, süt ve süt ürünleri ve yumurta özelinde yaptıkları çalışmada gıda savurganlığının en yüksek olduğu aşama gıda zincirinin ilk halkası olan üretimde belirlenmiştir. Buna göre, meyve ve sebze %20, yağlı tohum ve baklagillerde ise %15 kayıp yaşanmaktadır. Hasat sonrası olan gıda israfı olarak kabul edilen kayıplar da yine meyve ve sebze (%33), yağlı tohum ve baklagillerde ise (%17) olduğu belirlenmiştir. En düşük israf ise balık ve deniz ürünleri (%2) ile yumurtadır (%4). Pekcan ve arkadaşlarının (2006) Ankara'da hanelerde yaptığı çalışmada, 481.7 kcal/gün/hane ve 215.7 kcal/gün/kişi ortalama günlük gıda israfının olduğu hesaplanmıştır.

Orta ve yüksek gelirli ülkelerde, savurganlık endüstri ve tüketim aşamasındaki uygulamalardan kaynaklanmaktadır. Düşük gelirli ülkelerde gıda savurganlığı finansal nedenlere bağlıdır; üretim ve işleme sürecinde küçük ve orta ölçekli işletmelerin hâkim olması üreticilerin uygun girdileri satın alamaması, yapısal kısıtlar ile hasat, depolama, alt yapı, soğuk zincir, ambalajlama ve pazarlama süreçlerinde iklim koşulları da eklendiğinde büyük oranlarda savurganlık yaşanmaktadır. Ayrıca, sosyal ve kültürel koşullar da etkilidir. Kadın ve erkekler bu ülkelerde gıda ürünleri değer zinciri içinde farklı rollere sahiptir. Kadınların tüm üretim sürecinde yer almaları sosyal yaşamlarında bir engel olmakta ve bu zorluklar kadının gelir getirici bir işte çalışmasını engellerken hizmetlerden ve kaynaklardan yararlanmasını da zorlaştırmaktadır ve bu da üretkenliğini, etkinliğini azaltmaktadır ve gıda kaybı da artmaktadır.

Ayrıca mono kültürün geçerli olduğu bölgelerde de arz dalgalanmaları, ürün kalitesinde bozulmalar nedeni ile kayıpların yaşanması olasıdır.

Her ülkede farklı aşamalarda yoğunlaşsa da Lipinski et al. (2013) yaptığı gıda israfının/kaybının gıda zincirinde nasıl ortaya çıktığı ile ilgili diyagram genel olarak gıda israfının hangi ürünlerde ve hangi aşamada olduğunu ortaya koymaktadır (Çizelge 1). Gelişmiş ülkelerde dağıtım ve pazar ile tüketici aşamasında yoğunlaşırken gelişmekte olan ülkelerde üretim ve dağıtımda ortaya çıkmaktadır. Nitekim dünya gıda israfının %56'sı gelişmiş ülkelerde bu aşamada meydana gelmektedir.

Gıda endüstrisinin estetik standartlarda siparişleri, satın almada yetersiz planlama, son kullanım tarihi ile ilgili bilgi eksikliği ve karmaşa gıda savurganlığını artıran nedenlerdir. Bu farklı faktörleri ortaya koymak savurganlığı azaltmada stratejilerin belirlenmesinde önemlidir (FAO, 2013).

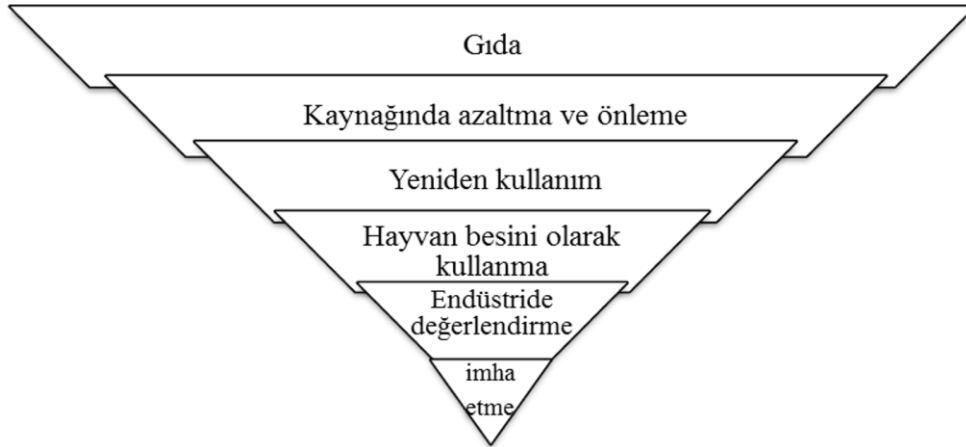
Gıda savurganlığı endüstri düzeyinde depolamada hasar gören ve kullanılmayan ürünler önenebilir savurganlığın içinde yer almaktadır. Tüketici düzeyinde ise birçok nedenle savurganlık söz konusudur; fazla satın alma, kötü hazırlama, uygunsuz muhafaza, porsiyon fazlalığı vb. olarak sıralanabilir. Tüm bunlara ek olarak, satılması uygun olmayan veya yenilemeyen bazı gıdaların atılması da kaçınılmazdır. Gıda güvenilirliği herkes için temeldir. Gıda güvenliği sürdürülebilir olarak yeterli, sağlıklı, erişilebilirliktir. Dolayısı ile gıda güvenliğinin dört olmazından biri de güvenilir gıdadır.

Çizelge 1. Gıda Zincirinde İsrاف ve Kayıp

Üretim	Ambalaj ve Depolama	İşleme ve Paketleme	Dağıtım ve Pazar	Tüketim
İsrاف ve Kaybın Tanımı				
Çiftlikte üretim süreci ve sonrası	Üretim sonrası çiftlikte ambalajlama, depolama ve taşıma	Ürünlerin işleme süreci ve /veya paketleme	Toptancı, perakendeci vd. dağıtım ağı	Hane, restoran, kafeterya ya da işyeri gibi toplu tüketim yerleri
Oluşumu				
Toplama ve harmanlamada yaralanan meyveler	Zararlıların ürünü yemesi	Pastörizasyon ve işleme sürecinde bozulan süt, peynir vd. süt ürünleri	Kaliteye bağlı olarak yenilebilir ürünlerin ayıklanması	Kaliteye bağlı olarak yenilebilir ürünlerin ayıklanması
Kalite standardına uymadığı için ayıklanan tahıllar	Hastalık ve zararlılar nedeniyle bozulan ürünler	İşlemeye uygun olmayan, ayıklanan meyve ve tahıllar	Satılmadan önce son kullanım tarihi dolmuş ürünler	Satılan ancak yenmeyen ürünler
Düşük teknoloji ve ani fiyat düşüşleri nedeni ile tarlada kalan tahıllar	Taşıma sırasında ölen ya da kesime uygun olmayan hayvanlar	İşleme ya da kesimde oluşan fireler	Pazarda bozulan ya da hasar gören ürünler	Pişirilen fakat yenmeyen ürünler
Avlama sırasında zarar gören balıklar	Denizden çıktıktan sonra bozulan, hasar gören balık	Konserve ya da tütüleme sürecinde hasar gören bozulan balık		

Kaynak: Lipinski et al., 2013.

Gıda israfının azaltılması için tüm ülkeler, toplumlar için tek bir reçete olmamakla birlikte izlenecek genel adımlar aynıdır. Gıda israfı ve kaybını en düşük düzeyde tutmak için uygulaması kolay ve anlaşılır “gıda kullanım hiyerarşisini” tanımlanmışlardır (Bagherzadeh et al., 2014).



Kaynak: Bagherzadeh et al., 2014

Şekil 1. Gıda kullanım hiyerarşisi

Beşeri tüketim için üretilen gıdaların tamamının insanlar tarafından kullanılması birincil amaçtır. Hiyerarşi 2. adımda gıda savurganlığını, oluşmadan kaynağında önlemek ve azaltmak için alınacak tedbirleri belirlemek ve uygulamak, 3. aşamada yenilebilir gıdaların yeniden farklı reçetelerle hazırlanıp sofraya sunulması, 4. aşama, yeniden kullanılmayacak olan atıklardan hayvan besini olarak yararlanma olanaklarının geliştirilmesi ve uygulanması, 5. aşamada organik atıkların gübre, enerji üretimi gibi dönüşümlerle endüstride kullanımı ve son aşamada ise canlıların tüketimi için tehlikeli olan gıdaların imhası olarak sıralanmıştır. Piramidin tavanının geniş tabanının ise dar düzeyde kalması temel amaçtır.

Gıda Savurganlığı ile İlgili Çabalar

Küresel, bölgesel ya da ulusal düzeyde başlayan resmi çabaların yanı sıra sivil toplum kuruluşlarının ve bireysel olarak başlayan ancak kısa zamanda küresel boyut kazanan girişimlerin de olması dikkat çekici ve oldukça umut vericidir. Son yıllarda örnekleri daha da çok artan bu çabalar bir yenisi için de ilham verici özellik taşımaktadır.

Tristram Stuart'ın "çirkin" gıda olarak tanımlanan ve tedarik zinciri içinde atılan bu gıdaları kurtarmaya yönelik kişisel çabası da ilk örneklerden olup İngiltere'nin sınırlarını aşmış dünya geneline yayılmıştır. Marketlerde atılan meyve ve sebzeler ile domuzların beslenmesinde kullanılması için 2009'da başlayan kampanyanın yelpazesi günümüzde genişlemiştir. FeedBack'i kurarak her düzeyde gıda atıklarını sona erdirmek için kampanyalara yapmaktadır. Gıda atıklarını küresel olarak ortadan kaldırmak, hükümetler, uluslararası kuruluşlar, işletmeler, STK'lar ve gönüllülerle birlikte çalışarak, toplumun gıda israfına yönelik tutumunu değiştirmek için düzenli faaliyetlerde bulunur. 45,625 katılımcısı bulunan (<http://feedbackglobal.org>) bu sosyal sorumluluk projesinin önemli bileşenlerinden biri de The Food Surplus Entrepreneurs (FSE) ağıdır. FSE ağı, gıda israfını önleme konusunda çalışan girişimcilere, yerel yönetimlere destek olmakta ve yürütülecek projelerde işbirliği sağlamaktadır. 180 girişimci bu ağda yer almaktadır. İlham verici yeni girişimcilerle bir araya gelmek, yapılacak uluslararası etkinliklerde destek olmak ve bunları girişimcilere duyurmak faaliyetleri dışında, yerel yönetimlere sıfır gıda israfı (Zero Food Waste City) kampanyasında yardımcı olmaktadır (<http://fsenetwork.org/>). Son olarak Mayıs 2017'de Tesco ve Aldi'nin, çiftliklerde atık olacak yüz binlerce karnabaharı satması sağlanmış ve Birleşik Krallık parlamentosuna BM 2030 hedefi olan "israfın %50 azaltılması" doğrultusunda ulusal hedeflerin belirlenmesi için rapor sunulmuş ve gıda israfının incelenmesi istenmiştir (<http://feedbackglobal.org>).

Food Blessed, Lübnan'da 2012'de kurulmuş yerel bir örgütlenmedir ve sıfır açlık mottosuyla hareket etmektedir. Kar amacı gütmeyen kuruluşlarla ortak çalışırken, atılan gıdaların öncelikli ihtiyaç sahiplerine ulaştırarak yeniden kullanımı için çaba sarf etmektedirler. Bu çalışmaları birçok gıda ve gıda dışı sektörlerdeki işletmelerden destek alarak yürütmektedir (<http://foodblessed.org>).

Hindistan Mumbai'de sokakta yaşayan ve yetersiz beslenen çocukların beslenmesi için çalışan Share My Dabba, Dabba Wala Vakfı tarafından hayata geçirilmiştir ve yenmeyen öğlen yemeklerinin yaklaşık her gün 200 bin çocukla paylaşılmasını sağlamaktadır (<http://www.dandad.org>).

Kanada'da 2001 yılında başlayan Hidden Harvest uygulaması bugüne kadar yerel paketleme evlerinden ve Coachella Valley'den topladıkları üretim fazlası yedi tonu aşan taze ürünü her ay düşük gelirli 50,000 kişiye dağıtmayı başarmıştır (<http://www.hiddenharvest.org>).

Stop Wasting Food hareketi Danimarka'da gıda israfına karşı büyük bir tüketici hareketidir. 2008 yılında Salina Jull tarafından sosyal medya üzerinden başlatılan hareket tüm ülkeye yayılmıştır. Kamunun farkındalığını artırmak için faaliyetler yaparken evsizler ya da diğer yardıma muhtaç kişiler için gıda dağıtımını da organize etmektedir. Bu kampanya ile Danimarka'da gıda savurganlığında %25 azalma kaydedilmiştir ve AB'de en büyük girişim olarak adlandırılmaktadır. Salina Jull ve ortakları gıda israfına karşı dünyanın ilk uluslararası Think Tank'i kurma çalışmaları yapmaktadırlar (<http://www.eu-fusions.org>).

Cropmobster, ABD-Kaliforniya'da üretim aşamasında gıda kayıplarını azaltmak için faaliyet göstermektedir. Üretim yerinde kalan ürünleri yeniden değerlendirebilmek, kaynak verimliliğini artırmak için gönüllü topluluklarla ya da kuruluşlarla çalışmaktadır. Faaliyet alanlarında 1 milyondan fazla porsiyonu atılmaktan kurtarmış ve 2 milyon ABD \$'ı aşan ekonomik değer yaratmışlardır. Sosyal medyadan yararlanarak yerel işletmelerden ve diğer bağışçılardan anlık uyarılar alarak erişim hızını da artırmışlardır (<http://sfbay.cropmobster.com>).

Inglorious Fruits-Vegetables-Fransa'nın 3. büyük market zincirleri olan Intermarche tarafından başlatılmıştır. Üretici ve tüketici faydası gözetilerek, çirkin gıda olarak tanımlanan, standart albeniye sahip olmayan, sebze meyvelerin indirimli olarak satılmasını sağlanmaktadır. Üreticinin satamayacağı standart dışı ürünü satması sağlanırken tüketicinin de daha ucuza alması sağlanmaktadır. Her yıl bu yolla 300 milyon ton meyve ve sebzelerin atılmasının önlenmesini hedef almışlardır. Intermarche bu ürünleri ayrıca meyve suyu ve çorba olarak da market markası ile satarak değerlendirme yoluna gitmektedir. Bu çabaları marketin meyve sebze reyonunda %60, toplam markette ise %24 müşteri hareketliliğinde artış sağlamıştır (<http://creativity-online.com>).

The Solidarity Fridge, İspanya'da küçük bir şehir olan Galdakao'da Nisan 2015'de doğan ve gıda israfına karşı başlatılan bir projedir. Bu proje bir dayanışma buzdolabı olarak tanımlanabilir. Dayanışma buzdolabı ile artırılması paylaşma, dayanışma kültürünün benimsenmesi ve sürdürülmesi amaçlanmıştır. Sokakta yer alan buzdolabına evlerde ve restoranlarda kalan yiyeceklerin, üretim tarihi etiketlenmiş olarak bırakılması, ihtiyaç sahiplerinin güvenli şekilde yararlanması hedeflenmiştir. Kurulduğu ilk iki ayda yaklaşık 250 kilogram ürün buzdolabından ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmıştır ve bırakılan ürünlerin aynı günde tüketildiği belirlenmiştir (<http://neverasolidaria.org/en/>).

Robin Hood Army- Hindistan ve Pakistan'da restoran ve düğünlerden artan gıdaların yoksul nüfusa ulaşmasını sağlayan bir

topluluktur. 2014 yılında Hindistan'da altı gencin Delhi'de yaşayan evsizleri besleme amacıyla başlayan çabaları 500'ü aşkın gönüllü ile devam etmektedir. Gönüllü restoranlar, evler, perakendeciler bu topluluğa destek olmaktadır. Özellikle düşük sezonunda yüksek miktarda yiyecek dağıtımını gerçekleştirmektedirler. Söz konusu dönemde yedi milyonu aşkın düşük yapılmakta olup sunulan ikramların 1/5'i çöpe atılmaktadır. Haydarabat'ta sadece dört gönüllü ile bir düşünceden artan yiyeceklerle 970 kişinin beslenmesi sağlanmıştır (www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/jun/02/the-robin-hood-army-fighting-food-waste-in-india-and-pakistan). Hindistan'da yetersiz beslenen nüfus varlığı göz önüne alındığında bu çabanın toplumsal faydası gıda savurganlığını azaltmada sıralanan ekonomik ve çevre faydalarının üzerine çıkmaktadır.

Last Minute Market, (İtalya) 1998'de Bolonya'da başlayan ve İtalya'da yaklaşık 40 yerleşim merkezinde devam eden bir projedir. Market, üretici ve diğer perakendecilerde son kullanım tarihi yaklaşmış, bertaraf edilecek, gıda güvenilirliğinden emin olunan gıdaların, görünüşlerinden dolayı hasat edilmeyen tarlada bırakılan ürünlerin, pazarlanamayan tohumların, toplu tüketim yerlerinde kalan yemeklerin, satılmayan kitapların, satılmayan ilaçların ihtiyaç sahiplerine yardım kuruluşları vasıtasıyla ulaştırılmasını sağlamaktadırlar (<http://www.lastminutemarket.it>).

Fransa'da genç siyasetçi Arash Derambarsh 765.000 destekçileri tarafından imzalanan dilekçe ile gıda atıklarına karşı bir dizi önlem içeren yasanın Parlamento'dan geçmesini sağlamış ve bu eylemin AB geneline yayılması için çalışmaktadır. Süpermarketlerde gün boyunca satılmayan gıdaların (taze meyve-sebze ve raf ömrü kısıtlı gıdalar) kurulan bir dernek yardımı ile yoksul ve evsizler için dağıtılmasını sağlamıştır. Süpermarketlerin bu uygulamaya katılmaması halinde 3,750 avro para cezası verilmesi, toplama, dağıtım ve diğer tüm süreçlerin gönüllüler ve yerel yönetimce yapıldığı bu uygulamada yaklaşık 10 milyon kişiye gıda sağlanacağı tahmin edilmektedir. 2015 yılında yayınladığı ve pratik uygulamaları anlattığı "Manifeste contre le gaspillage" Atıklara Karşı Manifesto ile herkesin Fransa'da ve dünyada açlığı azaltmaya yardımcı olabileceğini, kolektif eylemlerle israf durdurmanın kolay ve öğrenilebilir olduğunu, aynı zamanda su ve enerji tasarrufunun da sağlanacağına dikkat çekmiştir. Bu çabaları ile Derambarsh, Washington Post tarafından 2016 yılında Küresel 100 Lider arasına seçilmiştir (<https://www.arashderambarsh.com>).

The Campus Kitchens, ABD'de öğrenci inisiyatifleriyle yürütülen proje, üniversite ve diğer katılımcı eğitim kurumlarından, yerel manavlar, gıda bankaları, üreticilerden güvenilirliği olan ve kullanılmayan gıdaları alarak, hazırlayıp bunları düşük gelirli ailelere gönüllülerce dağıtmaktadır. 2001 yılından itibaren yaklaşık 2,8 milyon porsiyon yemek bu yöntemle dağıtılmıştır. Bu oluşumda farklı büyüklük ve lokalizasyonda bulunana 51 okul yer almaktadır (<http://www.campuskitchens.org>).

Gıda savurganlığı ile yerel, küçük gruplarda ve kişisel çabalarla yapılan faaliyetler giderek yayılmaktadır. Teknolojinin desteği ile farklılaşan uygulamalar da vardır. Akıllı telefonlar aracılığı ile yenilmeyen gıdaların paylaşımı ya da bu gıdaların toplanmasını kolaylaştırıcı telefon uygulamaları da yaygınlaşmaktadır. Bunların dışında gıda atıklarının enerjiye ya da hayvan yemine dönüştürülmesini sağlayan sosyal projeler ve girişimcilikte mevcuttur. Rust Belt Riders, ABD'de Ohio'da okul, kamu kurumları ve işletmelerde oluşan organik atıkları bisikletle toplayarak gübre haline getirmesini sağlamaktadırlar (<https://rustbeltriderscomposting.com/>) ve yine ABD'de Harwest Power temiz enerji üretme misyonu ile gıda atıklarını enerjiye ve gübreye dönüştürerek gıda savurganlığının çevresel etkisini azaltmaya çalışmaktadırlar (<http://www.harvestpower.com>).

Sosyal medya ve gelişen iletişim araçları da ilgili gruplara ulaşmada etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. California'lı Bea Johnson'un 2008'de <http://www.zerowastehome.com> adlı blogunda yazılar yazmayla başlayan macerası, eğitimler, konferanslarla devam eden bir yön almıştır. TV programları, blok yazarlığı ve kitap yazarlığı da yapan İngiliz aşçı Jamie Oliver, gıda israfı ve sağlıklı beslenme konusunda birçok ülkede çalışmaktadır.

Yeşil üniversite, yeşil otel, yeşil restoran ve yeşil okullar gibi kurumlarda birçok çevre dostu politikalar yürütülmektedir. Bu uygulamalarda karbon ayak izi yönetimi, temiz enerji ve enerji yönetimi, geri dönüşüm hedef alınmakta ve bunun içinde gıda savurganlığı da yer almaktadır. Savurganlığın azaltılması yani sıra var olan organik atıkların geri dönüşümünü sağlamak da yer almaktadır. 2015 yılında en iyi yeşil üniversite sıralamasına Barcelona Autònoma Üniversitesi, California Üniversitesi, Nanyang Teknoloji Üniversitesi, Cork Üniversitesi, Kopenhag Üniversitesi, Kuzey Carolina Üniversitesi, Singapur Teknoloji Tasarımı Üniversitesi, Bradford Üniversitesi, Nottingham Üniversitesi ve Delf Teknoloji Üniversitesi girmiştir (<http://www.designcurial.com>).

Türkiye'de de örnek çalışmalar da olmasına karşın yaygın değildir. En sık rastlananlardan biri de ekmeğini israf etme kampanyasından sonra yapılan bayat ekmeğin toplama kutularının çeşitli belediyelerce kurulmasıdır.

1963 yılında Mehmet Tekerlek tarafından Gaziantep'te yürütülen Topla Dağıt, Dinsin Ağıt adlı yardım kampanyası dünyadaki örneklerin ilklerindedir. Cenaze, düşük gibi toplu tüketim yerlerinde kalan yiyecekler, pastane ve restoranlarda kalan yemekler ve perakendecilerin bağışladığı yiyecekleri kendi çabasıyla her gün ihtiyaç sahibi ailelere ulaştırarak bir yandan düşük gelirli ailelerin yeterli beslenmesine bir yandan da gıda savurganlığının azalmasına katkı sağlamaktadır (Eren, 2006).

Türkiye İsrافی Önleme Vakfı (TİÖV) tarafından kurulan Gıda Bankacılığı Derneği diğer çabalara göre daha yaygın özellik göstermektedir. İşletmelere, STK ve yerel yönetimlere destekler vermektedir. Türkiye'de net olmamakla birlikte 50'yi aşkın gıda bankasının olduğu beyan edilmektedir (Dölekoğlu ve ark., 2014). Gıda Bankacılığı, 27.05.2004 tarih ve 5179 sayılı "Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun" da tanımlanmıştır; Bağışlanan veya üretim fazlası, sağlığa uygun her türlü gıdayı tedarik eden, uygun şartlarda depolayan ve bu ürünleri doğrudan veya değişik yardım kuruluşları vasıtasıyla fakirlere ve doğal afetlerden etkilenenlere ulaştırılan ve kâr amacı

gütmeyen dernek ve vakıfların oluşturduğu organizasyonlardır. Gıda bankacılığı aynı zamanda Gelir Vergisi ve KDV Kanununda da istisnalara tabi tutularak vergi düzenlemeleri içine alınmıştır (<http://www.israf.org>).

Sosyal Market, İstanbul Beyoğlu Belediyesi ve gönüllü kuruluşların desteğiyle kurulan vakıf bünyesinde 2012'de kurulmuş ve bağışçı kurumlardan gelen başta gıda olmak üzere temel ihtiyaç maddelerinin ihtiyaç sahiplerince bedelsiz alışveriş yapılan bir market olarak hizmet vermektedir.

Bombalara Karşı Sofralar, İstanbul'da 2014 yılında az sayıda gönüllü ile sivil bir inisiyatif olarak gıda israfı ve yoksullukla mücadele, tüketim kültürü ve doğanın tahribatına karşı faaliyetler yürütmektedir. Haftada bir gün yenilebilir ancak atılan gıdalar toplanıp, ayıklanarak hazırlayan gönüllüler sofralarını ihtiyaç sahipleri ve diğer katılımcılar ile paylaşmaktadırlar.

Bu çalışmaların yanı sıra birçok ülkede gıda kaybının/israfının boyutları halen bilinmemekte ve ölçümü ile ilgili yöntemler tartışılmaktadır. Küresel düzeyde güvenilir pratik ve tutarlı tahminler yapacak standartlar geliştirmek için World Resources Institute (WRI) tarafından yürütülen ve Consumer Goods Forum, FAO, UNEP, Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies (FUSIONS), World Business Council for Sustainable Development ve Waste & Resources Action Programme (WRAP) gibi birçok paydaşı olan Küresel Gıda Kayıp ve İsrâfı Önleme Protokolü" (FLW Protokolü) önemli bir oluşum olarak çalışmalar yapmaktadır. Ülkemizde de doğrudan gıda israfını hedef almamakla birlikte 10. Kalkınma Planında genel kapsayıcılığı olan israfın azaltılması öncelikli alanlar içinde yer almıştır. 2013 yılında başlatılan "Ekmeğini İsrâf Etme" kampanyası başlatılmış ve birçok yerel yönetimin örnek uygulamalar yapmasına alt yapı hazırlanmıştır. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2016 yılı öncelikli Ar-Ge Destekleri içinde "Üretimden tüketime kadar (nakliye, işleme, depolama vb.) zincirin her halkasında gıda israfını/kayıplarını belirlenmesi ve önlenmesine yönelik çözüm önerileri" başlığı ile yer almıştır. Yine bakanlık ve ilgili üretici örgütlerinin işbirliği ile kamu spotu uygulamaları ile turuncu giller için kampanya yapılmıştır.

3.SONUÇ

AIDS, Ebola gibi salgın hastalıklardan daha da ölümcül olan açlık dünyanın halen temel sorunu olarak tartışılmakta ve dünya gıda güvenliğini artırmak için bölgesel, yerel, ulusal, uluslararası çabalar giderek artmaktadır. Bu çabalardan son yıllarda dikkat çeken gıda savurganlığına karşı yapılanlardır. Dünya iklim değişikliği başta olmak üzere birçok nedenle arz ve fiyat dalgalanmaları ile karşı karşıya iken mevcut kaynakların etkin kullanılması şarttır. Bir yandan açlıkla mücadele devam ederken diğer yandan gıdaların gerek üretim gerekse de tüketim aşamasından çeşitli nedenlerle israf edilmesi etkinliği daha da azaltılmaktadır. Son yıllarda gıda savurganlığı ile ilgili bilgilerin daha çok yayılması, buna karşı duyarlılığın artması bu olumsuzlukları düzeltmeye yönelik çabaları da artırmış ve umut verici olmuştur.

Gıda savurganlığın ortaya çıkardığı sonuçların sadece ekonomik olmaması, toplumsal ve çevresel sonuçlarının da ağırdır olması toplumun tüm aktörlerini ilgilendirmektedir. Gıda israfının azaltılması birçok paydaşın birlikte hareketi ile mümkündür. Hükümetler, özel sektör, ulusal ve yerel örgütler, üniversiteler ve STK'lar kendi etki alanlarında öncelik ve amaçlarına göre gıda savurganlığını farklı yöntemlerle belirlemesi doğru önlemlerin alınmasını da sağlayacaktır. Bu olumsuz sonuçlar tamamen bertaraf edilemez ancak azaltılabilir. Tarladan sofraya her aşamada azaltıcı önlemler mevcuttur; üreticilerin eğitimi ve bilinçlendirilmesi en önemli ve tekrar edilen bir çözüm önerisidir. Ancak, bu çalışmaların güncel koşullara göre yapılması sadece üreticinin değil diğer çalışanların görev sorumluluklarına göre yapılması gerekir. Ülkemizde en önemli kayıp iyi yapılamayan üretim planlamasından kaynaklanmaktadır. Yüksek arz çoğu zaman ürünün tarlada, bahçede kalmasına neden olmaktadır.

Arz zincirinin geniş halkasından olan perakendeciler için de başarılı denemiş önlemler söz konusudur. Tüketiciler için albenisi azalmış veya son kullanma tarihi yaklaşmış ürünlerin indirimli satılması, satılmayan ve güvenilirliği devam eden ürünlerin sivil toplum kuruluşları vasıtasıyla ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmasının sağlanması, daha az miktar ya da gramajda ürün satışının yapılması, promosyon olarak sunulan 1+1, sepet ürün vb. uygulamaların azaltılması ya da bu promosyonların kullanılması için tüketiciye ihtiyaç duyduğunda kullanması için zaman tanınması olarak sıralanabilir. Restoran veya toplu yemek hizmeti sunan yerlerde de israfın miktarı özellikle GÜ'lerde yüksek düzeydedir. Bu alanlarda; Tüketicilere ekmek, salata sosu ya da yiyecek miktarını sormak ve tüketicinin tercihlerine uyma, porsiyonları azaltma, kalan yemeği paket ederek tüketiciye verme, tabakta yemek bırakan tüketiciye daha yüksek ücret ödetme, özellikle okul yemekhanelerinde israfı azaltmak için etkili pişirme ve saklama temellerini öğretmek, okul bahçesinde tarımsal üretim örneklerini uygulayarak bu üretim sürecinin zorluğunu öğretmek ve paylaşmak savurganlığı azaltacaktır. Ancak en önemli görev tüketicilere düşmektedir. Başta GÜ olmak üzere GOÜ'lerin çoğunda da satın alırken, muhafaza ederken, hazırlarken ve gerek evde gerekse de ev dışında tüketirken israf yüksektir. Küçük davranış değişiklikleri bu savurganlığı azaltacaktır (<https://natgeoeducationblog.files.wordpress.com>); porsiyonları küçültmek, gıdaların muhafazasında koruyucu kaplar vs. kullanmak, son kullanma tarihi ile ilgili hatırlatıcı etiketlendirme yapmak, haftada bir gece artan gıdaları yemek, yenmeyen gıdalara ikinci bir şans vermek, dondurucuda saklamak ya da başka şekilde tüketim için hazırlamak ve yine tarımsal üretim sürecini tanımak olarak sıralanabilir.

Karar alıcıların da yapması gereken ödevler vardır. İsrâfla mücadelede görünür yerlerde toplama işaretleri konulabilir, israfıla mücadele günü/haftası belirlenebilir, tarım ve turizm eğitimi verilen bölümlerde gıda israfı eğitimi verilebilir, atık önleyici programlar içinde gıda israfı için de yer verilebilir, sosyal sorumluluk kapsamında israf önleyici projeler öncelikli alan olarak belirlenebilir, son kullanım tarihi yerine tercihen..... tarihine kadar tüketilmelidir uyarısının yer alması için mevzuatın uyumlaştırılması yapılabilir.

Hangi gıda gruplarında ve nerede savurganlık yapıyoruz, gıda zincirinin hangi aşamasında savurganlıklar var ve önenebilir mi, bölgesel farklılıklar var mı soruları Türkiye özelinde maalesef cevapsız kalmaktadır.

KAYNAKLAR

- Barilla Center, 2016. *Eating Planet, Food and Sustainability: Bulding Our Future, Edizioni Ambiente, Milano, Italy. p.301.*
- Bagherzadeh, M., Inamura, M., Jeong, H., 2014. *Food Waste Along the Food Chain, OECD.*
- Buzby, J. C., Hyman, J., Stewart, H., & Wells, H. F. (2011). *The value of retail-and consumer-level fruit and vegetable losses in the United States. Journal of Consumer Affairs, 45(3), 492-515.*
- Dölekoğlu, C.Ö., Gün, S., Giray, F.H., 2014. *Yoksulluk ve Gıda İsrافی Sarmalı, 11. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt 1, s. 172-181, 3-5 Eylül, SAMSUN.*
- EREN, M.S. " Tek Başına Bir Vakıf: Mehmet Tekerlek" *Vakıflar Dergisi, Özel Sayı (2006): 130-131.*
- FAO, 2013. *Toolkit Reduction The Food Wastege Foodprint.*
- Tatlıdil, F. F., Dellal, İ., Bayramoğlu, Z. 2013. *Food Losses and Waste in Turkey, Country Report, FAO.*
- Hodges, R. J., Buzby, J. C., & Bennett, B. (2011). *Postharvest losses and waste in developed and less developed countries: opportunities to improve resource use. The Journal of Agricultural Science, 149, 37-45.*
- Lipinski, C., Hanson, C., Lomax, J., Kitinoja, L., Waite, R., Searchinger, T., 2013. *Reducing Food Loss and Waste, Installment 2 of Creating a Sustainable Food Future. World Research Institute Working Paper.40.*
- Parfitt, J., Barthel, M., Macnaughton, S., 2010. *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. Phil. Trans. R. Soc. B, 365, 3065–3081.*
- Pekcan, G., Köksal, E., Küçükdönmez, Ö., Özel, H. 2006. " Household Food Wastage in Turkey", *FAO, Statistic Division Working Paper.*
- Ulrika Franke, 2013. *Food Waste in Sweden, Swedish Board of Agriculture; www.jordbruksverket.se, son erişim 13 Ocak 2015.*
<http://www.frenchfoodintheus.org/spip.php?article4175>, son erişim; 20 Ocak 2015.
www.nytimes.com/2008/05/18/weekinreview/18martin.html?_r erişim: 20 Ocak 2015.
<http://g20.org.tr/g20-tarim-bakanlari-toplantisi-bildirgesi/> erişim: Eylül 2015.
<http://www.eu-fusions.org/index.php/about-food-waste/280-food-waste-definition> erişim: 23.03.2016
<https://natgeoeducationblog.files.wordpress.com/2016/02/food-waste.jpg>, erişim 15.04.2016.
<http://foodblessed.org/aboutus.html>, erişim: 15.04.2016
<http://www.eu-fusions.org/index.php/14-news/238-food-waste-in-denmark-reduced-by-25-and-4-4-billion-dkk> erişim 25.04.2016.
<http://www.campuskitchens.org/> erişim 25.04.2016
<http://creativity-online.com/work/intermarche-inglorious-fruits-and-vegetables/35616> erişim: 20.04.2015.
www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/jun/02/the-robin-hood-army-fighting-food-waste-in-india-and-pakistan erişim: 17.04.2016.
<http://neverasolidaria.org/en/> erişim: 20.03.2016.
<http://feedbackglobal.org/food-waste-scandal/> erişim: 25.04.2016)
<http://fsenetwork.org/> erişim: 25.04.2016
www.fao.org/save-food/news-and-multimedianeews/news-details/en/c/436985 erişim: 15. 01.2017.
<https://www.arashderambarsh.com>, erişim: 13.04.2017



Coğrafi İşaretli Ürünlerin Kırsal Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi: Muğla İli Örneği

Figen ÇUKUR¹, Tayfun ÇUKUR²

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Milas MYO, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Milas, Muğla

²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Milas MYO, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, Milas, Muğla

Makale Künyesi

Derleme

Sorumlu Yazar

Figen ÇUKUR

figenc@mu.edu.tr

Geliş Tarihi: 01.06.2017

Kabul Tarihi: 30.10.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi

Cilt:23 Sayı:2 Sayfa:187-194

DOI 10.24181/tarekoder.364914

Özet

Yerel ürünlerin küresel bazda daha fazla değer kazanmaya başlaması, coğrafi işaret (Cİ) tescili konusunun gerek dünya gerekse Türkiye gündeminde ele alınması gereken zorunlu bir konu haline getirmiş ve beraberinde ilgili çalışmalara da hız kazandırmıştır. Türkiye'nin coğrafi ürün çeşitliliği dikkate alındığında dünya coğrafi işaretler pazarında bugün ve gelecekte de alabileceği pay açısından dikkat çeken bir konumda olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin tarım ekonomisine önemli katkılar sağlayan illerinden biri olan Muğla ilinde coğrafi işaretli ürünleri çeşitli yönleri itibariyle ele alarak, kırsal kalkınma kapsamında değerlendirilmelerine yer vermektir. Çalışmada Türk Patent ve Marka Kurumu'nun istatistiklerden yararlanılmıştır. Ayrıca daha önce yapılmış çeşitli çalışmalar ile Muğla ilinde yer alan kuruluşların konu ile ilgili raporlarından elde edilen veriler kullanılmıştır. Sonuç olarak, Muğla ilinde Cİ'li ürün sayısının artırılması kırsal kalkınma açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda, Cİ'li ürün konusunda gerek üretici ve gerekse tüketicilerde farkındalık yaratacak çeşitli bilgilendirme çalışmalarına önem verilmesi gerekli görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Coğrafi işaret, kırsal kalkınma, ekonomi, Muğla, Türkiye

Evaluation of Geographically Indication Products and Rural Development:

The Case Study of Muğla Province

Abstract

Begin to gain more value of local products on a global basis, geographical indication (GI) registration of the subject of a mandatory subject that must be included in the agenda of Turkey and the world has become and gave impetus to work together on. The diversity of geographic product of Turkey, considering the geographical indications of the world market today and in the future can take in terms of position, it is seen that a remarkable share. The aim of this study, in Muğla which is one of the cities provide important contributions to the agricultural economy of Turkey that are evaluated evaluation within rural development and products with geographic indicator by various aspects. In this study was investigated statistics of Turkish Patent and Trade Mark Office. Also, It was used from previous studies and various foundations related in Muğla province. As a conclusion, increasing of number of product with geographical indication was important in terms of rural development in Muğla province. Various information meetings which will create awareness about geographical indication to producer and consumer are deemed important.

Key words: Geographical indication, rural development, economy, Muğla, Turkey

1.GİRİŞ

Belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri itibariyle kökenin bulunduğu bir yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş bir ürünü gösteren işaretler "Coğrafi İşaret" olarak adlandırılmaktadır (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2016). Cİ kapsamına giren ürünler doğal ürünler, tarım ürünleri, maden ürünleri, el sanatları ve sanayi ürünlerinden oluşmaktadır. Yapılan çalışmalarda Cİ'nin farklı şekillerde ekonomiye katkıları, amaçları ve işlevleri olduğu belirtilmektedir. Cİ ayrıca diğer yörelerde üretilen aynı tür ürünlerden ürünün farkının yanı sıra, ürünün kalitesinin belgelenmesi ve ürünün pazarlanmasında da büyük bir tanıtım olanağı sağlamaktadır. Belli bir standartta üretim yapılmasını sağlayarak pazar payının korunmasına da katkıda bulunan Cİ ile kalitesi standartlaşmış markalı ürünler yaratılmaktadır. Cİ koruması genel olarak üreticilere koruma sağlaması, pazarlama olanaklarını arttırması ve ekonomik ve kırsal gelişme açısından önem taşımaktadır (Gökovalı,2007). Ürünün korunması, üreticinin ve tüketicinin ve ülkenin millî ve kültürel değerlerinin korunması Cİ'nin temel amaçları arasında yer almaktadır. Cİ, AB'de Tarım ve Kırsal Kalkınma başlığı altındaki Kalite Politikası kapsamında yer almaktadır (Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, 2013). Cİ'nin işlevleri arasında ayırt edicilik, kaynak belirtme, kalite ve garanti belirtme, tanıtım yapma yer alırken, tali işlevleri arasında geleneksel bilgi ve kültürel değerleri koruma, ülke tanıtımına katkı, yerel kalkınmayı sağlama ve göçü önleme işlevi yer almaktadır (İloğlu, 2014).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin tarım sektöründe önemli bir katma değer yaratan Muğla iline ait coğrafi işaretli ürünlere

ilişkin mevcut durumu ortaya koymak ve konunun kırsal kalkınma açısından değerlendirilmesidir. Ayrıca Cİ konusunda gerek üretici gerekse tüketiciler açısından farkındalık oluşturmaktır.

2.MATERYAL ve YÖNTEM

Bu çalışmada ana materyal olarak, Türk Patent ve Marka Kurumu'nun konu ile ilgili sunduğu temel istatistikler, hazırlanan raporlar ve Muğla iline yönelik veri üreten kuruluşların raporlarında yer alan veriler kullanılmıştır. Bununla birlikte konu ile ilgili yurt içi ve yurtdışında yapılmış akademik çalışmalardan yararlanılmıştır. Bu kapsamda konuyla ilgili amaca uygun makale, tez, araştırma raporu gibi çalışmalar incelenmiş ve elde edilen veriler derlenerek söze konu bu çalışma ortaya konulmuştur.

3.COĞRAFI İŞARET ve KIRSAL KALKINMA İLİŞKİSİ

Cİ'lerin kırsal kalkınmaya farklı yönlerde katkıları olduğunu ortaya koyan birçok araştırma bulunmaktadır. Yerel ekonomik kalkınma unsurları içerisinde Cİ'ler önemli bir araç olabilmektedir (Kan ve Gülçubuk, 2011). Yerel yiyeceklerin tescillenmesi, tanıtılması ve turizm ürününe dönüştürülmesinde de Cİ'leme önemli bir araç durumundadır (Yenipınar vd., 2014). Cİ'ler üretildiği bölge açısından, yöresel ürünlerimizin kimlik belgesi olarak değerlendirilebilir (Doğaka, 2016). Ürünlerin ayırt edici özelliklerinden yararlanılarak elde edilen hak özellikle yerel ekonomilerin canlanmasında potansiyel oluşturmaktadır. Bu canlanmada Cİ'ler özellikle kırsal turizm açısından değerlendirildiğinde gastronomi turizmi, eko-turizm, kültür turizmi gibi kavramlar ile birlikte kırsal alanlar için yeni fırsatları ortaya çıkarmaktadır (Kan vd, 2012). Ayrıca Cİ'lerin bölgesel turizm gelişimine katkısı da bulunmaktadır (Mercan ve Üzülmez, 2014).

Dünyada Cİ'li ürünlerin ekonomiye olan katkıları yadsınamayacak düzeydedir. Nitekim, dünya Cİ'ler pazarının büyüklüğünün 200 milyar dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir. 2005-2010 yılları arasında gerçekleşen %12'lik artışla 2010 yılında AB ülkelerinde (27) kayıtlı Cİ'li ürünlerin toptan satış değerinin 54.3 milyar euro olduğu belirtilmektedir (EC, 2012). Cİ'ler özellikle AB ülkelerinde tarım işletmeleri için önemli bir kalkınma politikası aracıdır. Cİ'ler, özellikle yerel üreticilerin pazara yönelik üretim yapmaları konusunda cesaretlendirilmesi, daha kaliteli üretimde bulunmaları için teşvik aracı olarak kullanılması ve yerel dinamiklerin canlandırılması bakımından ayrı bir önem taşımaktadır (Kan ve Gülçubuk,2010). AB ülkelerinde Cİ'ler kullanılarak özellikle yerel ürünlere ayırıcı nitelikler kazandırılmaktadır. Böylece hem yerel ürünlerin katma değeri artabilmekte, hem ürüne orijinallik kazandırılmakta, hem de Cİ'ler yoluyla kırsal kalkınmanın ekonomik boyutuna katkılar sağlanmaktadır (Kan ve Gülçubuk, 2008). Sadece AB'de 55 milyar euro yani yaklaşık 170 milyar TL'lik bir pazar bulunmaktadır. Fransa, İtalya ve İspanya bu konuda ilk sırada yer alan ülkeler arasında yer almaktadır. İtalya sadece Parmesan peynirinden yaklaşık 1.5 milyar euro ciro elde etmektedir. AB'de Cİ'li ürünlerin fiyatları benzerlerinden 2-3 katı daha yüksek durumdadır AB'deki verilere göre Fransa için ekonomiye 19 milyar € değerinde gelir, 53.000 kişiye istihdam; İtalya için ekonomiye 12 milyar € değerinde gelir, ve 300.000 kişiye istihdam; İspanya için 3,5 milyar € değerinde gelir sağlamıştır. AB'nin ihraç ürünlerinin en az %70i Cİ etiketli ürünlerden oluşmaktadır ve bu oran giderek artmaktadır (Anonim, 2016a; Genç, 2015). Fransa'da 607 adet Cİ'li ürün, ekonomide 18 milyar € değerinde gelir yaratmıştır. En az 53.000 kişiye doğrudan istihdam sağlamıştır.

Cİ tüketici boyutuyla da önemli bir uygulamadır. Kalitesi koruma altına alınmış ve yöre adıyla markalaşmış olan ürün tüketici tarafından öncelikli olarak tercih edilmektedir (Şahin, 2013). Avrupa'nın yaklaşık yarısı üretim kökeni ve metodunun garanti edildiği ürünler için fazla ödemeye razıdır. Fransa'da bresse tavuğu için 4 kat, Guatemala'da antigua kahvesi çekirdeği için 3 kat, İtalya'da parma jambonu için %7.7 ve toscana yağları için %20, Dominik Cumhuriyeti'nde jamao kahvesi için %59.7 daha yüksek fiyat ödeme eğilimindedir (Tepe, 2010). Türkiye'de de coğrafi işaretli ürünlere yönelik tüketici algısı ile ilgili birçok çalışma yer almaktadır. Yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre, coğrafi işaretli ürün algısının daha fazla fiyat ödeme eğilimini etkilediği belirtilmektedir (Toklu vd., 2016). Bir diğer çalışmada, coğrafi işaretli Artvin balı algısı tüketicilerin daha fazla ödeme eğiliminde anlamlı sonuç bulunmuştur (Toklu, 2016). Bir diğer çalışmada, tüketicilerin %58.9'unun coğrafi işaretli bir gıdaya daha fazla ödeyeceği ve coğrafi işaretli Gemlik zeytinine %29.8 daha fazla ödeyebileceği tespit edilmiştir (Meral ve Şahin, 2013).

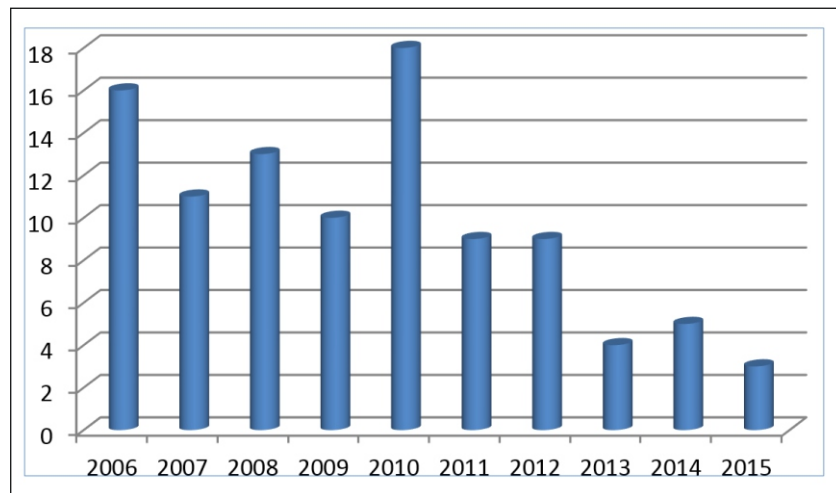
Çizelge 1. Çeşitli Coğrafi ürünler itibariyle Ek Fiyat (Kat veya %)

Coğrafi İşaretli Ürün	Ek Fiyat	Fark (Kat veya %)
Gemlik zeytini	%75 ek fiyat (TL/kg)	%75 yüksek fiyat
Bresse tavuğu (Fransa)	Beyaz et fiyatının 4 katı	4 kat yüksek fiyat
Champagne (Fransa)	12 \$.....40 \$	3,3 kat yüksek fiyat
Antigua kahvesi çekirdeği (Guatemala)	0,5 \$.....1,5\$	3 kat yüksek fiyat
Parma jambonu (İtalya)	39 lired/kg.....42 lired/kg	%7,7 yüksek fiyat
Toscano yağları (İtalya)	Tescilden sonra %20 daha fazla fiyat	%20 yüksek fiyat
Jamao kahvesi (Dominik Cumhuriyeti)	Tescilden sonra 67 USD.....107 USD	%59,7 yüksek fiyat

Kaynak: Tepe, 2010.

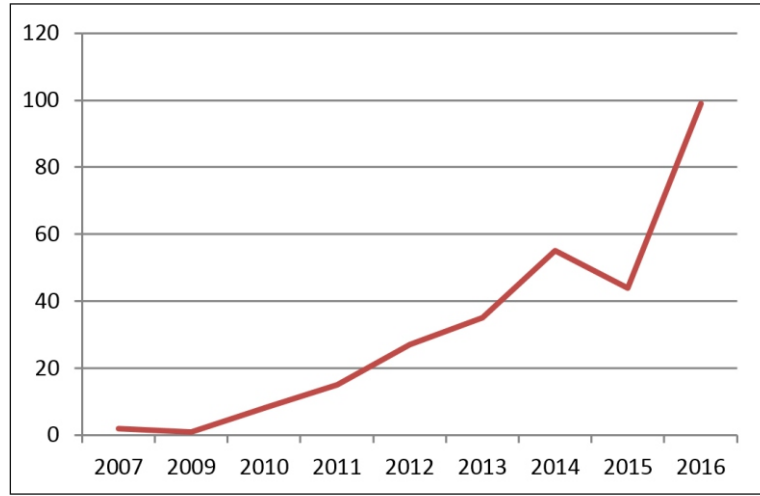
3.TÜRKİYE'DE COĞRAFİ İŞARETLİ ÜRÜNLER

Türkiye'de Cİ'ler 1995 yılında yürürlüğe giren 555 sayılı Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK) kapsamında Türk Patent Enstitüsü nezdinde gerçekleştirilen tescil ile korunmaktadır. KHK'nin 3.üncü maddesinde Cİ; “belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri itibarıyla kökenin bulunduğu bir yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş bir ürünü gösteren işaretlerdir” şeklinde tanımlanmaktadır. Cİ olarak tescil edilebilecek ürünler KHK'nın 1.inci maddesinde; “doğal ürünler, tarım, maden ve el sanatları ürünleri ile sanayi ürünlerinden bu KHK'da yer alan tanımlara ve koşullara uygun olan her türlü ürün” olarak sayılmaktadır. (T.C. Resmi Gazete, 1995). 10 Ocak 2017 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan Sınai Mülkiyet Kanunu ile beraber Türk Patent Enstitüsü'nün adı Türk Patent ve Marka Kurumu olarak değiştirilmiştir. Türkiye'de Cİ'lerin tescil işlemlerini Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na bağlı olan Türk Patent ve Marka Kurumu yürütmektedir. Türkiye'de Cİ konusunda atılan bir diğer önemli adım 2015 yılında Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Ulusal Cİ Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2015-2018)'dir. Bu eylem planının amacı, Cİ'lerin ulusal ve uluslararası alanda etkin şekilde korunması için toplumca benimsenmiş bir Cİ sistemi oluşturmak ve Cİ'li ürünlerden elde edilen katma değer artırılması suretiyle kalkınma sürecine destek sağlamaktır (T.C. Resmi Gazete, 2015). Türkiye'de 189 olan Cİ tescilli ürün sayısının 500'e yükseltilmesi hedeflenmektedir. Aynı zamanda Türkiye'de Cİ alabilecek 2 bin 500 ürün bulunduğu belirtilmektedir. Türkiye'nin AB'den tescil alan sadece iki ürünü Gaziantep Baklavası ve Aydın İnciri bulunmaktadır (Anonim, 2016a). Türkiye'de kırsal kalkınmaya ve bölge ekonomisine önemli katkılar sağlayan ürünler bulunmaktadır. Malatya kayısı 250.000 kişiye; Ege pamuğu ise en az 100.000 kişiye istihdam sağlamaktadır (Tepe, 2010). Türkiye'de 2006-2015 döneminde yıllara göre Cİ tescil alan ürün sayısında dalgalanma görülmektedir. 2010 yılında 18 ürün ile en yüksek, 2015 yılında ise 3 ürün en düşük olmak üzere Cİ tescil belgesi almış durumdadır (Grafik 1). 2007-2016 yılları arasında coğrafi tescil başvuru sayısında ise yıllara göre çoğunlukla bir artış eğilimi görülmektedir. 2017 yılını başı itibarıyla 2 ürün için coğrafi tescil başvurusu Türk Patent ve Marka Kurumu'na yapılmıştır (TPE, 2017a).



Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017.

Şekil 1. Türkiye'de Yıllara Göre Tescil Yapılan Coğrafi İşaret Sayısı



Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017.

Şekil 2. Türkiye'de Yıllara Göre Coğrafi Tescil Başvuru Sayısının Dağılımı

4. MUĞLA İLİNDE YERALAN COĞRAFİ İŞARETLİ ÜRÜNLER ve BAŞLICA ÖZELLİKLERİ

Ege bölgesi coğrafi işaretleme konusunda büyük bir potansiyeli barındırmaktadır. Bu nedenle yöresel ürünleri öncelikle tanımak, ulusal/ uluslararası platformlarda tanıtmak, kalkınma için en öncelikli konular arasında yer almaktadır. Ege Bölgesi'nde 2003 yılından bu yana "Ege Pamuğu", "Ege Sultani Üzümü" ve "Ege İnciri" ibareleri ile üç coğrafi işaret tescili alınmış durumdadır. Sadece Ege Bölgesi'nden 26 ürün coğrafi işaret alma çalışmaları devam etmektedir (Anonim, 2016a).

Ege Bölgesinin tarım sektörüne yaptığı katkılar açısından en önemli illerinden biri konumunda olan Muğla ili ise mevcut tarımsal potansiyeli ile Türkiye tarım sektöründe de kritik bir konumdadır. Ayrıca daha birçok tarımsal ürünün üretim deseninde yer aldığı Muğla ili ürettiği ürünler itibarıyla dünyada da söz sahibi durumundadır. Belli başlı ürünler arasında çam balı, zeytin ve zeytinyağı bulunmaktadır. Türkiye'nin tarım ekonomisinde önemli yeri olan bu ürünlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında Cİ'li ürünler olarak tescil almaları önem taşımaktadır. Nitekim, 2016 yılında Muğla ilinin zeytin ve zeytinyağı üretiminde lider durumda bulunan Milas ilçesinde, Milas Ticaret ve Sanayi Odasının (MİTSO) Milas zeytinyağına Cİ patent tescili yapılması için yaptığı başvuru, Türk Patent Enstitüsü Markalar Dairesi Başkanlığı tarafından incelenerek kabul edilmiştir. Bodrum Mandarinini, Milas Halısı'ndan sonra Milas Zeytinyağı'nın Cİ patent tescili ile Muğla'nın il genelinde coğrafi işaret tescilli ürün sayısı 3 olarak gerçekleşmiştir (TPE, 2017a). Diğer taraftan Muğla'nın Muğla beyazı mermeri, köftesi, saraylısı, tarhanası, çam balı, Datça nurlu bademi için Cİ tescil belgesi alma çalışmaları devam etmektedir (Anonim, 2016a).

Çizelge 2. Muğla ilinde coğrafi işaretli ürünlere başvuru ve koruma tarihi

Ürün adı	Tarih
Milas el halısı	21.06.1996
Bodrum mandarini	03.12.2009
Milas zeytinyağı	24.06.2014

Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017.

Bodrum mandarini için 2009 yılında Cİ başvurusu yapılmış ve 2013 yılında da Cİ tescil belgesi alınmıştır. Bodrum mandarinası çekirdekli olup keskin ve baskın bir mandarina kokusuna sahiptir. Yörede yetiştirilen kinin mandarini ise, ince kabuklu, bol çekirdekli, aromalı ve çok tatlıdır. Hafif serin iklimde yetişen, verim ve kalitesinin diğer bölgelerde yetişenlere göre daha yüksek olduğu ifade edilen bodrum mandarininin küçük ve orta irilik ile yassı şeklinde, ortalama 87.6 gram ağırlığında olduğu belirtilmektedir. Hasadına Aralık ayının ortalarında başlanan bodrum mandarini normal hava koşullarında Şubat ayı sonuna kadar ağaç üzerinde muhafaza edilebilmekte olup uygun koşullarda yetiştirilmiş bir ağaçtan 100 kilo mandarin alınabilmektedir.


T. C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ
**COĞRAFI İŞARET
TESCİL BELGESİ**



Tescil No : 162
Koruma Tarihi : 03.12.2009
Bayvuru No : C/2009/043
Coğrafi İşaretin Türü : Nişane Adı
Bayvuru Sahibi : Bodrum İlçesi Tarımçılı Üretici Birliği
Kırsal İşletmesi
Bayvuru Sahibinin Adresi : Cumhuriyet Cd. No:134/A Ortakent Bodrum MUĞLA
Ürünün Adı : Mandarin
Coğrafi İşaretin Adı : Bodrum Mandarin
Kullanılan Biçim : Markalama
Coğrafi Sınırları : Bodrum mandarini, Yarımada'nın Ortakent-Yahşi, Bitez, Gümüşlük, Furgateis, Gündoğan, Kocacık, Gömlekçik beldeleri ve bu beldelere bağlı köylerde yetiştirilmektedir.

Diğer bilgiler ektedir.

Teknik özellikleri ve denetim biçimi ekte verilen coğrafi işaret: 11.12.2011 tarih ve 28139 sayılı Resmî Gazetede ilan edilmiştir. 555 sayılı Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname'nin 12 nci maddesi gereğince 03.12.2009 tarihinden geçerli olmak üzere tescil edilmiştir.


Dr. Etil AKIN
Etişim Bilim Uzmanı
Marka ve Dış Ticaret Uzmanı


TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017.


Resim 1. Bodrum Mandarinı Coğrafi İşaret Tescil Belgesi


Milas halısı için 1996 yılında Cİ tescil belgesi alınmıştır. Milas, Türk el halıcılığında özgün bir yere sahiptir. Bilinen en eski örneği, Orta Asya'da M.Ö. 5. yüzyıla dek uzayan Türk halıcılığı, Türklerle birlikte Anadolu'ya gelmiş ve bir halk el sanatı olarak günümüze dek yaşatılmıştır. Milas halılarında kullanılan renklerden kırmızı kök boyalardan elde edilir. Milas halıları "Türk düğümü" olarak bilinen çift düğümlü, yüzde 100 yün halılardır. Milas halılarının Türk Standartları Enstitüsü tarafından belirlenen kalite standardı santimetrekarede 26 x 40 düğümdür. Günümüzde Milas halıları, Milas'ın güneyindeki köyleriyle Bodrum'un doğusundaki köylerde dokunmaktadır. Bu köyler: Milas'ın Karacahisar, Ören, Türkevleri, Çökertme, Bozalan, Kayaönü, Gürceğiz, Akçakaya, Bayır, Pinar, Dereköy, İkizköy, Kısırlar, Balcılar, Hasanlar ile Bodrum'un Karaova yöresi köylerinden Mumcular beldesi ve Etrim, Çiftlik, Çömlekçi, Mazı köyleridir. Bu köylerden Milas ilçe merkezine göç etmiş aileler arasında da halı dokuma geleneği sürdürülmektedir (Akdeniz, 2017).


T. C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ
**COĞRAFI İŞARET
TESCİL BELGESİ**

Tescil No : 00015
Bayvuru tarihi : 21.6.1996
Bayvuru No : C/96/020
Yayın tarihi : 01.09.1996
Türü : Mahruç
Bayvuru sahibinin kimliği : SÜMER HALI A.Ş. "SÜMER HALIÇILIK EL SANATLARI SAN. VE TIC. A.Ş."
Bayvuru sahibinin adresi : Gazi Mustafa Kemal Bulvarı No:19
Demirtepe-ANKARA
Coğrafi işaret : MILAS EL HALISI
Coğrafi sınırları : Türkiye
Kullanılacağı ürün : Halı

Teknik özellikleri ve denetim biçimi ekte verilen coğrafi işaret 1 Eylül 1996 tarih ve 22744 sayılı Resmî Gazete'de ilan edilmiş ve hakkında herhangi bir itiraz alınmamış olması nedeniyle 555 sayılı Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname'nin 12 nci maddesi gereğince 01.09.1996 tarihinden geçerli olmak üzere kesinleşerek tescil edilmiştir.


Uğur G. YALCINER
ENSTİTÜ BASKANI


TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017.

Resim 2. Milas halısı coğrafi işaret tescil belgesi

Türkiye'de sadece üç yörelin zeytinyağının Cİ patent tescili bulunurken, 2016 yılında Cİ tescil belgesi alan Milas zeytinyağı ile birlikte Türkiye genelinde tescilli zeytinyağı sayısı 5'e yükselmiş durumdadır (Anonim, 2016c). Milas Zeytinyağı, Ayvalık Zeytinyağı, Edremit Körfez Bölgesi Zeytinyağı, Nizip Zeytinyağı ve Güney Ege Zeytinyağı ile birlikte Türkiye'nin Cİ tescili sahibi 5 zeytinyağından birisi durumundadır (MİTSO, 2017). Türkiye genelinde ise Milas zeytinyağı ile birlikte tescil edilmiş Cİ sayısı 211'e ulaşmış durumdadır (TPE, 2017b). Milas zeytinyağı için 2014 yılında Cİ başvurusu yapılmış ve 2016 yılında da Cİ tescil belgesi alınmıştır. Milas'ın da köklü zeytin yetiştiriciliği geleneği ve kendine has özelliklere sahip Milas Zeytinyağı'nın ayırt edici özellikleri arasında yakıcılık özelliğinin hissedilebilir olması, kolay tüketilebilir olmasını ve beğeni düzeyinin yüksek olması olarak gösterebilir. Milas Zeytinyağı, natürel sızma özellikte olup, Milas iklimi ve toprak koşullarında üretilen Memecik çeşidi zeytinin kullanılmasıyla diğer zeytinyağlarından ayrılmaktadır. Orijini Muğla ili Milas ilçesi olan Memecik çeşidi zeytin yüksek düzeyde periyodisite göstermekte olup, rüzgarla olgunlaşana kadar dalında doğadan gelen yağmurla birlikte suyu az gördüğü için nefaseti yüksektir. Doğada yağmur sularıyla olgunlaştığı için tanesi küçük bu zeytin çeşidinden, verimi yüksek, sarı yeşil arası renkte, orta değerde meyvemsi aromaya sahip üst sınıf bir natürel zeytinyağı yağ elde edilir. Yakıcı değildir. Genizde oldukça hafif bir yanma, ağızda yine çok hafif bir acılık hissettirir. Meyvemsiğinde dikkat çeken özellikleri turuncu, portakal mandarina ve limon aroma kokularının hakim olmasıdır. Meyve çeşitliliğinin sağladığı "oluropein" zenginliği açığa çıktığından, natürel zeytinyağında bulunması gereken acılık damakları yormadan hissedilir (TPE, 2014).



Resim 3. Milas zeytinyağı Coğrafi İşaret Tescil Belgesi

5. MUĞLA İLİNDE COĞRAFI İŞARETLİ ÜRÜNLERİN KIRSAL KALKINMAYA OLASI KATKILARI

Cİ kalkınmanın anahtarlarından biridir. Cİ'lere bağlı olan ürün ve kalitesi, o bölgenin insanları, yaşam tarzları ve geçmişleri üzerinde bir merak uyandırarak, tüketicileri ürünün ait olduğu bölgeye çekmekte ve bu sayede turizmin canlanmasına katkı sağlamaktadır (Mercan ve Üzülmüş, 2014). Ayrıca, coğrafi işaret patent, belli bir yörede üretilmekte olan ürünün kalitesinin, diğer yörelerde üretilen aynı tür ürünlerden farkını ve ürünün kalitesinin belgelenmesini, ürünün pazarlanmasında çok büyük bir tanıtım ve reklam değeri taşıması, ürünün üretim standardının korunmasını sağlaması, ürünün pazar payının artmasına katkıda bulunması, üreticinin, ürün kalitesi standartlaşmış markalı ürün üretmesine neden olması, üreticinin ürününe sahip çıkmasını sağlaması, üretimde istihdamın artmasına katkıda bulunması, tüketicinin ürünü satın almak üzere o yöreye gelmesini sağlaması ve böylece turizme de katkıda bulunması, ürünün değer kazanmasıyla birlikte köyden kente göçü engellemesi, kırsal kesimdeki nüfusu koruması, ürünün taklitçiliğini önlemesi ve üretim sürecindeki katma değer artmasını sağlaması açısından kırsal kalkınmaya önemli katkılar sağlamaktadır (Anonim, 2016b; MİTSO, 2017). Cİ gelecek nesillere bırakılması gereken bir kültürel miras olarak değerlendirilmeli ve yapılacak proje ve çalışmalar bu yönde ele alınmalıdır.

Cİ'li ürün sayısının fazlalığının yanı sıra bu ürünlerin Cİ'li ürün olma özelliğinin sürdürülebilirliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Festival, şenlik vb. gibi tanıtıcı etkinliklerin sayısının artırılması, bütün bir yıla yayılması ve geleneksel hale getirilmesi gerekmektedir. Çalışmanın kapsamında yer alan Muğla ilinin Cİ ürünleri olan bodrum mandarini, Milas zeytinyağı

ve Milas halısı yerel festival etkinliğine sahip ürünler olarak değerlendirilebilir. Bu aşamada Milas'ta üç yıldır düzenlenen Milas zeytin hasat şenliği Cİ alınan zeytinyağında sürdürülebilirliğin sağlanması açısından da önem taşımaktadır. Muğla ilinin birbirinden farklı çok sayıda yöresel ürünleri coğrafi işaret ile değer kazandırılarak ilin ekonomisine katkısı daha da fazla artırılabilir. Türkiye'nin gerek yurt içi gerekse yurt dışı turizm potansiyeli en yüksek illerinden biri olan Muğla ilinde yerel değerlerin turizm ürününe dönüştürülmesinde Cİ kullanılabilir (Orhan, 2010). Böylelikle coğrafi işaretli ürünlerin gerek il gerekse ülke ekonomisine katkısının daha fazla olabileceği açıktır. Türkiye'de ve dünyada coğrafi işaretli ürünler konusunda ön plana çıkan şehirlerin ve ürünlerin başarı hikayeleri özellikle bu yerlerde kırsal turizmin gelişimi ile birlikte kırsal kalkınmada da önemli ivmeler kazandırmaktadır. Muğla ilini kapsayacak bir coğrafi işaret eylem planı ile birlikte yapılacak farkındalık çalışmaları ile yöresel ürünlerin ülke içinde ve dışında değer kazanması daha da kolaylaşacaktır. Böylelikle Muğla ili marka olma yolunda bir adım daha atmış olacaktır.

6.SONUÇ

Coğrafi işaret hem ürünlerin değerini yükselten bir unsur olmasının yanında hem de yerelliğe verilen değeri de artırmaktadır. Cİ yerel değerlerin dünya ile buluşmasıdır. Coğrafi ortam özelliklerinin ortaya çıkardığı ürün zenginliğinin Cİ yoluyla korunması, dünya ticaretinde yaşanan gelişmelere bağlı olarak giderek önem kazanan bir konudur (Oraman, 2015). AB tarım politikasının önemli bir aracı olan Cİ'ler; üreticileri özendirerek, pazar talebiyle daha iyi buluşmak, yerel ürünlerin pazarlanmasını ivmelendirmek ve daha yüksek kalitede ürün üretmekte kullanılan bir teşviktir (Balaban, 2016). Türkiye'de Cİ kavramı yeni gelişme eğilimi içerisindedir. Türkiye azımsanmayacak ölçüde Cİ potansiyeline sahiptir. Ancak bu ürünlerin ekonomiye sağlayacağı potansiyel katma değerden yeterince faydalanılmadığı, ürün değerinin geliştirilemediği görülmektedir (Tepe, 2010). Esasen Cİ'lerin etkili bir şekilde korunmasında en önemli faktörlerden biri güçlü bir organizasyon ve kurumsal yapı, bir diğeri de etkili yasal korumadır. Cİ ürünlerin pazarlanması ile bölge halkının sosyo-ekonomik gelişim düzeyi çok ciddi olarak artacaktır. Bu ve bunun gibi faydalar halka anlatılarak Cİ ürünlerine/değerlerine daha fazla sahip çıkması sağlanmalıdır (Polat, 2015). Ayrıca, Cİ kavramına yönelik; hem üretici hem de tüketici açısından olumlu yanlarının bilgilendirme yapılarak farkındalığın artırılması çok önemlidir. Yazılı ve görsel medyada yer alacak bilgilendirmeler, reklamlar, kamu spotları aracılığıyla halka Cİ'ler ve bunların korunmasının önemi anlatılabilir (İloğlu, 2014). Türkiye'de Cİ uygulamalarında istenilen düzeye gelinebilmesi için, Kalkınma Ajansları'nın, yerel yönetimlerin ve merkezi otoritenin bu konuya gereken önemi vermesi en birincil ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'de uygulanan Cİ tescil prosedürü ve başvurusu kolaylaştırılmalı, maliyet düşürülmelidir. Sadece ulusal tescil değil uluslararası alanda da coğrafi tescil için çalışmalara hız verilmelidir. Beraberinde ise Türkiye'de tescilli yapılan Cİ uluslararası düzeyde korunmasının sağlanması, AB ve diğer birliklerce de tescilinin yapılması için gerekli olan girişimler (kurumsal ya da bireysel) hızlandırılmalı ve kolaylaştırılmalıdır (Tanrıku, 2011).

Coğrafi işaret potansiyeli taşıyan ürünlerin belirlenmesinde yerel/geleneksel ürünleri tanıtıcı festivallerden yararlanılması önerilmektedir (Çalışkan ve Koç, 2012). Muğla ilinde coğrafi işaret almış ve coğrafi işaret almaya aday ürünlere yönelik festival sayısı oldukça azdır. Bunun yanında coğrafi işaretli ürünlere yer veren marketlerin sayısının azlığı da bir eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır. Tüketicilere ürünleri ulaştırmada marketler önemli bir rol üstlenmektedir. Tüketiciler coğrafi işaretli bir ürün olmasına rağmen, üzerinde herhangi bir işaret olmadığı için coğrafi işaretli olup olmadığı konusunda yanılgıya düşme olasılıkları yüksek olabilir. Bu nedenle tüketicilere yönelik coğrafi işaret bilgilendirme toplantılarının yapılması uygun olacaktır. Bunun yanında coğrafi işaretlemenin berabere gelen coğrafi markalama üretilen coğrafi işaretli ürünlerin yurt dışında da daha fazla talep görmesini sağlayabilecektir.

KAYNAKLAR

- Akdeniz, O.2017. *Milas'ın geleneksel Türk el sanatları : Milas halıcılığı ve dokumacılığı, Milas Ticaret ve Sanayi Odası*, <http://mitso.org.tr/milas-halisi/>, Erişim tarihi: 07.02.2017.
- Anonim, 2016a. *Türkiye'nin 252 yöresel ürünü coğrafi işaret için sıraya girdi*, <http://www.dunya.com/yurttan-haberler/turkiyenin-252-yoresel-urunu-cografisi-isaret-icin-siraya-girdi-haberi-321132>, 27 Haziran, Erişim Tarihi: 27.01.2017.
- Anonim, 2016b. *Milas zeytinyağına coğrafi işaret alınması kesinleşti*, http://www.muglaturk.com/milas_zeytinyagina_cografisi_isaret_alinmasi_kesinlesti_haber1472.html, 5 Aralık, Erişim Tarihi: 27.01.2017.
- Anonim, 2016c. *Milas zeytinyağına coğrafi işaret*, <http://www.haberturk.com/yerel-haberler/haber/49945705-milas-zeytinyagina-cografisi-isaret>, 14 Aralık, Erişim Tarihi: 27.01.2017.
- Anonim, 2016d. *Milas zeytinyağına coğrafi işaret*, <http://www.milliyet.com.tr/milas-zeytinyagina-cografisi-isaret-mugla-yerelhaber-1709761/14-Aralik>, Erişim Tarihi: 27.01.2017.
- Asan, H. 2016. *Röportaj, DOĞAKA(Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı) Bülten, Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı 3 Aylık Dergi, Nisan, Sayı:9, TR63 Bölgesi (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)*. http://www.dogaka.gov.tr/Icerik/Dosya/www.dogaka.gov.tr_652_YT8H36JR_DOĞAKA-Bulten-Mart-2016-Sayi-9.pdf, Erişim tarihi: 06.02.2017.

- Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, 2013. Kalite politikası/ Coğrafi işaretler, Avrupa Birliği Uyum Daire Başkanlığı, Ankara.*
- Balaban, T, S. 2016. Ekonomik açıdan coğrafi işaretler; <http://www.ankarabarasu.org.tr/sites/ankarabarasu/frmmakale/2016-1/03.pdf>; Erişim tarihi: 06.02.2017.*
- Çalışkan, V, Koç, H. 2012. Türkiye'de coğrafi işaretlerin dağılışı özelliklerinin ve coğrafi işaret potansiyelinin değerlendirilmesi, Doğu Coğrafya Dergisi – 28, s.193-214.*
- EC, 2012. Value of production of agricultural products and foodstuffs, wines, aromatised wines and spirits protected by a geographical indication (GI), TENDER N° AGRI–2011–EVAL–04, Final report, October; https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/external-studies/2012/value-gi/final-report_en.pdf; Erişim tarihi: 08.02.2017.*
- Genç, E.2015. Coğrafi işaretlerin tüketici tercihlerine olan etkileri ve üreticilere pazarlama stratejisi önerileri, Kayseri Ticaret Odası, Yöresel Ürünler ve Coğrafi İşaretler Türkiye Araştırma Ağı (YÜCİTA), 16 ekim, Kayseri.*
- Gökova, U, 2007. Coğrafi işaretler ve ekonomik etkileri. Türkiye örneği, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 21 Haziran , Sayı: 2, s.141-160.*
- İloğlu, N. 2014. Coğrafi işaretlerin tescili ve denetimi üzerine farklı ülke sistemlerinin incelenmesi ve Türkiye uygulaması, uzmanlık tezi, Türk Patent Enstitüsü, Markalar Dairesi Başkanlığı, Ankara, 142 sayfa.*
- Kan, M., Gülçubuk, B.(2010). Coğrafi işaretlerin yerel kalkınma potansiyelinin değerlendirilmesi; Akşehir kirazı araştırması bulguları, Yöresel Ürünler ve Coğrafi İşaretler Türkiye Araştırma Ağı, <http://www.yucita.org/yayinlar>, Erişim Tarihi:25.05.2017.*
- Kan, M., Gülçubuk, B., Küçükçongar, M.2012. Coğrafi işaretlerin kırsal turizmde kullanıma olanakları, KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 14 (22): 93-101.*
- Kan, M., Gülçubuk, B. 2008. Kırsal ekonominin canlanmasında ve yerel sahiplenmede coğrafi işaretler; U. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 2008, Cilt 22, Sayı 2, 57-66.*
- MİTSO (Milas Ticaret ve Sanayi Odası), 2017. www.mitso.org.tr; Erişim Tarihi: 27.01.2017.*
- Meral, Y., Şahin, A.2013. Tüketicilerin coğrafi işaretli ürün algısı: Gemlik zeytini örneği, KSÜ Doğa Bil. Derg., 16(4), s.16-24.*
- Mercan, Ş.O., Üzülmaz, M. 2014. Coğrafi işaretlerin bölgesel turizm gelişimindeki önemi: Çanakkale ili örneği, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:29, Sayı:2, ss. 67-94*
- Oraman, Y.2015. Türkiye'de coğrafi işaretli ürünler, Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, 2015: 01 (01).*
- Orhan, A., 2010. Yerel değerlerin turizm ürününe dönüştürülmesinde "coğrafi işaretlerin" kullanımı: İzmit pişmaniyesi örneği, Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, Cilt 21, Sayı 2, Güz: 243-254.*
- Polat, E.2015. Turizm ve coğrafi işaretleme: Balıkesir örneği, Meriç uluslararası sosyal ve kültürel araştırma dergisi, sayı 1, cilt 1, Ocak-Şubat-Mart, s.12-24.*
- Tanrıku, M.2011. Türkiye'de coğrafi işaretlerin tespiti ve tescil edilmesinin önemi, Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi – USBED, International Social Science Education of Journal – ISSEJ Yaz/Summer Volume I Issue II Article V.*
- Tepe, S.2010. Coğrafi işaretler; Türk Patent Enstitüsü, 8 Kasım, Ankara.*
- T.C. Resmi Gazete, 1995. 555 sayılı Coğrafi işaretlerin korunması hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK), Tarih: 05/11/1995, Sayı: 22454.*
- T.C. Resmi Gazete, 2015. Ulusal coğrafi işaret strateji belgesi ve eylem planı (2015-2018), Tarih:04.07.2015, Sayı: 29406, Erişim tarihi: 27.01.2017.*
- T.C. Resmi Gazete, 2017. Sınai Mülkiyet Kanunu, Kanun No. 6769, Tarih: 10 Ocak 2017, Sayı : 29944.*
- Toklu, İ.T., Ustaahmetoğlu, E., Öztürk, Küçük, H. 2016. Tüketicilerin coğrafi işaretli ürün algısı ve daha fazla fiyat ödeme isteği: Yapısal eşitlik modellemesi yaklaşımı, Yönetim ve Ekonomi, Yıl:2016, Cilt:23, Sayı:1, s.146-161.*
- Toklu, İ.T., Tüketiciler coğrafi işaret için daha fazla ödemek ister mi? Artvin balı üzerine bir araştırma, Karadeniz Araştırmaları, Kış 2016, Sayı 52, s.171-190.*
- Türk Patent ve Marka Kurumu, 2016. Coğrafi işaretler başvuru kılavuzu, 14 s, Ankara, <http://www.turkpatent.gov.tr/TurkPatent/resources/temp/6B3F914C-E72C-437C-8A30-F50C51DE0A23.pdf>; Erişim Tarihi: 27.01.2017.*
- Türk Patent ve Marka Kurumu,2017a. Milas zeytinyağı, <http://www.turkpatent.gov.tr/TurkPatent/resources/temp/A4BF1BB7-7F56-4178-8461-764B0B29475D.pdf>; Erişim tarihi: 07.02.2017.*
- Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017b. Tescilli coğrafi İşaretler, <http://www.turkpatent.gov.tr/TurkPatent/geographicalRegisteredList/>; Erişim tarihi: 23.10.2017.*
- Yenipinar, U., Köşker, H., Karacaoğlu, S. 2014. Turizmde yerel yiyeceklerin önemi ve coğrafi işaretleme: Van otlu peyniri, Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 2/2 (2014), 13-23.*



Türkiye'de Tarımsal Kredi Performansının Çok Boyutlu Ölçekleme Yaklaşımıyla Analizi

Hakan Adanacıoğlu¹, Metin Artukoğlu¹, Erdoğan Güneş²

¹Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 35100, Bornova/İzmir

²Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Dışkapı, Ankara

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Metin ARTUKOĞLU
metin.artukoglu@ege.edu.tr

Geliş Tarihi: 22.06.2017

Kabul Tarihi: 26.08.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 195-204

DOI 10.24181/tarekoder.364932

Özet

Tarımsal kredi, işletmelerin tüm işletmecilik faaliyetlerini yürütmeye, verimliliği artırmaya ve teknolojiye uyumda karşılaşılan finansal sorunların aşılmasında önemli rol oynayarak üretim değerini artırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'de 81 ilin tarımsal üretim değeri, tarımsal kredi hacmi ve kredi performansı birlikte değerlendirilerek, illerin birbirlerine olan benzerlik ve farklılıkları, çok boyutlu ölçekleme yöntemi yardımı ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, illerin tarımsal üretim değeri, tarımsal kredi miktarı ve tarımsal kredi performans oranı açısından ayrıştıkları belirlenmiştir. Sonuçlar, tarımsal kredilerin etkin bir şekilde kullanılması ve buna bağlı olarak tarımsal kredi performansının iyileştirilmesi açısından bazı illerin mercek altına alınmasının gerekliliğine işaret etmiştir. Ayrıca, illerde sadece tarımsal üretim potansiyelini göz önüne almanın yeterli olmadığı, aynı zamanda işletmelerin üretime ve pazarlama sürecinde kredinin etkin bir şekilde uygulanmasının da önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Tarım, pazarlama, çok boyutlu ölçekleme analizi, tarımsal kredi, kredi performansı.

Analysis of Agricultural Credit Performance in Turkey

By Multi-Dimensional Scaling Approach

Abstract

Agricultural credit aims to increase production value by playing an important role in running all business operations of enterprises, increasing productivity and overcoming financial problems in compliance with technology. In this study, the agricultural production value, agricultural credit volume and credit performance of 81 provinces in Turkey were examined together and evaluated similarities and differences of provinces with multidimensional scaling method analysis. According to the results, it has been determined that agricultural production value, agricultural loan amount and agricultural credit performance ratio are separated each other. The results pointed to focus some of the provinces on the effective use of agricultural credits and the improvement of agricultural credit performance accordingly. In addition, it has been concluded that it is not enough to take into account only the agricultural production potential in the provinces, and it is also important that the enterprises implement the credit effectively in the production and marketing process.

Key words: Agriculture, marketing, multidimensional scaling analysis, agricultural credit, performance.

1.GİRİŞ

Yaşanan ekonomik krizler, hızlı nüfus artışı, gıda ürünlerine talebin her geçen gün yükselmesi, tarımın önemini ve gerekliliğini daha da artırmaktadır. Bu nedenle olumsuz koşul ve etkilerden tarımın etkilenmemesi açısından desteklenmesi zorunludur. Bu aşamada tarımsal kredi, gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde tarım sektörünün üretim ve yatırım yapısının gelişmesinde önemli bir faktördür ve tarımsal kalkınmanın önemli bir aracıdır. Nitekim tüm kalkınma plan ve programlarında tarımsal gelişmenin sağlanmasında kredilerden etkin yararlanma temel hedefler arasında yer almıştır.

Tarımsal kredilerin etkin kullanılma düzeyi çoğu zaman tartışılmıştır ve buna ilişkin modeller ortaya atılmıştır. Özellikle kalkınma planlarında, Birinci BYKP'deki gibi projeli kredilerin yaygınlaştırılmasıyla üretim ve verimlilikte artışların sağlanması hedeflenirken (DPT 1963), ikinci ve üçüncü planda özellikle küçük ve orta düzeydeki üreticilerin, kooperatifler yoluyla düşük faizli kredilendirilmesi hedeflenmiş (DPT 1967, 1974), dördüncü ve beşinci planda ise aynı kredi, kontrollü kredi ve projeli kredi uygulamaları ile üretimin artırılması şeklinde bir sistem benimsenmiştir (DPT 1979, 1985). Altıncı planda ihracat potansiyeli ürünlerin üretim artışının sağlanmasına yönelik kredilerden yararlanma hedeflenirken (DPT 1989), 7. ve 8. BYKP'lerinde tarımsal krediye ilişkin her hangi bir konuya rastlanılmamış, ancak plan değerlendirmeleri yapılmıştır. Bu arada ihracat ürünlerinin üretim artışının sağlanmasında kredilerle üretimin desteklenmesi hedef olmuştur, (Özçelik vd. 2005) Günümüzde sürdürülebilir tarımın geliştirilmesine yönelik sulama, girdi kullanımı, doğa dostu tarımsal üretimi geliştirme amaçlı kredilerin düşük faizle desteklenmesi dikkati çekmektedir. Bu arada tarımda genç nüfusun ve girişimcilerin artırılması amaçlı kredi destekleri bulunmaktadır.

Tarım ekonomisi ve işletmecilik alanında, işletmelerin tarımsal kredi kullanımı ile bazı ekonomik göstergeler karşılaştırılarak konu ele alınmıştır. Terin ve ark.(2014) Türkiye bazında tarımsal üretimden tarımsal krediye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada tarımsal üretim değerindeki artışla kredi kullanımının artabileceği, ancak tarımsal altyapı ve teşviklerin de bunda etkili olacağı vurgulanmaktadır. İşletmelerin sermaye yapısı ile kredi kullanımına dayanan bir çalışmada ise iki değişken arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki kurulmuştur. Benzer şekilde işletme büyüklüğü de kredi kullanımını artırmaktadır (Fırat ve Çiçek, 2000). Hindistan'da konu ile ilgili yapılan bir başka çalışmada, kırsal kesimlerinde kurumsal kredilerde %10'luk bir artışın üretimde %0,2'lik bir yükseliş yarattığı saptanmıştır (Khandker and Binswanger, 1989). İşletmelerde kredi planlamasıyla ilgili yapılan bir çalışmada da tarımsal üretim deseni içerisinde yem bitkileri, endüstri bitkileri ve hayvancılık üretim faaliyetinin kredi optimizasyonu artırdığı belirtilmiştir (Güneş, 2004). Işık ve ark (2015), Türkiye ekonomisinde Düzey-2 alt bölgelerinde, tarımsal kredilerin tarımsal üretim üzerindeki etkisinin analiz edildiği çalışmada, gerek kısa gerekse de uzun dönemde tarımsal krediler arttıkça tarımsal üretimin artacağını ortaya koymuştur. Koçtürk ve ark (2013), üreticilerin tarımsal kredi kullanımında banka seçimini etkileyen kriterleri incelemiştir.

Yapılan incelemelerde Türkiye'de iller bazında kredilerin etkinliğine ilişkin karşılaştırmalı çalışmalara rastlanılmamıştır. Bu nedenle yapılan çalışmada iller arasındaki benzerlik ve farklılıkların ortaya konulmasında önemli bir analiz yöntemi olan çok boyutlu ölçekleme analizi ile konunun araştırılması amaçlanmış ve tarımsal üretim, kredi kullanımı ve performans kriterleri konusunda ilişkiler araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan çok boyutlu ölçekleme analizi ilk olarak psikometri alanında, özellikle davranışsal veri analizinde kullanılmıştır (Everitt and Hawell,2005). Zamanla ekonomik ve sosyal göstergeler açısından yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda (Ersöz,2009; Tüzüntürk,2009; Başer ve Yılmaz,2011; Acar,2013), finans (İbicioğlu,2012; Aydın,2013), pazarlama (Nakip,2003; Gürçaylılar Yenidoğan, 2008),çevre ve enerji (Kuşkaya ve Gençoğlu,2017) gibi birçok bilimsel çalışmalarda kullanılmıştır. Tarımsal konularda çok boyutlu ölçekleme analizinin, çoğunlukla tarım ekonomisi ile ilgili çalışmalarda kullanıldığı görülmektedir (Doğan, 2003; Gündüz ve Esengün, 2006; Unakıtan, Başaran ve Yılmaz, 2012; Çelik, 2015). Ancak tarımsal kredi konusunda bölgesel düzeyde bu analizin kullanıldığı çalışmalara rastlanmamıştır. Bu çalışmada, tarımsal kredi performansı açısından, Türkiye'de yer alan 81 ili çok boyutlu ölçekleme yöntemi yardımı ile incelenmiştir. Bu alanda yapılan çalışmalarda konunun bu yönüyle ve söz konusu yöntemle ele alınmamasının çalışmaya ayrı bir önem kazandırdığı düşünülmektedir.

2.MATERYAL ve YÖNTEM

Çalışmada Türkiye'deki illerin tarımsal kredi performansı açısından karşılaştırılması yapılmış ve tarımsal üretim değeri ve kullanılan tarımsal kredi miktarları göz önüne alınmıştır. İllerin mevcut tarımsal üretim değeri potansiyeli, tarımsal kredi hacmi ve kredi performansı birlikte değerlendirilerek birbirlerine olan benzerlikleri ve farklılıkları ortaya konulmuştur. Ele alınan değişkenler, iller arasındaki ilişkiler çok boyutlu ölçekleme yaklaşımıyla analiz edilmiştir. İllerin tarımsal üretim değeri, kredi kullanımı ve performansına ilişkin veri ve değerler ikincil TÜİK ve BBDK gibi kamu kuruluşu yayınlarından elde edilmiş ve aşağıda ayrıntılı açıklanan yöntemle incelenmiştir.

Çok boyutlu ölçekleme analizi, nesnelere arasındaki ilişkilerin bilinmediği, fakat aralarındaki uzaklıkların hesaplanabildiği durumlarda, uzaklıklardan yararlanılarak nesnelere arasındaki ilişkileri ortaya koymaya yarayan istatistiksel bir yöntemdir. Bu analiz, k boyutlu bir uzayda gösterilebilen nesnelere orijinal konumlarına çok yakın bir biçimde daha az boyutlu (iki, üç...) kavramsal bir uzayda göstererek, nesnelere arası ilişkileri belirlemeye yardımcı olmaktadır. Analizin genel amacı, mümkün olduğunca az boyutla, nesnelere yapısının (uzaklık değerlerini kullanarak) orijinal şekle yakın bir biçimde ortaya koymaktır. Tıp, psikoloji, sosyal bilimler, pazarlama araştırmaları gibi birçok alanda kullanılan yöntem, farklılıkların yanında benzerliklerin de belirlenmesine yarayan analizleri içermektedir (Kalaycı, 2006).

Çok boyutlu ölçekleme yönteminde verilerin dağılımı ile ilgili bir varsayım bulunmamakta ve uzaklık matrisinin grafik koordinatlarına dönüştürülmesi ile şekilsel gösterim elde edilmektedir. Dolayısıyla çok boyutlu ölçekleme, boyut indirgeyerek nesnelere arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlayan grafik tabanlı bir yöntemdir. Bu gösterimde, birbirine benzer nesnelere uzayda temsil eden noktaların birbirine yakın, aynı mantıkla benzemeyenlerin ise birbirinden uzak olması beklenir. Çok boyutlu ölçekleme yönteminde genel olarak metrik ölçekleme (metric scaling) ve metrik olmayan ölçekleme (non-metric ya da ordinal scaling) yöntemlerinden yararlanılmaktadır. Veri tipinden bağımsız olarak uzaklık matrislerinin elde edildiği ya da doğrudan var olduğu durumlarda metrik çok boyutlu ölçekleme kullanılmaktadır. Çok boyutlu ölçeklemenin sıklıkla uygulandığı şehirler, ülkeler, vb. arası mesafelere (m, km) dayalı uzaklık matrislerinin var olduğu durumlarda metrik çok boyutlu ölçeklemeden yararlanmanın daha uygun olduğu belirtilmektedir (Alpar, 2013). Bu çalışmada da verilerin yapısı göz önüne alındığında, metrik çok boyutlu ölçekleme yönteminin kullanımının uygun olduğu belirlenmiştir.

Çok boyutlu ölçeklemenin önemli birkaç varsayımı bulunmaktadır. Birinci varsayımda, çok boyutlu ölçeklemenin bir dağılımı söz konusu olmadığından, nesnelere arasındaki mesafe, gösterim (configuration) uzaklıkları ile ifade edilmektedir. İkinci varsayımda, çok boyutlu ölçeklemede nesnelere arasındaki uzaklıklar simetrik kabul edilmektedir. Üçüncü varsayımda ise, eğer analizde kullanılan değişkenlerin ölçekleri farklı ise veriler standartlaştırılmaktadır.

Çok boyutlu ölçekleme, yaygın olarak gerginlik (stres) ölçüsü ile ölçülmekte ve değerlendirilmektedir, gerginlik arttıkça uygunluk düşmektedir (Nakip, 2003). Orijinal uzaklıklar ile gösterim uzaklıkları arasındaki uygunluğun ölçümünde stress

istatistiği kullanılmakta olup, bunun ölçülmesinde değişik yöntemler kullanılmaktadır. Buna ilişkin olarak seçilen Kruskal stress değeri aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Aydın, 2013).

$$stress = \sqrt{\frac{\sum \sum (d_{ij} - \hat{d}_{ij})^2}{\sum \hat{d}_{ij}^2}}$$

Burada; d_{ij} , i.ve j. bireyler arasındaki konfigürasyon uzaklığını, \hat{d}_{ij} , i.ve j. bireyler arasındaki veri uzaklığı olarak tanımlanmaktadır (Çelik, 2015). Stress değerlerinin büyüklüğüne göre koordinat sistemindeki noktalar arasındaki uzaklıkların orijinal uzaklıklar ile uyumluluğu bazı kriterlere göre değerlendirilmektedir. Buna göre, eğer stres değeri ≥ 0.20 ise uyumsuz gösterim, $0.10 < 0.20$ ise düşük uyum, $0.05 < 0.10$ ise iyi uyum, $0.025 < 0.05$ ise mükemmel uyum ve $0.000 < 0.025$ ise tam uyum söz konusudur (Tüzüntürk, 2009). Çok boyutlu ölçekleme modelinin girdi verilerini ne denli iyi temsil ettiğine ilişkin olarak korelasyon endeksi karesi R^2 değerinin ≥ 0.60 olması da bir uyum ölçüsü olarak ele alınmaktadır. Bu koşulun sağlanması analizin güvenilir olduğunu göstermektedir (Gürçaylılar Yenidoğan, 2008).

3.TÜRKİYE'DE TARIMSAL KREDİ KULLANIMININ GELİŞİMİ

Tarımsal üretimin doğal koşullara bağlı olması, belirsizlik ve risklerin fazlalığı, gelir seviyesinin düşük tasarruf olanağının kısıtlılığı, ürün fiyatlarındaki dalgalanmalar ve teknolojiadaki değişimler tarımda kredi gereksinimini doğurmaktadır. Özellikle tarımın küçük aile işletmelerinden oluşması ve sermaye yetersizliği, finansman gereksinimini artırmaktadır. Tarım işletmelerinin geçimlik üretimden pazara yönelik üretime geçişte yetersiz sermaye birikimi nedeniyle artan kredi gereksinimi göze çarpmaktadır. Üretim dönemi sürecinde kısa vadeli krediler yanında, işletmelerin rasyonelleşme çabaları ve yeterli yatırımların yapılabilmesinde kullanılacak orta ve uzun vadeli tarımsal kredi taleplerinin karşılanması önemli olmaktadır. Türkiye'de 2000'li yıllardan sonra tarımsal kredi piyasası ve kaynakları değişim süreci yaşanmış, piyasada T.C. Ziraat Bankası ve kooperatifler yanında özel bankaların etkinliği artmıştır. Günümüzde tarımsal kredi piyasası hassas ve dinamik bir yapıya sahiptir. Türkiye'de tarımsal kredi değeri 2010-2015 arasında 22,8 milyar TL'den 61,3 milyar TL'ye ulaşmıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Türkiye'de Kamu ve Özel Bankaların Tarımsal Kredi Dağılımı (BDDK, 2016)

	Kamu Bankaları		Özel Bankalar		Toplam
	1000 TL	%	1000 TL	%	
2010	16,711,584	73.3	6,099,582	26.7	22,811,166
2011	22,979,394	74.3	7,951,398	25.7	30,930,792
2012	22,748,281	69.8	9,858,345	30.2	32,606,626
2013	23,253,328	63.8	13,215,714	36.2	36,469,042
2014	29,449,415	64.2	16,415,912	35.8	45,865,327
2015	41,877,405	68.3	19,449,905	31.7	61,327,310

Bir yandan rekabetçiliğin artışı, diğer yandan da 2004 yılı ile başlayan sübvansiyonlu kredi uygulamaları yardımıyla tarım sektörü yatırım kredilerinde artışlar olmakta, bu arada işletme gelirine bağlı olarak takibe düşen kredi miktarında dalgalanmalar yaşanmaktadır (Ünlüer ve Güneş, 2016). Ancak bu oran düşük düzeydedir ve bu durum kredi performansının yüksekliği ile açıklanabilir. Diğer yandan kredi risk durumu da performansı etkilemektedir. Tarımın doğal koşullara açık ve gelir-gider uyumunun birçok etkenden dolayı olmaması, geri ödemeyi zorlaştırmakta ve performansı olumsuz etkilemektedir. Her şeye karşın ülkemizde kırsal alanda borç oranının düşüklüğü, kredi talebinin azlığı ve tarım işletmelerinin ödeme konusundaki hassasiyetleri geri ödenemeyen kredilerin düşük oranlı olmasını doğurmaktadır. Bu bakımdan tarım sektörü, kredi piyasası için güvenli ve sürdürülebilirliği olan bir alanı oluşturmaktadır. Nitekim Türkiye'de takibe düşen tarımsal kredi oranı 2007-2015 döneminde %2.3-6.4 arasında değişmişti (BDDK, 2016).

Türkiye'de tarımsal kredi piyasası içinde T.C. Ziraat Bankası yanında artan ölçüde kendi kaynaklarıyla da üyelerine aynı ve nakdi kredi kullandıran tarım kredi kooperatiflerinin payı düşük düzeydedir. Bir zamanlar destekleme ödemelerinin finansmanında kredi kullandırılan Tarım Satış Kooperatiflerinin günümüz kredileme sistemi içinde etkin olduğu söylenemez. Ancak bu alanda en etkin olarak çalışan Şekerbank desteği gören Pankobirlik'tir. Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri ise Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı desteği ile yatırımcılarına hayvancılık ve diğer alanlarda kredi sağlamaktadır. Yurt dışı fonların da bu alanlara yöneliminde Bakanlık etkili olmaktadır. Yerel örgüt, kalkınma ajansları, Belediye ve gönüllü örgütlerin de ulusal ve uluslararası fonlara bağlı olarak tarımın kredilendirilmesinde faaliyette bulunmaktadır. Bu yapı ile tarımda sermaye gereksinimi ve karşılanmasında makro bir planlama olmadan hareket edildiği, kamu ve diğer kurumlar arasında organizasyon düzeyinin yeterli olmadığı görülmektedir. Özellikle kıt olarak değerlendirilen kredilerin tarıma yönelik gelişime etkide bulunabilmesinde, ayrılan kaynakların uygun alan, yer, zaman ve koşullarda sunulması önemlidir (Güneş ve Hormoz, 2016).

4. TÜRKİYE'DE İLLERİN TARIMSAL KREDİ PERFORMANSI AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Türkiye'de illerin birbirlerine olan benzerliklerini ve farklılıklarını ortaya koymak amacıyla yapılan çok boyutlu ölçekleme analizinden elde edilen bulgular, tarımsal üretim değeri, tarımsal kredi hacmi ve kredi performansı verileri 2016 yılı dikkate alınarak Çizelge 2'de özetlenmiştir.

Çizelge 2. Türkiye'de İstatistik Bölge Birimlerindeki İllere Göre Tarımsal Üretim Değerleri, Tarımsal Kredi Miktarları ve Kredi Performans Oranı (2016)

BÖLGE KODU	BÖLGE ADI	Tarımsal Üretim Değeri (1000 TL)	Tarımsal Üretim Değerine Göre Sıralama	Toplam Tarımsal Kredi (1000 TL)	Tarımsal Kredi Miktarına Göre Sıralama	Ziraat ve Balıkçılık Kredi Performans Oran (%)	Kredi Performans Oranına Göre Sıralama
TRA11	Erzurum	4130095	17	626067	34	1.47	19
TRA12	Erzincan	1352656	59	237207	63	1.24	8
TRA13	Bayburt	547232	78	89214	77	1.28	11
TRA21	Ağrı	2435190	42	241436	61	3.15	55
TRA22	Kars	2836518	34	507982	42	2.09	37
TRA23	Iğdır	1520825	54	231426	64	4.46	69
TRA24	Ardahan	1518514	55	342511	54	0.78	2
TRB11	Malatya	2567585	41	714088	30	2.08	35
TRB12	Elazığ	2188580	46	257343	60	5.95	77
TRB13	Bingöl	1307278	61	112485	74	1.24	9
TRB14	Tunceli	604036	77	95635	75	1.18	7
TRB21	Van	2645580	37	320122	55	2.34	40
TRB22	Muş	2574595	39	273645	59	2.92	51
TRB23	Bitlis	1268618	63	288132	58	1.35	14
TRB24	Hakkari	774347	73	49812	81	0.87	3
TRC11	Gaziantep	3745850	20	1666241	12	1.93	32
TRC12	Adıyaman	1866751	50	434119	47	3.11	54
TRC13	Kilis	667247	75	178100	68	3.28	58
TRC21	Şanlıurfa	7012964	5	1616133	13	5.41	75
TRC22	Diyarbakır	5156419	11	1063304	21	5.40	74
TRC31	Mardin	2858421	30	656356	33	3.27	57
TRC32	Batman	1211268	64	199995	67	7.16	80
TRC33	Şırnak	641949	76	67564	78	5.58	76
TRC34	Siirt	1066348	67	138552	71	2.14	38
TR100	İstanbul	1167648	65	5242381	2	5.98	78
TR211	Tekirdağ	2850750	32	1242616	17	1.32	13
TR212	Edirne	2854283	31	1124755	19	1.44	17
TR213	Kırklareli	1976715	48	816725	26	4.54	71
TR221	Balıkesir	6726911	6	1755887	11	2.50	45
TR222	Çanakkale	4164128	16	879208	23	1.35	15
TR310	İzmir	10140357	2	4246221	3	2.36	41
TR321	Aydın	4861510	12	2094115	10	1.76	27
TR322	Denizli	4433791	14	1347710	15	2.04	33
TR323	Muğla	4086013	18	1497329	14	1.67	25
TR331	Manisa	6002988	9	2628326	7	2.38	42
TR332	Afyonkarahisar	4240893	15	1076140	20	2.67	47
TR333	Kütahya	2354674	43	442714	46	2.45	44
TR334	Uşak	2039764	47	381398	51	3.72	61
TR411	Bursa	5222229	10	2254572	9	2.60	46
TR412	Eskişehir	2840086	33	742859	28	4.08	65
TR413	Bilecik	855732	72	216004	65	3.69	60

Çizelge 2 (Devamı). Türkiye'de İstatistiki Bölge Birimlerindeki İllere Göre Tarımsal Üretim Değerleri, Tarımsal Kredi Miktarları ve Kredi Performans Oranı (2016)

BÖLGE KODU	BÖLGE ADI	Tarımsal Üretim Değeri (1000 TL)	Tarımsal Üretim Değerine Göre Sıralama	Toplam Tarımsal Kredi (1000 TL)	Tarımsal Kredi Miktarına Göre Sıralama	Ziraat ve Bahççılık Kredi Performans Oran (%)	Kredi Performans Oranına Göre Sıralama
TR421	Kocaeli	1327702	60	582875	39	4.55	73
TR422	Sakarya	3151170	25	827938	25	3.23	56
TR423	Düzce	1082130	66	355459	53	1.57	23
TR424	Bolu	1718609	53	504448	43	1.54	22
TR425	Yalova	303656	81	144691	69	4.19	67
TR510	Ankara	6363962	8	6124307	1	1.47	20
TR521	Konya	12895616	1	4004338	4	1.67	26
TR522	Karaman	2940518	29	480368	45	1.49	21
TR611	Antalya	9937237	3	3099096	6	2.82	49
TR612	Isparta	2622001	38	613725	36	1.83	30
TR613	Burdur	2759786	36	485720	44	2.05	34
TR621	Adana	6441923	7	3573045	5	2.87	50
TR622	Mersin	7760156	4	2367050	8	3.07	53
TR631	Hatay	3565655	21	1260555	16	3.94	64
TR632	Kahramanmaraş	3166343	24	697023	31	2.39	43
TR633	Osmaniye	1514220	56	427430	49	3.77	62
TR711	Kırıkkale	873611	71	241217	62	4.54	72
TR712	Aksaray	3039368	27	594166	37	0.94	4
TR713	Niğde	3139168	26	590540	38	0.95	5
TR714	Nevşehir	1498806	57	412448	50	1.81	29
TR715	Kırşehir	1758998	51	663685	32	1.01	6
TR721	Kayseri	3817713	19	1213070	18	1.26	10
TR722	Sivas	3415219	22	850550	24	2.21	39
TR723	Yozgat	2787148	35	808587	27	1.91	31
TR811	Zonguldak	954429	70	131133	72	2.99	52
TR812	Karabük	305659	80	62714	79	2.69	48
TR813	Bartın	528190	79	55710	80	1.30	12
TR821	Kastamonu	2262315	45	432963	48	1.41	16
TR822	Çankırı	1373498	58	362359	52	2.08	36
TR823	Sinop	970797	69	138852	70	5.98	79
TR831	Samsun	4595792	13	998589	22	4.46	70
TR832	Tokat	3255476	23	557639	41	4.10	66
TR833	Çorum	2962940	28	728933	29	4.23	68
TR834	Amasya	2572527	40	569253	40	1.77	28
TR901	Trabzon	1940317	49	295665	57	3.46	59
TR902	Ordu	2269192	44	615272	35	1.57	24
TR903	Giresun	1304325	62	308741	56	3.92	63
TR904	Rize	1721885	52	206598	66	1.46	18
TR905	Artvin	1046105	68	90499	76	7.88	81
TR906	Gümüşhane	686316	74	128769	73	0.54	1

Kaynak: TÜİK, 2016; BDDK, 2016.

Çizelge 3'de verilen Young stres istatistiği sonuçlarına göre, k=2 boyut için iterasyon veya tekerrür stres istatistiğinin 0,001'den küçük olduğu değere kadar devam ettirilmiştir. Stres istatistiği 4. iterasyonda 0.07271 çıkmış olup, bu da 0'a yakın bir değerdir. Bu durum, konfigürasyon (gösterim) uzaklıklarının orijinal uzaklıklara uyumunun tam olduğunu göstermektedir.

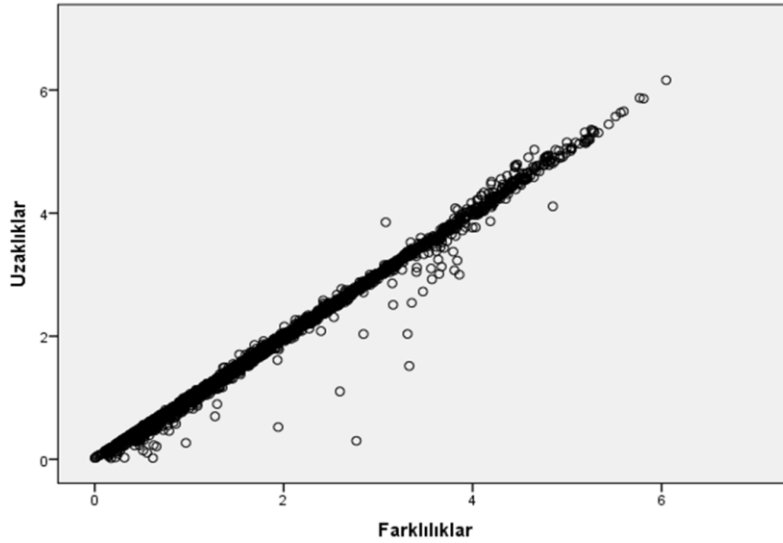
Çizelge 3. Young Stress İstatistiği Sonuçları

İterasyon (Tekerrür)	S-Stress Değeri	Düzeltilme
1	0.15600	-
2	0.07533	0.08067
3	0.07277	0.00256
4	0.07271	0.00006

Kruskal'ın formülüne göre hesaplanan stres değeri ise 0,05062 hesaplanmıştır. Bu değer, stres değeri ve uygunluk çizelgesine göre "iyi uyumu" ifade etmektedir. Analizde açıklıcılık katsayısı olan R^2 0,99260 bulunmuştur. Bu değer yüksek çıkması (%60'ın üzerinde olması beklenir), k=2 boyut için stres değerinin verileri %99 oranında açıkladığı anlamına gelmektedir.

Şekil 1'de Türkiye'deki illerin 3 değişken açısından benzerliklerini 2 boyutta göstermek için çok boyutlu ölçekleme sonucu kestirilen gösterim uzaklıklarına karşı orijinal uzaklıkların saçılım grafiği gösterilmiştir. Buna göre, verilerin iki boyutlu geometrik gösterimi doğrusal formda kuvvetli bir uyum göstermekte ve gözlemsel uzaklıklar ile farklılıklar doğrusal bir ilişki içinde olmaktadır.

Çok boyutlu ölçekleme analizi sonucunda 81 ilin iki boyutlu koordinat sistemindeki konumlarına ait bilgiler Çizelge 3'te gösterilmiştir. Çizelgedeki uyarıcı koordinat değerlerine bakıldığında, birinci boyutta Batman (VAR22), Şırnak (VAR23), Yalova (VAR46), Karabük (VAR67), Sinop (VAR71) ve Artvin (VAR80) illerinin hem pozitif yüklü olduğu, hem de 1'in üzerinde değerler almaları nedeniyle en büyük değerlere sahip olduğu görülmektedir. Söz konusu iller, birincil derecede üç değişken açısından benzer algılanmış olup, birincil boyutta en önemli ayırtıcılarıdır. Bu illerin ortak özelliği, söz konusu illerin tarımsal üretim değeri ile verilen tarımsal kredi sıralamasında Türkiye'de sonlarda yer almalarına rağmen tarımsal kredi performans oranı açısından olumsuz bir izlenim sergilemeleridir. Tarımsal kredi performans oranı bakımından Türkiye sıralamasında sonlarda yer alan bu illerde, tarımsal kredilerin geri dönüş oranlarının düşük olduğu saptanmıştır (Bkz Çizelge 2).



Şekil 1. Gösterim Uzaklıkları ile Orijinal Uzaklıkların Saçılım Grafiği

Çizelge 4'teki uyarıcı koordinat değerleri dikkate alındığında, birinci boyutta analize dahil edilen 81 il içinde yer alan Şanlıurfa (VAR19), İstanbul (VAR25), Balıkesir (VAR29), İzmir (VAR31), Aydın (VAR32), Manisa (VAR35), Bursa (VAR39), Ankara (VAR47), Konya (VAR48), Antalya (VAR50), Adana (VAR53) ve Mersin (VAR54) illerinin negatif yüklü olduğu görülmektedir. Burada Konya ili 4'ün, Ankara ve İzmir illeri 3'ün, Antalya ve Adana illeri 2'nin üzerinde, diğer iller ise 1'in üzerinde negatif değere sahiptir. Bu durum, belirtilen illerin tarımsal üretim değeri, verilen tarımsal kredi hacmi ve tarımsal kredi performans oranı birlikte değerlendirildiğinde, diğer illerden farklı olduklarını olduklarını göstermektedir. Özellikle de Konya ili 4'ün üzerindeki negatif değerle 81 il içinde en farklı il konumundadır. Konya, Türkiye'de tarımsal üretim değer sıralamasında birinci, verilen tarımsal kredi sıralamasında dördüncü olmakla birlikte, tarımsal kredi performans oranı açısından 26. sırada yer almaktadır. En farklı ikinci il konumunda olan Ankara ise Konya iline benzer bir yapı sergilemektedir. Konya ve Ankara'dan sonra en farklı üçüncü il olan İzmir, tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi hacmi açısından Türkiye'de ilk sıralarda olmasına rağmen, tarımsal kredi performans oranı bakımından Türkiye'de 81 il içinde 41. Sırada yer almaktadır. İzmir'le oldukça benzerlik gösteren

Antalya ili de en farklı dördüncü il olarak karşımıza çıkmaktadır. En farklı beşinci ve altıncı iller olarak belirlenen ve birbirlerine oldukça benzeyen Adana ve Mersin illeri ise önceki diğer farklılık gösteren iller gibi tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi hacmi açısından Türkiye'de ilk sıralarda yer almakta, ancak kredi performans oranı bakımından önceki illere göre daha olumsuz bir yapı sergilemektedir.

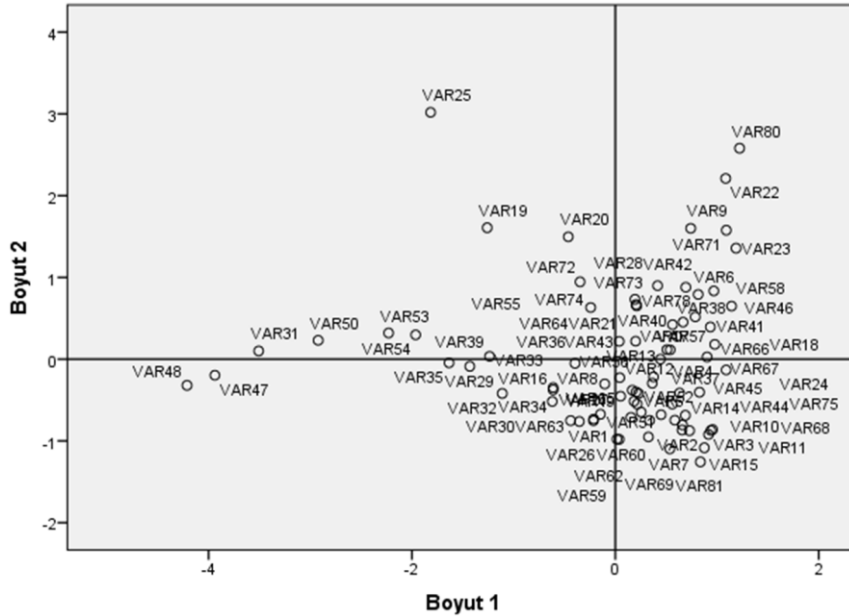
Çizelge 4. İllerin Uyarıcı Koordinat Değerleri

İl	Değişken Kodu	1. Boyut	2. Boyut	İl	Değişken Kodu	1. Boyut	2. Boyut
Erzurum	VAR1	-0.2156	-0.7533	Kocaeli	VAR42	0.6928	0.8794
Erzincan	VAR2	0.6559	-0.8661	Sakarya	VAR43	0.0378	0.2177
Bayburt	VAR3	0.9397	-0.8714	Düzce	VAR44	0.6885	-0.6866
Ağrı	VAR4	0.5079	0.117	Bolu	VAR45	0.4498	-0.6796
Kars	VAR5	0.2053	-0.402	Yalova	VAR46	1.1432	0.6488
Iğdır	VAR6	0.8148	0.7917	Ankara	VAR47	-3.9381	-0.1964
Ardahan	VAR7	0.5359	-1.0981	Konya	VAR48	-4.2121	-0.3202
Malatya	VAR8	0.1669	-0.3795	Karaman	VAR49	0.1536	-0.7114
Elazığ	VAR9	0.741	1.6007	Antalya	VAR50	-2.9223	0.2304
Bingöl	VAR10	0.7291	-0.8746	Isparta	VAR51	0.1837	-0.5143
Tunceli	VAR11	0.9164	-0.9209	Burdur	VAR52	0.2278	-0.4199
Van	VAR12	0.3639	-0.2947	Adana	VAR53	-2.2298	0.32
Muş	VAR13	0.4434	0.0002	Mersin	VAR54	-1.9641	0.2976
Bitlis	VAR14	0.6598	-0.8046	Hatay	VAR55	-0.2423	0.6322
Hakkari	VAR15	0.8756	-1.0833	Kahramanmaraş	VAR56	0.0435	-0.2268
Gaziantep	VAR16	-0.6115	-0.3742	Osmaniye	VAR57	0.6659	0.4531
Adıyaman	VAR17	0.5393	0.1149	Kırıkkale	VAR58	0.9682	0.8347
Kilis	VAR18	0.9781	0.1805	Aksaray	VAR59	0.0384	-0.9807
Şanlıurfa	VAR19	-1.26	1.6078	Niğde	VAR60	0.0163	-0.9779
Diyarbakır	VAR20	-0.4625	1.4972	Nevşehir	VAR61	0.5605	-0.5489
Mardin	VAR21	0.1993	0.2198	Kırşehir	VAR62	0.3254	-0.9514
Batman	VAR22	1.0851	2.2109	Kayseri	VAR63	-0.4397	-0.7518
Şırnak	VAR23	1.1871	1.3576	Sivas	VAR64	-0.1044	-0.3029
Siirt	VAR24	0.8278	-0.4046	Yozgat	VAR65	0.0515	-0.4533
İstanbul	VAR25	-1.8168	3.0185	Zonguldak	VAR66	0.9019	0.0272
Tekirdağ	VAR26	-0.2131	-0.7328	Karabük	VAR67	1.0898	-0.1323
Edirne	VAR27	-0.146	-0.6742	artın	VAR68	0.9568	-0.8605
Kırklareli	VAR28	0.4159	0.8986	Kastamonu	VAR69	0.3366	-0.7489
Balıkesir	VAR29	-1.4309	-0.0875	Çankırı	VAR70	0.6319	-0.4141
Çanakkale	VAR30	-0.3539	-0.7623	Sinop	VAR71	1.0912	1.5771
İzmir	VAR31	-3.5074	0.1005	Samsun	VAR72	-0.3468	0.9453
Aydın	VAR32	-1.1122	-0.4195	Tokat	VAR73	0.2033	0.6672
Denizli	VAR33	-0.6115	-0.3474	Çorum	VAR74	0.1932	0.732
Muğla	VAR34	-0.6199	-0.517	Amasya	VAR75	0.2142	-0.5491
Manisa	VAR35	-1.6355	-0.0452	Trabzon	VAR76	0.6079	0.2793
Afyonkarahisar	VAR36	-0.3965	-0.0508	Ordu	VAR77	0.2541	-0.6478
Kütahya	VAR37	0.3753	-0.2166	Giresun	VAR78	0.7863	0.5174
Uşak	VAR38	0.5628	0.4224	Rize	VAR79	0.5854	-0.7468
Bursa	VAR39	-1.2363	0.0347	Artvin	VAR80	1.2221	2.5801
Eskişehir	VAR40	0.2104	0.6525	Gümüşhane	VAR81	0.8365	-1.2565
Bilecik	VAR41	0.9342	0.3935				

Çizelge 4'te gösterilen uyarıcı koordinat değerlerinin ikinci boyutu incelendiğinde; Elazığ (VAR9), Şanlıurfa (VAR19), Diyarbakır (VAR20), Batman (VAR22), Şırnak (VAR23), İstanbul (VAR25), Sinop (VAR71) ve Artvin (VAR80) illerinin hem pozitif yüklü hem de 1' üzerinde değer almaları nedeniyle üç değişken açısından en önemli ayrıştırıcılar olduğu görülmektedir. Üç değişken açısından benzer algılanan bu iller içinde İstanbul, 3'ün üzerinde aldığı değerle en önemli ayrıştırıcıdır. İstanbul, tarımsal üretim değeri yönüyle Türkiye'de 81 il içinde 65. sırada olmasına rağmen, verilen tarımsal kredi sıralamasında 2. sıradadır. Bununla birlikte, tarım kredi performans oranı açısından İstanbul, Türkiye'de 78. sırada yer almaktadır. Bir diğer ifade ile İstanbul düşük bir tarımsal potansiyele sahip olmasına rağmen, Türkiye'de en fazla tarımsal kredi verilen ikinci il konumunda olup, tarımsal kredilerin geri dönüş oranı en kötü olan son 4 ilden birisidir. İkinci boyutta İstanbul'dan sonra en önemli ayrıştırıcılar arasında Artvin ve Batman illerinin olduğu görülmektedir. Söz konusu iller tarımsal üretim değeri, verilen tarımsal kredi ve tarımsal kredi performans oranı yönüyle birbirine oldukça benzemektedir. Tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi hacmi açısından Türkiye'de son sıralarda yer alan bu iki il, tarımsal kredi performans oranı olarak da iyi bir durum sergilememektedir. Sırasıyla Artvin ve Batman, Türkiye'de yer alan 81 il içinde tarımsal kredi geri dönüş oranının en kötü olduğu iki ildir. İkinci boyutta ayrılan diğer iller sırasıyla Şanlıurfa, Elazığ, Sinop, Diyarbakır ve Şırnak illeridir. Bu iller içinde Şanlıurfa ve Diyarbakır benzer özellik göstermektedir. Nitekim Şanlıurfa ve Diyarbakır tarımsal üretim değeri, verilen tarımsal kredi hacmi yönüyle Türkiye'de başta yer alan iller içinde olmalarına rağmen, tarımsal kredi performans oranı açısından son sıralarda bulunmaktadır. Elazığ, Sinop ve Şırnak illeri ise yine benzer algılanan iller arasındadır. Ancak Elazığ ve Sinop illerinin birbirlerine daha yakın oldukları görülmektedir. Her üç ilin de ortak özelliği, tarımsal üretim değeri, verilen tarımsal kredi hacmi ve verilen tarımsal kredi performansını açısından Türkiye'de 81 ili içinde sonlarda yer almalarıdır.

İkinci boyuttaki negatif yüklülere bakıldığında sırasıyla Gümüşhane (VAR81), Ardahan (VAR7) ve Hakkari (VAR15) illerinin 1'in üzerinde negatif değere sahip olduğu görülmektedir. Özellikle de Gümüşhane; tarımsal üretim değeri, verilen tarımsal kredi ve tarımsal kredi performans oranı açısından en farklı il olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim Gümüşhane ili tarımsal üretim değeri ve verilen tarımsal kredi hacmi açısından Türkiye'de 81 ili içinde son sıralarda olmasına karşın, tarımsal kredi performans oranı bakımından Türkiye'de ilk sıradadır. Bir anlamda Türkiye'de tarımsal kredi geri dönüş oranı en yüksek Gümüşhane ilinde tespit edilmiştir. Ardahan ve Hakkari de söz konusu üç değişken açısından farklılık arz eden iller olup, Gümüşhane iline benzerlik göstermektedir. Öyle ki Ardahan ve Hakkari, Türkiye'de 81 il içinde tarımsal kredi performansını açısından sırasıyla ikinci ve üçüncü sıralarda bulunmaktadır.

Çizelge 4'teki iki boyutta iller için elde edilen koordinatlar, koordinat sistemine yerleştirildiğinde, iller arasındaki ilişkilerin iki boyutlu uzayda gösterildiği Şekil 2 elde edilmiştir. Buradan görüldüğü gibi, tarımsal üretim değeri, verilen tarımsal kredi ve tarımsal kredi performans oranı bakımından benzer olanlar genelde orijin etrafında bir arada gruplanmışlardır. Diğer yandan, farklılıklara sahip olan iller ise gruptan uzakta yer almışlardır.



Şekil 2. Öklid Mesafe Modeline Göre 81 İl'in İki Boyutlu Uzayda Gösterimi

5.SONUÇ

Türkiye'de 81 ilin mevcut tarımsal üretim değeri potansiyeli, tarımsal kredi hacmi ve kredi performansı birlikte değerlendirilerek birbirlerine olan benzerlikleri ve farklılıklarının ortaya konulduğu bu çalışmada, söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiler çok boyutlu ölçekleme yöntemi yardımı ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, tarımsal üretim değeri, verilen tarımsal kredi miktarı ve tarımsal kredi performans oranı açısından Türkiye'deki iller arasında ayrışmalar belirlenmiştir. Birinci boyutta pozitif yükler açısından en önemli ayrıştırmacılar; Batman (VAR22), Şırnak (VAR23), Yalova (VAR46), Karabük (VAR67), Sinop (VAR71) ve Artvin (VAR80) illeridir. Bu illerin ortak özelliği, tarımsal üretim değeri ile verilen tarımsal kredi sıralamasında sonlarda yer almaları ve tarımsal kredi performans oranı açısından olumsuz bir izlenim sergilemeleridir. Birinci boyutta negatif yükler göre bir değerlendirme yapıldığında ise Şanlıurfa (VAR19), İstanbul (VAR25), Balıkesir (VAR29), İzmir (VAR31), Aydın (VAR32), Manisa (VAR35), Bursa (VAR39), Ankara (VAR47), Konya (VAR48), Antalya (VAR50), Adana (VAR53) ve Mersin (VAR54) illerinin tarımsal üretim değeri, tarımsal kredi hacmi ve tarımsal kredi performans oranı yönüyle diğer illerden farklı oldukları ortaya konulmuştur. Bu iller, tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi hacmi açısından Türkiye'de ilk sıralarda yer almakta, ancak kredi performans oranı bakımından önceki illere göre daha olumsuz bir yapı sergilemektedir.

Yapılan çok boyutlu ölçekleme analizinin ikinci boyutundaki pozitif yükler göre değerlendirme yapıldığında; Elazığ (VAR9), Şanlıurfa (VAR19), Diyarbakır (VAR20), Batman (VAR22), Şırnak (VAR23), İstanbul (VAR25), Sinop (VAR71) ve Artvin (VAR80) illerinin üç değişken açısından en önemli ayrıştırmacıları olduğu görülmektedir. Bu iller arasında özellikle de İstanbul düşük bir tarımsal potansiyele sahip olmasına rağmen, Türkiye'de en fazla tarımsal kredi kullanan ikinci il konumunda olup, tarımsal kredilerin geri dönüş oranı en kötü olan son 4 ilden birisini oluşturduğu belirlenmiştir. Diğer yandan, Şanlıurfa ve Diyarbakır tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi hacmi yönüyle Türkiye'de başta yer alan iller arasında olmalarına rağmen, kredi performans oranı açısından son sıralarda bulunmaktadır. İkinci boyuttaki negatif yüklerle bakıldığında ise sırasıyla Gümüşhane (VAR81), Ardahan (VAR7) ve Hakkari (VAR15) illeri tarımsal üretim değeri, tarımsal kredi ve tarımsal kredi performans oranı açısından en farklı iller olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu illerin ortak özelliği ise tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi hacmi açısından tüm iller arasında son sıralarda olmalarına karşın, tarımsal kredi performans oranı bakımından Türkiye'de ilk sıralarda yer almalarıdır.

Elde edilen bu sonuçlara göre, Türkiye'de bazı illerin tarımsal üretim değeri potansiyeli, kullanılan tarımsal kredi miktarı ve tarımsal kredi performans oranı açısından orantısız bir biçimde diğer illerden farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bunlar arasında tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi miktarı yüksek olup da tarımsal kredi geri dönüş oranının düşük olduğu bazı iller bulunurken, tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi geri dönüş oranı düşük olmasına rağmen, Türkiye'de en fazla tarımsal kredinin verildiği iller de yer almaktadır. Bazı illerin ise tarımsal üretim değeri ve verilen tarımsal kredi hacmi açısından Türkiye'de son sıralarda yer almalarına karşın, tarımsal kredi performans oranı bakımından iyi bir tablo çizdikleri görülmektedir. Bu sonuçlar, verilen tarımsal kredilerin etkin bir şekilde kullanılması ve buna bağlı olarak tarımsal kredi performansının iyileştirilmesi açısından bazı illerin mercek altına alınmasını önemli hale getirmektedir. Sonuçta, tarımsal kredi kullanılması sırasında illerin tarımsal üretim değeri potansiyelini göz önüne almak tek başına yeterli olmamaktadır. Nitekim düşük potansiyele sahip olan Gümüşhane gibi bazı illerde tarımsal kredi performans oranının oldukça iyi olduğu görülmüştür. Diğer yandan, tarımsal üretim değeri oldukça düşük olan İstanbul gibi illere kredi performans oranı iyi olmadığı halde oldukça önemli tarımsal krediler tahsis edilmektedir. Burada tarımsal üretim değerinin büyüklüğünden öte, kredi performans oranının artıracak tedbirlerin uygulanarak iller arası farklılıkların ortadan kaldırılmasına yoğunlaşmak gerekmektedir. Bu kapsamda, özellikle de illerin tarımsal pazarlama alt yapılarını geliştirecek önlemler göz önüne alınabilir. Tarım işletmeleri için kredilerin geri dönüşü açısından ürünlerin değerinde pazarlanması ve pazar olanaklarının iyileştirilmesi zorunludur. Bunun yanında, tarımsal kredi performans oranı açısından olumlu izlenim veren illerin de ayrıca incelenmesi önemli sonuçları ortaya çıkartabilir. Bu kapsamda; söz konusu illerdeki üretim ve pazarlama yapısı, kredi kullanan üreticilerin davranışsal analizi ve kredi kullandıran kuruluşların izlediği stratejiler, bundan sonraki çalışmalarda incelenmesi gereken konuları arasındadır.

KAYNAKLAR

- Acar, A.B., 2103, *İşgücü Piyasası Temel Göstergelere Bakımından Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi ile Türkiye ile Diğer OECD Ülkelerinin Karşılaştırılması*, İ. Ü. İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi, 24(75): 121-144.
- Alpar, R., 2013. *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*, Detay Yayıncılık, Dördüncü Baskı, Ankara, 886s.
- Aydın, D., 2013. *Bankaların 2012 Yılı Sermaye Yeterlilik Rasyolarına Göre Kümeleme Analizi ve Çok Boyutlu Ölçekleme Sonucu Sınıflandırılma Yapıları*, BSAD, Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi, 1 (5-6):29-47.
- Başar, Ö.D. ve Yılmaz, M., 2011. *Sinema Filmlerinde Bağımlılık Yaratıcı Maddelerin Kullanımına İlişkin Sahnelerin İçerik Analizi İle İncelenmesi*, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Yıl: 10, Sayı: 19, Bahar 2011, 23-36.
- BDDK, 2016. *Seçilmiş Sektörlere Göre Verilen Krediler*, <http://ebulten.bddk.org.tr/finturk#>
- BDDK, 2016. www.bddk.org, [Erişim: 16.02.2016]
- Çelik, Ş., 2015. *Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi ile Hayvancılık Açısından Türkiye'de İllerin Sınıflandırılması*, Erciyes

- Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 31(4):159-164.
- Doğan, İ.,2003. Kuzularda büyümenin çok boyutlu ölçekleme yöntemi ile değerlendirilmesi, *Uludağ Üniv. J. Fac. Vet.Med.*, 22 (1-2-3): 33-37.
- DPT 1963 1.BYKP, s.187, Ankara.
- DPT 1967. 2.BYKP, s.308, Ankara.
- DPT 1974. 3.BYKP, s.226, Ankara.
- DPT 1979. 4.BYKP, Yayın No: 1664, s.339, Ankara.
- DPT 1985. 5.BYKP, Yayın No: 1974, s.54, Ankara.
- DPT 1989. 6.BYKP, Yayın No: 2174, s.48, Ankara.
- Ersöz, F.2009,Avrupa İnovasyon Göstergeleri (EIS) Işığında Türkiye'nin Konumu, *İTÜ Dergisi/b Sosyal Bilimler*, 6(1): 3-16.
- Everitt, B., Howell, D., 2005.*Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science Vol: 3, Jon Wiley and Sons Ltd., Chichester.*
- Fırat, O. Ve Çiçek, A. 2000. *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 19-26.
- Gündüz, O. Ve Esengün, K.2006, Tokat İlinde Domates Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Karşılaştıkları Riskler ve Risk Stratejileri Üzerine Bir Araştırma.,VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, Antalya, 1105-1111.
- Gürçaylılar Yenidoğan, T., 2008. Pazarlama Araştırmalarında Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi: Üniversite Öğrencilerinin Marka Algısı Üzerine Bir Araştırma, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (15) 2008: 138-169.
- Güneş, E. 2004. Tarım İşletmelerinde Kredi Taleplerinin Doğrusal Programlama Yöntemiyle Belirlenmesi "Kırşehir İli Merkez İlçes, Tarım İşletmeleri Araştırması", TEA Yayın No: 121. Ankara.
- Güneş, E ve Hormoz, M 2016. ABD'de Tarımsal Kredi Sistemi ve Türkiye Tarımına Yönelik Öneriler, XII. Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt: 1, s.319-329.Isparta.
- Işık H.B. , Kılınç E. C., Bilgin O. 2015. Tarımsal Kredilerin Tarımsal Üretim Üzerindeki Etkisi, *EY International Congress on Economics II "Growth, Inequality and Poverty"* Ankara, November 5-6.
- İbicioğlu, M.,2012. Yatırım Araçlarının Getirileri Arasındaki İlişkilerin Çok Boyutlu Ölçekleme Yöntemi ile Analizi, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Güz 2012,8(2):45-55.
- Kalaycı, Ş., 2006. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayın Dağıtım, 2. Baskı, ISBN 975-9091-14-3, 426s.
- Khandker, S.R. and Binswanger, H.P. 1989. *The Effect of Formal Credit on Output and Employment in Rural India. The World Bank, USA.*
- Koçtürk, O.M., Tepeci, M., Duramaz, S., ve Yatbaz, A., 2013. *The Use of Agricultural Loan: An Analysis of Farmers' Bank Selection Decisions in Manisa, Turkey, Journal of Food, Agriculture & Environment*, 11 (3&4): 764-768.
- Kuşkaya, S. ve Gençoğlu, P., 2017. Yenilenebilir Enerji Tüketimi: Seçilmiş Avrupa Ülkelerinin Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi ile Karşılaştırılması, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(44):552-566.
- Özçelik, A., Güneş, E., Artukoğlu, M.M. 2005. Türkiye'de Tarımsal Kredi: Sözleşmeli Tarım ve Üretici Örgütleri Üzerinden Kredi Uygulamalar, *Türkiye Ziraat Mühendisliği 6. Teknik Kongresi*, 961-985, Ankara,
- Nakip, M., 2003. Pazarlama Araştırmaları, Seçkin Yayıncılık, Birinci Baskı, ISBN 975- 347- 690-6, 572s.
- Terin, M., Güler, İ.O., Aksoy, A. 2014. Türkiye'de Tarımsal Üretim ve Tarımsal Kredi Kullanımı Arasındaki Nedensellik İlişkisi, *İğdır Üni. Fen Bilimleri Enst. Der. /İğdır Univ. J. Inst. Sci. & Tech.* 4(1): 67-72.
- TÜİK, 2016. Bitkisel ve Hayvansal Üretim Değerleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/degiskenlerUzerindenSorgula.do?durum=acKapa&menuNo=191&altMenuGoster=1&secilenDegiskenListesi=>
- Tüzüntürk, S., 2009. Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi: Suç İstatistikleri Üzerine Bir Uygulama, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2)71-91.
- Unakıtan, G., Başaran, B., Yılmaz, F. 2012, Tekirdağ İlinde Zeytinyağı Tüketim Tercihlerinin Analizi, 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Konya, 5-7 Eylül 2012, 956-963.
- Ünlüer, M. Ve Güneş, E. 2016. Türkiye'de Tarım Kredi Piyasasındaki Gelişmeler ve Tarımsal İşletmelere Etkileri, XII. Tarım Ekonomisi Kongresi, Isparta.



Uluslararası Düzeyde Coğrafi İşaretler, Yaratılan Ekonomik Değer ve Türkiye'deki Sistemin Değerlendirilmesi

Fazıl Akın OLGUN¹, Gözde SEVİLMİŞ²

¹Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 35100, İzmir

²Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Manisa İl Koordinatörlüğü, 45120, Manisa

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Fazıl Akın OLGUN
akin.olgun@ege.edu.tr

Geliş Tarihi: 12.07.2017

Kabul Tarihi: 23.09.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt:23 Sayı:2 Sayfa:205-213

DOI 10.24181/tarekoder.364953

Özet

Bu çalışmada, geleneksel kültürün korunması, yerel ve kırsal kalkınmanın desteklenmesi, küçük üreticinin korunması ve ürün kalitesinin geliştirilmesi gibi amaçlar bakımından son derece önemli olan coğrafi işaretler konusu incelenmektedir. Öncelikle, uluslararası bağlamda uygulanan coğrafi işaret sistemi ve bu sistem ile yaratılan ekonomik değer irdelenmektedir. Ardından, 1995 yılında yayımlanan 555 sayılı Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Kararname ile başlayıp 10.01.2017 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu'na kadar geçen sürede, Türkiye'de coğrafi işaretler konusunda yaşanan gelişmeler ve yaratılan ekonomik değer tartışılmaktadır. Son olarak, önümüzdeki dönemde coğrafi işaretli ürün sayısının nasıl daha da artırılacağı konusunda öneriler getirilmektedir. Coğrafi işaretlerin yararları ve gelişmeye etkilerinin anlaşılmasıyla ülkemizde daha da yaygınlaşacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: sinai mülkiyet, coğrafi işaretler, yerel ürünler

Geographical Indications at International Level, The Created Economic Value and Evaluation of the System in Turkey **Abstract**

In this study, the geographical indications that are extremely important for the purposes such as preserving traditional cultures, promoting local and rural development, protecting small producers and improving product quality are examined. Firstly, the geographical indication system used in an international context and the economic value created by this system are analyzed. Then, the developments in geographical indications and the economic value created in Turkey are discussed during the period from Decree-Law No. 555 on the Protection of Geographical Indications published in 1995 to Law No. 6769 on Industrial Property which was published in the Official Gazette dated January 10, 2017. Lastly, suggestions are made on how to increase the number of geographically labeled products in the upcoming period. It is thought that it will become more widespread in our country after understanding the benefits of geographical indications and their effects on development.

Key words: industrial property, geographical indications, local products

1.GİRİŞ

Yerel ekonomilerin canlı tutulması ve küreselleşmenin ortaya çıkardığı olumsuzluklardan özellikle küçük işletmelerin etkilenmelerini en aza indirecek ve onları destek olabilecek yeni stratejilerden birisi de coğrafi işaretlerdir.

Coğrafi işaretler, ürünün kalitesi, geleneksel üretim metodu ve coğrafi kaynağı arasında kurulan sıkı bağı simgeleyen bir güvencedir.

Coğrafi işaretler, tek bir üreticiyi değil, belirli şartlar altında üretim yapan kişilerin tümünü korumakta ve üzerinde bulunduğu ürünün belli bir toprak parçası ile ilişkisini kurmaktadır.

Coğrafi işaretlerin ayırt etmek, coğrafi kaynak belirtmek, ürünün üretim metodunu ve kalitesini garanti etmek, pazarlama aracı olmaları gibi asli işlevlerinin yanı sıra kırsal kalkınmayı ve yerel üretimi desteklemek, geleneksel bilgi ve kültürel değerleri korumak, turizme katkıda bulunmak, çevreyi ve biyolojik çeşitliliği korumak, kırsal istihdam yaratmak gibi önemli işlevleri bulunmaktadır (Gençler ve Artukoğlu, 2005; İloğlu, 2014).

Ülkemizdeki mevcut durum incelendiğinde, son yıllarda coğrafi işaret konusunda hızlı bir bilinçlenme süreci yaşansa da, kırsal kalkınmaya etkisi bakımından coğrafi işaretlerden birçok gelişmiş ülkeye göre çok daha az faydalandığı, ancak potansiyelin azımsanmayacak kadar büyük olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin uygun ekolojik koşulları ve zengin biyoçeşitliliği düşünüldüğünde coğrafi işaretli ürün tescili için potansiyel ürün sayısının 2,500 civarında olduğu tahmin edilmektedir (Onurlubaş ve Taşdan, 2017). Ancak, halihazırda bu potansiyelin sadece % 8'i tescillenmiş durumdadır.

2017 yılı Temmuz ayı itibarıyla Türk Patent ve Marka Kurumu nezdinde tescilli 209 coğrafi işaret bulunmaktadır (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017a).

Bu çalışma ile ülkemizde kırsal kalkınmaya önemli katkıları olabilecek olan coğrafi işaret konusunda bugüne kadar hangi uygulamaların yapıldığını, nasıl bir ekonomik değer yaratıldığını ve bu uygulamanın neden yaygınlaşmadığının genel bir değerlendirmesini yaparak bu uygulamaların Türkiye'de kırsal kesimin kalkındırılması ve kırsal nüfusun yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik olarak katkılarının neler olabileceği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmanın materyali ana hatlarıyla üç kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım materyal daha önce bu konuda diğer araştırmacılar tarafından hazırlanan kitap, araştırma, inceleme, derleme, tez, makale ve benzeri çalışmalar, ikinci grup materyal konu ile ilgili kurumların yayınlamış oldukları istatistiksel verilerin yer aldığı yayınlardan alınan veriler, üçüncü grup materyal ise konu ile ilgili çalışan Uluslararası Coğrafi İşaretler Araştırma Ağı (OriGIn), ABD Patent ve Marka Ofisi (USPTO), Avrupa Birliği Tarım ve Kırsal Kalkınma Genel Müdürlüğü, Fransa Menşe ve Kalite Ulusal Enstitüsü (INAO), İspanya Tarım, Balıkçılık, Gıda ve Çevre Bakanlığı, Portekiz Tarım ve Kırsal Kalkınma Genel Müdürlüğü (DGADR) ve benzeri kurumlardan elektronik posta ile temin edilen verilerden oluşmaktadır.

2. BULGULAR ve TARTIŞMA

2.1. Uluslararası Arenada Coğrafi İşaret Sistemi

Coğrafi işaretler, tarihsel süreç içinde ilk olarak ürünlerin üretildikleri bölgeleri gösteren kaynak işaretleri olarak ortaya çıkmış ve daha sonra sınai mülkiyet haklarına dahil olmuştur (İloğlu, 2014).

Coğrafi işaret korumasına ilişkin uluslararası düzeydeki düzenlemeler, 19. yüzyılın sonlarına dayanmaktadır.

Coğrafi işaretlerin uluslararası korumasının genelleştirilmesinde nihai adım, DTÖ'nün kurulması ile atılmış, 1995 yılında imzalanan "Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması" (TRIPS: Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights) ile coğrafi işaret küresel düzeyde düzenlenmeye başlanmıştır.

Coğrafi işaretlerin korunmasına ilişkin kapsamı en geniş çok taraflı anlaşmayı oluşturan TRIPS Anlaşması'nın 22., 23. ve 24. maddelerinde coğrafi işaretlere ilişkin hükümler yer almaktadır.

TRIPS 22. maddesinde coğrafi işaret şu şekilde tanımlanmıştır: "Bu sözleşme açısından coğrafi işaretler, üye bir ülkenin toprağından veya bu toprak üzerinde yer alan bir bölge veya yöreden kaynaklanan, belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri itibariyle esas olarak bu coğrafi menşeye atfedilen ürünleri tanımlamak için kullanılan işaretlerdir" (Gündoğdu, 2006).

TRIPS Anlaşması ile birlikte coğrafi işaretler daha yüksek bir koruma düzeyine kavuşmuş ve oldukça fazla sayıda devletin anlaşmaya taraf olmasıyla, daha geniş bir coğrafyada korunma şansını elde etmiştir (Doğan, 2015).

TRIPS Anlaşmasına göre, Dünya Ticaret Örgütü'nün her bir üyesi, coğrafi işaretlerin korunmasına ilişkin kullanacakları sistemi tayin edebilmektedir.

Dünya genelinde temel olarak iki ayrı sistem uygulanmaktadır.

Coğrafi işaretleri fikri mülkiyet kapsamında koruyan 167 ülkeden, AB, Çin, Hindistan, Rusya ve Türkiye'nin de aralarında olduğu 111'i coğrafi işaretleri sui generis-kendine özgü düzenlemeler kapsamında korumaktayken Amerika Birleşik Devletleri, Avusturalya, Kanada ve Japonya'nın de aralarında olduğu 56'sı coğrafi kaynak belirten ibareleri marka hukuku hükümlerine göre korumaktadır (Giovannucci vd., 2009).

Ayrıca, devletler nezdinde karşılıklı olarak coğrafi işaretlerin tanınması ve korunması amacıyla diplomatik çabalarla ülkelerin genel nitelikli çok taraflı sözleşme veya anlaşmalar imzalamaları ya da uygulama kurallarını belirleyen resmi yazışmalarla karşılıklı anlaşmalarda yapılmaktadır.

Çin ve AB'nin, 2012 yılında sonuçlanan görüşmelerle "10+10 Cİ Tescili Projesi" kapsamında 10'ar tane ürünün tescilini karşılıklı olarak tanınması buna örnek olarak verilebilir. Böylece AB'nin Roquefort, Comté vb. peynirleri, Priego de Cordóba, Sierra Magina zeytinyağları ile beraber 10 ürünü Çin'de, Çin'in Longjing cha çayı, Shaanxi ping guo elması, Jinxiang Da Suan sarımsağı ile birlikte 10 ürünü AB tarafından tanınmıştır (Tome, 2016).

AB'nin aksine ABD'de coğrafi işaretler ayrı bir fikri mülkiyet hakkı olarak değerlendirilmeyerek marka rejimi ve haksız rekabet ile mücadele kanunu kapsamında korunmaktadır.

AB ve ABD'nin farklı sistemlerini sürdürme kararlılığı nedeniyle TRIPS Anlaşması'nın imzalandığı 1995 yılından beri epeyce zaman geçmesine rağmen halen küresel düzeyde uygulanabilen tek bir coğrafi işaret tescil sistemi mevcut değildir. Bu sorunun hızlı ve kolayca çözülebileceği de öngörülmektedir.

ABD ile kıyaslandığında AB'de coğrafi işaretlere yönelik korumanın daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun en önemli nedeni coğrafi işaretli ürünlerin ekonomik önemi olmakta birlikte ekonomik nedenlerden hariç olarak kültürel ve ideolojik sebepler de mevcuttur. Birçok Avrupa ülkesi için coğrafi işaretlerin korunması, geleneksel üretim yöntemlerini ve yaşam biçimlerini korumanın bir yoludur, özellikle Avrupa yasalarının uyumlaştırılması sürecinde devamlı olarak kimlik tespiti kaybına yol açmaktadır (Kuznar, 2013).

Şarap ve alkollü içecekler gibi bazı ürünlerde önemli bir değer yaratmalarıyla birlikte coğrafi işaretlerin küresel çapta yarattığı ekonomik değer sınırlı kalmaktadır. Bundan da daha ziyade Güney Avrupa ülkeleri istifade etmekte ve gelişmekte olan ülkeler küçük bir paya sahip olabilmektedir (Petit ve Ilbert, 2015).

2.2. Coğrafi İşaretlerin Küresel Ekonomik Değeri

Coğrafi işaretlerin küresel ekonomik değerine ilişkin kesin bir veri bulunmamakla birlikte Dünya'da 10 binden fazla coğrafi işaret tescilinin olduğu, bunun tahmini ekonomik değerinin ise 50 milyar ABD Doları'nın üzerinde olduğu tahmin edilmektedir (Giovannuci vd., 2009).

Bunun büyük çoğunluğu şarap ve alkollü içeceklerden kaynaklanmaktadır (Petit ve Ilbert, 2015).

İskoçya'dan Avustralya'ya, Çin'den Şili'ye kadar bazı ülkelerin coğrafi işaretli ürün ihracatı ise 1 milyar ABD Doları'nı aşmaktadır (Vats, 2016).

Coğrafi işaretlerin ekonomik değerinin tespitine ilişkin en kapsamlı çalışmalar AB'de yapılmış olup Avrupa Komisyonu'nun coğrafi işaretlerin üretim ve satış verilerine ilişkin yayınladığı en güncel rapor olan ve 27 üye ülkeyi kapsayan Ekim 2012 tarihli çalışmasına göre, AB'de coğrafi işaret taşıyan ürünlerin 2010 yılı itibarıyla ekonomik değeri 54.3 milyar Euro düzeyindedir. Avrupa gıda ve içecek sektörünün 2010 yılı büyüklüğünün 956 milyar Euro değerinde olduğu düşünüldüğünde coğrafi işaretli ürünlerin payının % 5.7 olduğu tespit edilmektedir (EC, 2012).

AB'de coğrafi işaretler; Menşe Adı (protected designation of origin-PDO), Mahreç İşareti (protected geographical indication-PGI) ve Geleneksel Özellik Garantisi (traditional speciality guaranteed-TSG) olmak üzere üç grupta değerlendirilmektedir.

Menşe adı, belirli bir teknik bilgi kullanılarak belirli bir coğrafi alanda üretilen, işlenen ve hazırlanan tarım ürünlerini ve gıda maddelerini kapsarken Mahreç işareti, coğrafi alanla yakından bağlantılı tarım ürünlerini ve gıda maddelerini kapsamaktadır. Geleneksel özellik garantisinde ise üretim araçlarında veya üretimin bileşiminde geleneksel karakter öne çıkarken bu koruma AB düzeyinde geleneksel bir üretim yapısını ya da şeklini korumaya yöneliktir.

2017 yılı Temmuz ayı verilerine göre, AB'de tescil edilen 1,594 adet coğrafi işaretin (şarap ve alkollü içecekler hariç) dağılımına bakıldığında; 835 adedinin PGI, 681 adedinin PDO, 78 adedinin ise TSG olduğu görülmektedir.

Avrupa Birliği'nde coğrafi işaret tescili almış ürünlerin büyük çoğunluğu Akdeniz ülkelerinden gelmektedir. Ülkeler nezdinde sahip olunan coğrafi işaret sayılarına bakıldığında; İtalya 323 adet, Fransa 270 adet, İspanya 224 adet, Portekiz 141 adet ve Yunanistan 107 adet tescil ile ilk beş sırada yer almaktadır. (Çizelge-1). Bu ülkeler, AB'deki coğrafi işaret tescillerinin yaklaşık % 70'ini sahiptir (EC, 2017a).

Çizelge 1. AB'de coğrafi işaret tescil sahipliğinde ilk 10 ülke (şarap ve alkollü içecekler hariç)

	Ülkeler	Menşe Adı (PDO)	Mahreç İşareti (PGI)	Geleneksel Özellik Garantisi (TSG)	Toplam
1	İtalya	175	145	3	323
2	Fransa	114	155	1	270
3	İspanya	114	106	4	224
4	Portekiz	66	74	1	141
5	Yunanistan	76	31	-	107
6	Almanya	12	86	-	98
7	İngiltere	28	47	6	81
8	Polonya	9	24	18	51
9	Çek Cumhuriyeti	6	24	3	33
10	Slovenya	8	13	3	24

Kaynak: AB DOOR veri tabanına dayanarak hazırlanmıştır (Erişim tarihi: 5 Temmuz 2017)

İtalya ve Fransa'nın coğrafi işaret tescilindeki öncü pozisyonu, ürünlerinin korunması ve tanıtımı konusunda uzun yıllara dayanan ulusal düzeydeki tecrübelerinden kaynaklanmaktadır (Hajdukiewicz, 2014).

2012 yılı verilerine göre, Fransa ekonomisi, sadece coğrafi işarete konu ürünlerde yıllık 19 milyar Euro gelir sağlamıştır. Fransa'nın coğrafi işaretli ürünlerin ihracatından elde ettiği 6 milyar Euro, gıda endüstrisinin yıllık toplam ihracatının % 30'una tekabül etmektedir. Fransız coğrafi işaretli şarapları diğer şaraplara göre % 230 oranında, peynirler ise % 30 oranında daha yüksek fiyata alıcı bulmaktadır. İhraç edilen Fransız şaraplarının % 85'i coğrafi işaret taşımaktadır (Kezer, 2013).

Fransa Menşe ve Kalite Ulusal Enstitüsü (INAO) verilerine göre, 2015 yılında Fransa'nın coğrafi işaretli ürünlerden elde ettiği gelir 23.36 milyar Euro'ya ulaşmıştır. Bu rakam, toplam tarımsal üretiminin % 20'sine karşılık gelmektedir.

Coğrafi işaretli ürünlerden elde edilen gelirin yaklaşık 20 milyar Euro'su şarap ve alkollü içeceklerden elde edilmiştir.

Fransa, coğrafi işaret taşıyan ürün üretimi ve ihracatından önemli miktarlarda gelir elde ederek ekonomisine katkıda bulunmaktadır.

Coğrafi işaretlerin ekonomisine önemli katkılar yaptığı bir diğer önemli ülke ise İspanya'dır.

İspanya Tarım, Balıkçılık, Gıda ve Çevre Bakanlığı'nın verilerine göre 2015 yılı itibarıyla 191 adet coğrafi işaret tescili

taşıyan ürününün ekonomik değeri 1.856 milyar Euro değerindedir.

60 adet menşe adı (PDO) ve 41 adet mahreç işareti (PGI) taşıyan şarap, 19 adet coğrafi işaretli alkollü içecek ve 1 adet coğrafi işaret tesciline sahip aromatize edilmiş şarap bulunmaktadır. Coğrafi işaret taşıyan şarapların ekonomik değeri 3.410 milyar Euro, alkollü içeceklerin ise 185 milyon Euro'dur.

İspanya'nın coğrafi işaret tescili taşıyan ürünlerinin toplam ekonomik değeri 5.451 milyar Euro'dur. 2015 yılı itibariyle Avrupa Birliği'nde coğrafi işaret taşıyan ürünlerin ekonomik değerinin yaklaşık 60 milyar Euro olduğu düşünüldüğünde, bu değer %9'unu İspanya'nın tek başına yarattığı görülmektedir.

AB'de coğrafi işaret tescil sahipliğinde, Portekiz; İtalya, Fransa ve İspanya'nın ardından gelmektedir.

Portekiz Tarım ve Kırsal Kalkınma Genel Müdürlüğü (DGADR) verilerine göre, 2015 yılı itibariyle coğrafi işaret tescili taşıyan 104.2 bin ton ürünün ekonomik değeri 47.32 milyon Euro'dur.

Bu miktar, Portekiz'in toplam tarımsal üretiminin yaklaşık %3'üne karşılık gelmektedir.

Ekonomik değer açısından 13.63 milyon Euro ile taze ve kurutulmuş meyve sektörü ilk sırada yer alırken arkasından 11.67 milyon Euro ile peynir ve süt ürünleri sektörü gelmektedir.

Dünya Ticaret Örgütü'nün çok taraflı ticaret kuralları gereğince, AB'nin kalite tanımlama sistemleri uzun yıllardır AB dışı ülkelerdeki üreticilere açık durumdadır. 31 Mart 2006 tarihinden itibaren ise üçüncü ülkelerdeki üreticilerin coğrafi işaret tesciline başvuruları ve üçüncü ülkelerdeki bireylerin itirazlar başvuruları çok daha kolay bir biçimde direkt Komisyon'a yapılabilmektedir. Fakat yine de uluslararası tescil sayısı düşük seviye kalmaktadır (Hajdukiewicz, 2014).

AB'de tescilli coğrafi işaretlerin sadece %2.7'si AB dışı ülkelere aittir. Bunların 26'sı AB'de de tanınırken, 1'i yayınlanmış ürün olup 16'sı henüz başvuru aşamasındadır. AB'de koruma altında olan 26 coğrafi işaretin; 10'u Çin'e, 4'ü Tayland'a, 3'ü Türkiye'ye, 2'si Norveç'e ve birer tanesi Andorra, Dominik Cumhuriyeti, Endonezya, Hindistan, Kamboçya, Kolombiya ve Vietnam'a aittir (AB nezdinde tescilli ürünlerimiz Aydın İnciri, Gaziantep Baklavası ve Malatya Kayısı'dır).

Çalışmalar coğrafi işaretlerin pozitif sosyo-ekonomik etkilerini ortaya koymaktadır. Fakat araştırmacılar arasında özellikle gelişmekte olan ülkeler için coğrafi işaretlerin fiili yararlarının olduğuna ilişkin sağlanmış bir uzlaşma bulunmamaktadır. Coğrafi işaretlerin etkilerine ilişkin çalışmaların büyük bir kısmı öznelliğe dayalı olup deneysel (ampirik) temellere oturmamaktadır. Ampirik verilerin eksikliği özellikle gelişmekte olan ülkeler için daha da belirgin bir durumdur (Bramley, 2011).

Gelişmekte olan ülkelerde, coğrafi işarete ilişkin ekonomik verileri elde etmenin zorluğuna rağmen, küresel ölçekte 10 bin olduğu tahmin edilen coğrafi işaret tescil sayısının %10'unun gelişmekte olan ülkeler kaynaklı olduğu öngörülmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler özelinde; Hindistan, Meksika ve Jamaika coğrafi işaretli ürünleri ile ekonomilerine katkı sağlamaktadır.

Jena ve Grote (2010), Darjeeling çayı Basmati pirincinin uluslararası pazar ve ihraç edilebilirlik açısından Hindistan'ın önemli öncül coğrafi işaretli ürünleri olduğuna dikkat çekmektedir. Hindistan'da üretilen Basmati pirincinin üçte ikisi ihraç edilmekte olup bu oran Hindistan'ın toplam tarım ihracatının %5'ine karşılık gelmektedir. Basmati pirincine uluslararası talep sürekli büyümekte yıllık ihracat artışı %13 düzeyinde gerçekleşmektedir.

Darjeeling çayı ise Hindistan'ın bir diğer önemli ihraç ürünü olup üretilen çayın yaklaşık %98'i ihraç edilmektedir. 2006 yılında Darjeeling çayının yaklaşık ihracat değeri 20.3 milyon ABD doları düzeyindedir.

Hindistan'ın Basmati pirincinin 2007 yılında ihracat değerinin 1.5 milyar ABD Doları, Tekilanın 2007 yılı ihracat değerinin 725 milyon ABD Doları, Jamaika'nın Blue Mountain yeşil kahvesinin ihracat değerinin ise 24 milyon ABD Doları'dır (Vats, 2016).

Ürünlerin coğrafi işaretler ile korunması gelişmekte olan ülkeler açısından büyük ekonomik kazançlar vadetmesine rağmen coğrafi işaret korumasından en çok gelişmiş AB ülkeleri yararlanmaktadır. AB ülkeleri yasal altyapılarını oluşturarak uzun yıllardır coğrafi işaretle ürünlerini korumaktadır. Bu nedenle özellikle peynir, şarap ve alkollü içeceklerde yüksek gelir elde etmektedir (Gökovalı, 2007).

2.3. Türkiye'de Coğrafi İşaret Sistemi

Türkiye, coğrafi işaretler için kendine sui generis koruma ilkesini benimsemiştir. Diğer bir ifadeyle ayrı bir hak olarak coğrafi işaretleri tanımış ve koruma düzenine bağlı tutmuştur.

Türkiye'de coğrafi işaretler, 24.06.1995 tarihinde yürürlüğe giren 555 Sayılı Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ve bu KHK'nın uygulama şeklini gösterir yönetmelik hükümlerine göre tescil edilmekte ve korunmaktayken sınıai mülkiyet alanında yaşanan gelişmeler, AB düzenlemeleri ve uluslararası anlaşmalara uyum sağlanması amacıyla Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca hazırlanan 6769 sayılı Sınıai Mülkiyet Kanunu, 22.12.2016 tarihinde TBMM'de kabul edilerek yasalaşmış ve 10.01.2017 tarih, 29944 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir (Resmi Gazete, 2017a).

Kanun ile 551, 554, 555 ve 556 sayılı Kanun Hükmünde Kararnemelerle düzenlenmiş bulunan patent, endüstriyel tasarım, coğrafi işaret ve markalara ilişkin başvuruların, tescil ve tescil sonrası işlemlerin ve bu hakların ihlaline dair hukuki ve cezai yaptırımların tek bir kanun çerçevesinde düzenlenmesi amaçlanmıştır.

6769 sayılı Sınıai Mülkiyet Kanunu ile menşe adı, mahreç işareti ve geleneksel ürün adı tanımlanmaktadır.

Kanun menşe adını, coğrafi sınırları belirlenmiş bir yöre, bölge veya istisnai durumlarda ülkeden kaynaklanan, tüm veya esas özelliklerini bu coğrafi alana özgü doğal ve beşerî unsurlardan alan, üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerin tümü bu coğrafi alanın sınırları içinde gerçekleşen ürünleri tanımlayan adlar olarak, mahreç işaretini ise coğrafi sınırları belirlenmiş bir yöre, bölge veya ülkeden kaynaklanan, belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri bakımından bu coğrafi alan ile özdeşleşen, üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinden en az biri belirlenmiş coğrafi alanın sınırları içinde yapılan ürünleri tanımlayan adlar olarak tanımlamaktadır.

6769 sayılı Kanun ile geleneksel özellik taşıyan ürünlerden coğrafi işaret kapsamına girmeyenler, “geleneksel ürün adı” olarak tescillenerek korumaktadır.

Menşe adı veya mahreç işareti kapsamına girmeyen ve ilgili piyasada bir ürünü tarif etmek için geleneksel olarak en az otuz yıl süreyle kullanıldığı kanıtlanan adlar ise, geleneksel üretim veya işleme yöntemi yahut geleneksel bileşimden kaynaklanması ve/veya geleneksel hammadde veya malzemeden üretilmiş olması halinde geleneksel ürün adı olarak ifade edilmektedir.

Geleneksel ürün adı; patent, marka, tasarım, coğrafi işaret gibi bir sınai mülkiyet hakkı çeşidi değildir.

Coğrafi işarete olduğu gibi sınırları belli bir coğrafi alanın belirlenmesi istenmemektedir. Örneğin: aşure, ayran gibi ürünler tüm Türkiye'de benzer şekilde üretilen ve coğrafyadan bağımsız ürünlerdir (Kızıltepe, 2017).

Kanun, coğrafi işaret ve geleneksel ürün adı tescil başvurusunda bulunma hakkını;

·Üretici gruplarına,

·Ürün veya ürünün kaynaklandığı coğrafi alanla ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarına,

·Ürünle ilgili olarak kamu yararına çalışan veya üyelerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yetkili dernekler, vakıflar ve kooperatiflere,

·Ürünün tek bir üreticisi varsa, bu durumu ispat etmesi şartıyla ilgili üreticiyi tanımaktadır.

555 sayılı KHK ile 1151/2002 sayılı Tarım Ürünleri ve Gıda Maddeleri Hakkındaki Kalite Düzenlemelerine ilişkin Avrupa Birliği Konsey Tüzüğü örnek alınarak hazırlanan 6769 sayılı Kanun arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır.

İnceleme aşamasında reddedilen başvurular için 555 sayılı Kanun Hükmünde Kararname kapsamında karara itiraz sistemi bulunmamakta iken 6769 sayılı Kanun, reddedilen başvurulara ilişkin kararın bildirim tarihinden itibaren iki ay içinde itiraz hakkı getirmektedir.

Bültende yayımlanmış başvurulara ilişkin itiraz süresi altı aydan üç aya indirilerek tescil süresi kısaltılmıştır.

555 sayılı Kanun Hükmünde Kararname uyarınca coğrafi işaretin tescili için yapılan başvuruda yer alan bilgiler Resmi Gazete, yerel gazete ve yurt çapında dağıtımı olan en yüksek tirajlı günlük iki gazeteden birinde yayımlanmaktayken yüksek tirajlı gazetelerdeki ilan işlemlerinin yüksek maliyetinin azaltılması amacıyla 6769 sayılı Kanun'da başvuruların sadece Bültende yayımlanması kuralı getirilmektedir.

555 sayılı KHK'nın uygulama şeklini gösterir Yönetmelik'te coğrafi işareti kullanımının denetimine ilişkin olarak coğrafi işareti tescil ettirenlerin yapacağı/yaptıracağı denetime ait raporların her on yılda bir TPE'ye ibraz edilmesi gerekirken 6769 sayılı Kanun, denetim raporlarının, tescilin Bültende yayımlandığı tarihten itibaren yılda bir Kuruma sunulması zorunluluğunu getirmektedir.

Coğrafi işaretlerin tescil işlemleri, diğer sınai mülkiyet hakları tescil mercii olan Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından yürütülmektedir.

1995'den bu yana Markalar Dairesi Başkanlığı altında yürütülen işlemler, 6769 sayılı Kanun'un yürürlüğe girmesiyle birlikte Coğrafi İşaretler Dairesi Başkanlığı'na devredilmiştir.

Coğrafi işaret tescil başvuruları, Coğrafi İşaret Tescili Başvuru Formu ve başvuru ücretinin ödendiğini gösterir belge ile Türk Patent ve Marka Kurumu'na yapılmaktadır.

Başvuru formunun ekinde; alanında uzman kuruluşların görüşlerine, ürünün tanımı fiziksel, kimyasal ve benzeri ayırt edici özellikleri ile üretim tekniğine, coğrafi işaret tesciline konu ürün ile ürünün üretiminin yapılacağı coğrafi alan bağlantısının ve ürünün söz konusu alandan aldığı özelliklerin ayrıntılarına, ürünün coğrafi bölge ile ne şekilde ve ne derecede bağlı olduğuna ve bu bağın niteliği ve vazgeçilmezliği, o bölgeden kaynaklandığını belirten özellikleri açıklayan ve kanıtlayan üniversite, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, araştırma kuruluşları vb. uzman kuruluşların görüşlerine, ürünün coğrafi işaret tanımına uyduğunu belgeleyen gazete, makale, araştırma yazıları vb. dokümanlara yer verilmelidir.

Başvuru formunun denetim kısmında coğrafi işareti tescil başvurusu yapan kişinin oluşturduğu denetim komisyonu tarafından ürünün üretimi, tescilli menşe adı veya mahreç işaretinin kullanım biçimi, ürün üzerinde belirtilmesi veya etiketleme şekillerini ayrıntılı olarak denetlenmektedir.

Denetim komisyonunun tescil başvurusunda, taahhütnameleri bulunan alanında uzman tarafsız kurum veya kuruluşlarından oluşması gerekmektedir.

6769 sayılı Kanun'un 49. maddesi kapsamında, coğrafi işaretlerin ve geleneksel ürün adlarının kullanımının denetimi; tescilli coğrafi işaretleri ve geleneksel ürün adlarını taşıyan ürünlerin üretimi, piyasaya arzı veya dağıtım aşamalarında veya ürün piyasada iken kullanımının tescilde belirtilen özelliklere uygunluğunun denetimine ilişkin her türlü faaliyeti kapsamaktadır.

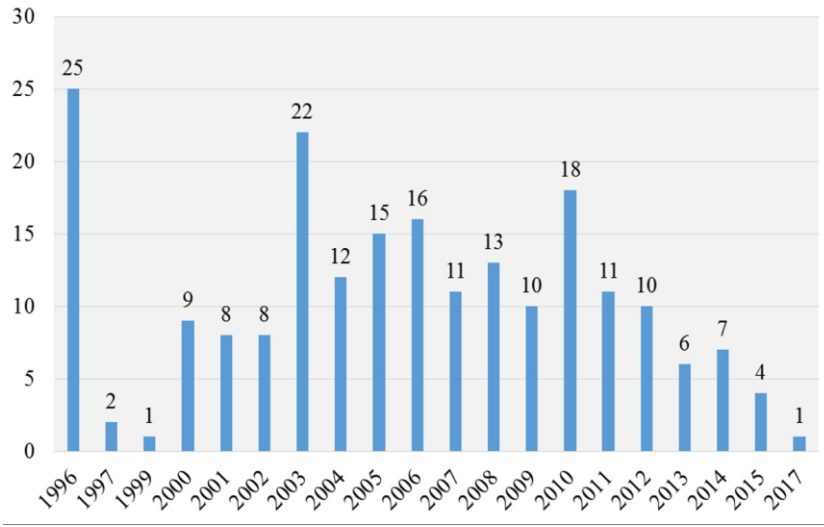
5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu'nun 23. maddesi kapsamında, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, tarım ve gıda ile ilgili coğrafi işaret veya geleneksel ürün adlarının kullanımının tescilde belirtilen

özelliklere uygunluğunu denetlemektedir.

2017 yılı Temmuz ayı itibariyle Türk Patent ve Marka Kurumu nezdinde tescilli 209 coğrafi işaret bulunmaktadır. Tescilli coğrafi işaretlerin 119 adeti mahreç işareti, 90 adeti ise menşe adı şeklindedir.

Türk Patent ve Marka Kurumu kayıtlarında inceleme aşamasında ise 319 adet coğrafi işaret başvurusu bulunmaktadır (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017b).

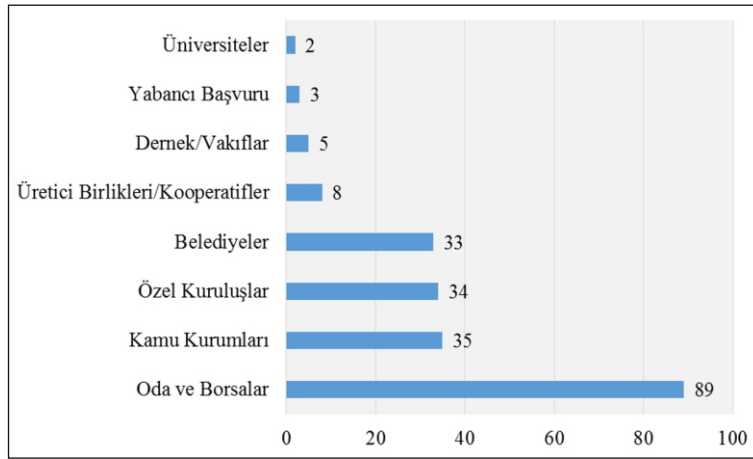
2017 Temmuz ayı itibariyle Türkiye'deki coğrafi işaret tescil sayılarının yıllara göre dağılımı Şekil-1'de yer almaktadır.



Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu (Temmuz, 2017)

Şekil 1. Coğrafi işaret tescil sayıları

Türkiye'deki coğrafi işaret tescil sahipliği ise Şekil-2'de yer almaktadır.



Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu (Temmuz, 2017)

Şekil 2. Coğrafi işaret tescil sahipliği

AB nezdinde tescilli ürünlerimiz Gaziantep Baklavası (21.12.2013), Aydın İnciri (17.02.2016) ve Malatya Kayısı (07.07.2017) olup Afyon Sucuğu, Afyon Pastırması, İnegöl Köfte, Aydın Kestanesi, Bayramiç Beyazı, Taşköprü Sarımsağı, Kayseri Mantısı, Kayseri Pastırması, Kayseri Sucuğu ve Antepfıstığı ise başvuru aşamasında olan ürünlerdir (EC, 2017b).

3. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Fikri sınai mülkiyet haklarından biri olan coğrafi işaretler; kalite, gelenek ve ün ile doğrudan bağlantılı olup sürdürülebilir kırsal kalkınmaya önemli katkıları olan araçlardır.

Türkiye'de coğrafi işaretlerin birer kırsal kalkınma politikası olarak öne çıkması DPT tarafından yayımlanan Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisiyle sağlanmıştır (Doğan, 2015).

2006 yılında yayınlanan stratejide, “Stratejik Amaç 1: Ekonominin Geliştirilmesi ve İş İmkanlarının Artırılması” başlığı altında; tarım ve tarım dışı sektörlerde, gelişen pazar koşullarına ve eğilimlerine uygun yöresel ürünlerin pazar araştırmaları da yapılmak suretiyle tespit edilmesi, üretilmesi, tanıtımı ve pazarlanmasına özel önem verileceği, söz konusu ürünlerden gerekli koşulları sağlayanların coğrafi işaretler kapsamında kayıt altına alınması konusunda çalışmalar yapılacağı ve bu yöndeki girişimlerin destekleneceğine yer verilmiştir.

Bu çerçevede, “Tarım ve Gıda Sektörlerinin Rekabetçi Bir Yapıya Kavuşturulması” önceliğinde “Tarım ve Gıda Sanayii İşletmelerinin Rekabet Gücünün Artırılması” başlığı altında; tarımsal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanmasına yönelik desteklerde, sözleşmeli üretim modeli gibi tarım-sanayi ilişkilerini güçlendirici ve sektörler arası bilgi ve teknoloji transferini etkinleştirici, yenilikçi girişimlerin destekleneceği, kendi ürünlerini değerlendirmeye yönelik olarak tarımsal amaçlı kooperatif ve üretici örgütlenmeleri tarafından gerçekleştirilecek üretim ve pazarlama projelerine, yerel ürünlerin coğrafi işaretler kapsamında tesciline ve değerlendirilmesine öncelik verileceği, desteklerin Tarım Stratejisinde belirtilen “kırsal kalkınma destekleri” ile uyumlu bir şekilde sağlanacağı hususları tespit edilmiştir (Resmi Gazete, 2017b).

Coğrafi işaretlerin ulusal ve uluslararası alanda etkin şekilde korunması için toplumca benimsenmiş bir coğrafi işaret sistemi oluşturmayı ve coğrafi işaretli ürünlerden elde edilen katma değer artırılması suretiyle kalkınma sürecine destek sağlanmayı amaçlayan “Ulusal Coğrafi İşaret Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2015-2018)” de 04.07.2015 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (Resmi Gazete, 2017c).

Tüm bu olumlu gelişmelere karşın coğrafi işaretlere ilişkin hem üretici hem de tüketici düzeyinde istenilen farkındalık yaratılamamış olup coğrafi işaretlerin ekonomik faydalarından ülkemiz tam olarak yararlanamamaktadır.

Konuya ilişkin çalışmalar incelendiğinde, coğrafi işaretlerin üreticileri haksız rekabete karşı koruduğu, aynı kategorideki benzer ürünler ile kıyaslandığında kayda değer fiyat avantajı sağladığı, yeni dağıtım kanallarının açılmasını kolaylaştırdığı, coğrafi işaret tescilli ile korunan ürünlerin dış pazarlarda farklılaşmasını artırdığı gibi avantajlar sağladığı görülmektedir.

Bu ürünlerin korunması ve üretimiyle yaratılacak istihdam ve katma değer hem bölge nüfusunun ekonomik kalkınmasında önemli bir rol üstlenebilecek hem de bölge nüfusunun ekonomik sebeplerle göç etmesine engel olabilecektir. Yaratılacak katma değer kırsal ve kent arasındaki gelir farkının kapanmasına yol açabilecek aynı zamanda bölgeler arasındaki gelir dağılımı üzerinde de olumlu etkiler yaratabilecektir.

Tüketiciler açısından bakıldığında ise coğrafi işaretler; ürünlerin menşei ve özellikleri ile geleneksel üretim yöntemleri hakkında güvenilir bilgi vermek, ürünlerin sahte veya taklit değil orijinal ürünler olduğunu garanti etmek, ürünlerin detaylı spesifikasyona uygun olarak üretildiğinden emin olunmasını sağlamak, tüketicilerin bölgelerinden veya diğer bölgelerden ürünleri tanıyarak edinmelerini sağlamak gibi katkılar sağlamaktadır.

Bu noktada coğrafi işaret kavramına yönelik üretici ve tüketici açısından olumlu yanlarının bilgilendirme yapılarak farkındalığın artırılması büyük önem taşımaktadır.

Son yıllarda tüm dünyada ve özellikle Avrupa'da gıda tüketiminde en dinamik sektörlerden birisi olarak, yöresel ürünler sektörü gösterilmektedir.

Yerel ürünlerinin zenginliği ile bilinen Türkiye'de bu tür ürünlerin korunması ve geliştirilmesi iyi bir kırsal kalkınma aracı olabileceği gibi kırsal alanda yaşayan insanların teşviki ve desteklenmesi için de bir potansiyel niteliğindedir (Kan ve Gülçubuk, 2008).

Türkiye'de 2017 yılı Temmuz ayı itibarıyla tescilli 209 coğrafi işaret bulunmak olup coğrafi işaretli ürün tescili için potansiyel ürün sayısının 2,500 civarında olduğu düşünüldüğünde halihazırda potansiyelinin sadece % 8'inin tescillendiği anlaşılmaktadır.

Diğer yandan coğrafi işaret tescillerinin sağlanması da koruma için tek başına yeterli olmamakta denetimler sistemin kilit noktasını oluşturmaktadır. Denetimler ürünün coğrafi işaret tescilini alan kuruluş eliyle sürdürülmeye çalışılmakta AB standartlarına göre akredite olmuş bağımsız tarafsız ve donanımlı özel denetim kuruluşları halen yaşama geçirilememiştir.

Coğrafi işaretten tam olarak faydalanabilmesi için bu korumaların yurt dışına da taşınması, yöresel üretimin ticarileştirilerek sadece Türkiye içinde değil, Türkiye dışında da pazarlanabilmesi gerekmektedir. Coğrafi işaret ile korunan ürünlerde büyük bir ihracat potansiyeli bulunmaktadır. Bu ihracat potansiyelinin artırılabilmesi için gerekli reklam ve pazarlama kanallarının çalıştırılması ile kırsal bölgelere gelir transferi sağlanacaktır. Kırsal bölgelerde örgütlü bir yapının bulunmadığı dikkate alınır, bu konuda başta Türk Patent ve Marka Kurumu olmak üzere, ilgili coğrafi bölgenin içinde yer alan yerel belediyeler, kaymakamlıklar, valilikler ve ticaret odaları bu konuda öncülük edebilirler (Gökova, 2007).

Türkiye'nin halihazırda AB nezdinde tanınmış sadece üç coğrafi işaret tescili bulunmaktadır. Bu süreç zor ve pahalı olmakta, tescil başvurusunda bulunan kurumlarımız AB Komisyonu karşısında yalnız kalmakta ve çok zaman kaybetmektedirler. Çin, Gürcistan, Moldova ve Fas'ın AB ile karşılıklı coğrafi işaretlerinin karşılıklı korunması konusunda müzakerelerine benzer

şekilde Türkiye'de, ihracat potansiyeli yüksek coğrafi işaretli 30-40 ürünü için karşılıklı tanıma konusunda AB ile müzakerelere geçmelidir (Tekelioğlu, 2016).

Son yıllarda ülkemizde de, Dünyadaki gelişmeler ışığında ürünlerin üretildiği kaynağa ve coğrafi işaretlere olan ilgi artış göstermektedir.

Fakat Türkiye'de, kalkınmaya etkisi açısından coğrafi işaretlerden gelişmiş ülkelere ve AB ülkelerine göre çok daha az faydalanıldığı, ancak potansiyelin azımsanamayacak kadar büyük olduğu görülmektedir.

Coğrafi işaretli ürünlerin önemli bir pazar değeri bulunduğu, Türkiye'nin uygun ekolojik koşulları ve zengin biyoçeşitliliği dikkate alındığında mevcut potansiyelinin değerlendirilmesi son derece önemlidir.

Uluslararası alanda coğrafi işaret konusu ile ilgili yeterince çalışma olmasına karşın, Türkiye'de bu çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir.

Bu çerçevede, ülkemizde coğrafi işaret tesciline sahip ürünlerin etkin bir şekilde kullanımı, bu ürünlerin yerel ekonomiye katkısının artırılması için yapılması gerekenlerin tespiti açısından çalışmanın önemli katkı yapacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Bramley, C., 2011, *A Review of the Socio-Economic Impact of Geographical Indications: Considerations for the Developing World*, paper prepared for presentation at the WIPO worldwide symposium on geographical indications, June 22-24, Lima, Peru, 1-22p.
- Doğan, B., 2015, *Coğrafi işaret korumasının gelişmekte olan ülkeler için önemi*, NWSA-Social Sciences, *E-Journal of New World Science Academy*, 10 (2): 58-75s.
- European Commission, 2012, *Value of production of agricultural products and foodstuffs, wines, aromatised wines and spirits protected by a geographical indication (GI)*, https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/external-studies/2012/value-gi/summary_en.pdf (Erişim tarihi: 27 Nisan 2017)
- European Commission, 2017a, *European Commission DOOR Database*, <http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door/list.html> (Erişim tarihi: 5 Temmuz 2017)
- European Commission, 2017b, *European Commission DOOR Database*, http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door/list.html?&recordStart=0&filter.dossierNumber=&filter.comboName=&filter.Min.milestone__mask=&filter.Min.milestone=&filter.Max.milestone__mask=&filter.Max.milestone=&filter.country=TR&filter.category=&filter.type=&filter.status= (Erişim tarihi: 18 Eylül 2017).
- Gençler, F., Artukoğlu, M.M., 2005, *Agro Tourism in Rural Development: Karaburun Women Agro-Tourism Project Case Study*, 17. European Seminar on Extension Education, August 30-September 3, 2005, Izmir, Turkey, pp.258-265.
- Giovannucci, D., Josling, T., Kerr, W., O'Connor, B. and Yeung, M., T., 2009, *Guide to Geographical Indications Linking Products and their Origins*, The International Trade Centre, ISBN 978-92-9137-365-9, 207p.
- Gökovalı, U., 2007, *Coğrafi işaretler ve ekonomik etkileri: Türkiye örneği*, Muğla Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 21 (2): 141-160s.
- Gündoğdu, G., 2006, *Türk Hukukunda Coğrafi İşaret Kavramı ve Korunması*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hukuk Anabilim Dalı, 233s.
- Hajdukiewicz, A., 2014, *European Union agri-food quality schemes for the protection and promotion of geographical indications and traditional specialities: an economic perspective*, *Folia Horticulturae*, 26/1, 3-17p.
- İloğlu, N., 2014, *Coğrafi İşaretlerin Tescili ve Denetimi Üzerine Farklı Ülke Sistemlerinin İncelenmesi ve Türkiye Uygulaması*, Uzmanlık Tezi, Türk Patent Enstitüsü, 132s.
- Jane, P. R. and Grote, U., 2010, *Changing institutions to protect regional heritage: a case for geographical indications in the Indian agrifood sector*, *Development Policy Review* 28 (2):217-236p.
- Kan, M. ve Gülçubuk, B., 2008, *Kırsal ekonominin canlanmasında ve yerel sahiplenmede coğrafi işaretler*, *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22 (2): 57-66s.
- Kezer, Ş., T., 2013, *AB ve Türkiye'de Coğrafi İşaretler*, <http://www.tarim.gov.tr/ABDGM/Belgeler/AB%20UYUM/bulten/4.pdf> (Erişim tarihi: 26 Nisan 2017)
- Kızıltepe, H., 2017, *Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı Kavramı*, *Türk Patent ve Marka Kurumu Coğrafi İşaretler Dairesi*, <http://mobil.tobb.org.tr/HaberResimleri/7566-12.pdf> (Erişim tarihi: 18 Mayıs 2017)
- Kuznar, A., 2013, *How important are geographical indications in trade relationships between the European Union and the United States? funded by National Science Centre of Poland on the basis of the decision Nr DEC-2013/11/B/HS4/02126*.
- Onurlubaş, E. ve Taşdan, K., 2017, *Geleneksel ürün tüketimini etkileyen faktörler üzerine bir araştırma*, *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (17): 115-132s.
- Petit, M. and Ilbert, H., 2015, *Geographical Indications and Rural Development Implications for TTIP Negotiations*, paper prepared for the 145th EAAE Seminar "Intellectual Property Rights for Geographical Indications: What is at Stake in the TTIP?", Parma, 14-15 April 2015.

- Resmi Gazete, 2017a, Sınai Mülkiyet Kanunu, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170110-9.htm> (Erişim tarihi: 20 Haziran 2017)*
- Resmi Gazete, 2017b, Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150221-12.htm> (Erişim tarihi: 23 Haziran 2017)*
- Resmi Gazete, 2017c, Ulusal Coğrafi İşaret Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2015-2018), <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/07/20150704-7.htm> (Erişim tarihi: 23 Haziran 2017)*
- Tekelioğlu, Y., 2016, "Yöresel Ürünler ve Coğrafi İşaretler Türkiye Araştırma Ağı (YÜciTA)", Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı (DOĞAKA) Bülteni, 9: 18-21s.*
- Tome, B., 2016, EU-China 10+10, http://yucita.org/uploads/uluslararasıetkinlik/antalya2016/V-17-B.Tome__EU-min.pdf, Antalya, 27-28 October 2016.*
- Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017a, Tescilli Coğrafi İşaretler, <http://www.turkpatent.gov.tr/TurkPatent/geographicalRegisteredList/> (Erişim tarihi: 3 Temmuz 2017)*
- Türk Patent ve Marka Kurumu, 2017b, Başvuru Aşamasındaki Coğrafi İşaretler, <http://www.turkpatent.gov.tr/TurkPatent/geographicalList/> (Erişim tarihi: 3 Temmuz 2017)*
- Vats, N., K., 2016, Geographical indication – the factors of rural development and strengthening economy, Journal of Intellectual Property Rights, Vol. 21, 347-354p.*



Türkiye'de Organik Tarım ve Geleceği

Duygu DALBEYLER¹, Ferruh İŞİN¹

¹Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Bornova, İzmir.

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Ferruh İŞİN
ferruh.isin@ege.edu.tr

Geliş Tarihi: 13.07.2017

Kabul Tarihi: 03.08.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 215-222

DOI 10.24181/tarekoder.364902

Özet

Türkiye, toprak, su kaynakları, iklim, ürün çeşitliliği ve iş gücü bakımından organik tarıma elverişli koşullara sahiptir. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de organik tarım ile tüketicilerin talepleri doğrultusunda, üreticiler doğayla uyumlu ve gelirlerini optimize edebilecek bir üretim alanı yaratmışlardır. Bu çalışmanın amacı, organik tarımla ilgili dünyadaki son gelişmelerin ve Türkiye'de organik tarım konusunda yaşanan gelişmelerin, uygulanan politikaların incelenmesi, Türkiye'de organik tarımın geleceğinin değerlendirilmesidir. Çalışmada organik üretim ile ilgili verilerde trend analizi uygulanarak tahminler yapılmıştır. Dünya organik pazar büyüklüğü 2015 yılında 75 milyar avro olmuştur. Türkiye'de 197 ürün çeşidinde, toplamda 515.268 ha alanda (doğal toplama alanı dahil olmak üzere) üretim gerçekleştirilmiştir. Bir önceki yıla göre üretici sayısında %2.1 oranında, üretim alanında ise %38.8 oranında bir azalış yaşanmış ancak üretim miktarı %11.4 oranında artış göstermiştir. Türkiye'nin dünya organik ürün pazarından aldığı payı artırması ve dış ticaretine olumlu katkı sağlayabilmesi için daha etkin desteklemelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar kelimeler: organik tarım, Türkiye, zaman serisi analizleri

Organic Agriculture in Turkey and its Future

Abstract

Turkey has favorable conditions for organic farming in terms of soil, water resources, climate, crop diversity and labor force. As in the whole world, in the direction of organic farming and consumer demands, producers have created a production area compatible with nature and able to optimize their income in Turkey. This study aims to examine the latest developments in organic agriculture in the world and developments in organic agriculture in Turkey, the policies applied and the assessment of Turkey's future with regard to organic agriculture. In this study, estimations were made by applying trend analysis on data related to organic production. The size of the world organic market has been 75 billion euros in 2015. In Turkey, a total of 515,268 hectares (including natural collection area) were produced in a total of 197 product categories. Compared to the previous year, the number of producers decreased by 2.1% and the production area decreased by 38.8%, but the production amount increased by %11.4. More effective support is needed to increase Turkey's share in the world organic product market and to make a positive contribution to foreign trade.

Key words: organic agriculture, Turkey, time series analysis

1.GİRİŞ

20. yüzyılda yaşanan teknolojik gelişmeler, artan dünya nüfusunun beslenme ihtiyacının karşılanması zorunluluğu tarımda birim alandan daha fazla ürün almak için kimyasal gübre, ilaç kullanımını giderek arttırmış, yeraltı ve yüzey sularının aşırı kullanılması ile çevre, doğal kaynaklar, insan ve hayvan sağlığı üzerinde olumsuzluklara yol açmıştır. Temeli insan kaynaklı olan yanlış uygulamalar çevre üzerinde büyük tahribatlara neden olmuştur. Bunun önlenmesi için organik tarım ülkelerin gündeminde yerini almıştır. Özellikle gelişmiş ülkelerde, tüketiciler tükettikleri ürünlerin niteliği konusunda gösterdikleri özen ve hassasiyete paralel olarak, daha fazla bedel ödemek pahasına daha doğal ve sağlıklı ürünler talep etmeye başlamışlardır (Merdan ve Kaya, 2013). Organik ürün etiketi günümüzde, temel anlamı çoğu tüketici tarafından anlaşılan en tanınmış gıda etiketidir (Seufert ve ark, 2016). Türkiye, toprak, su kaynakları, iklim, ürün çeşitliliği ve iş gücü bakımından organik tarıma elverişli koşullara sahiptir. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de organik tarım ile tüketicilerin talepleri doğrultusunda, üreticiler doğayla uyumlu ve gelirlerini optimize edebilecek bir üretim alanı yaratmışlardır. Bu çalışmanın amacı, organik tarımla ilgili dünyadaki son gelişmelerin ve Türkiye'de organik tarım konusunda yaşanan gelişmelerin, uygulanan politikaların incelenmesi, Türkiye'de organik tarımın geleceğinin değerlendirilmesidir. Çalışma ikincil verilere dayanılarak hazırlanmış olup çalışmada Organik Tarım Araştırma Enstitüsü (FIBL), Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu (IFOAM), Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) vb. kuruluşlar tarafından hazırlanmış rapor ve yayınlardan, yerli ve yabancı bildiri, makale ve tezlerden yararlanılmıştır. Çeşitli kaynaklardan elde edilen verilerin analizinde basit ortalamalar ve yüzde hesapları kullanılmış, üretim ile ilgili verilerde trend analizi uygulanarak tahminler yapılmıştır. Çalışmada Dünya ve Türkiye'de organik tarım uygulaması başlangıcından, 2016 yılına kadar kayıt altına alınan verilerden yararlanılmıştır.

2.DÜNYADA ORGANİK TARIMDA YAŞANAN GELİŞMELER

Organik Tarımın Tarihçesi

Dünyada organik tarıma yönelik çalışmalar, 1924 yılında Dr. Rudolf Steiner'in 'Biyolojik Tarım Yöntemi' kursu ile gündeme gelmiştir. Dr. Rudolf Steiner 1928'de 'Biyodinamik Tarım Enstitüsü'nü kurmuştur. 1930'lu yıllarda kontrollü organik üretim başlamıştır. Organik Terimi ise ilk kez 1940 yılında W. Northbourn tarafından 'Look To The Land' adlı eserinde ekolojik tarım sistemini tanımlamak amacıyla kullanılmıştır. Ancak 1950'li yıllarda organik tarım önemini kaybetmeye başlamış, tarımsal üretimde kimyasal katkı maddelerinin kullanımı yaygınlaşmıştır. 1959 yılında Fransa'da Organik Çiftçi Derneği "Groupement d'agriculteurs biologiques" kurulmuş, 1950'lerin sonunda Avrupa Ekonomik Topluluğunun kurulması ve uygulanan destekleme politikaları, 1970'lerde pestisitlerin ve kimyasal gübrenin keşfi ile entansif tarım hızla gelişmiştir. 'Yeşil Devrim' olarak adlandırılan tarımsal üretim artışının dünyadaki açlık sorununa çözüm sağlamayacağı tartışılmaya başlanmış, entansif tarımın doğal dengeyi ve insan sağlığını bozduğunu konu alan araştırmalarla ortaya konulmuştur. Bu dönemde, organik tarım önem kazanmaya başlamış, 1972'de Almanya'da IFOAM kurulmuştur. 1980'li yıllardan itibaren ise artan tüketici talebi doğrultusunda organik tarım üretim ticari bir boyut kazanmıştır. 2008 yılında ise IFOAM organik tarımı yeniden tanımlamıştır.

Politika ve Desteklemeler

Organik kurallar ve yönetmeliklerle ilgili 2016 yılında yapılan FiBL anketine göre, organik standartlara sahip ülke sayısı 87'dir. 17 ülke mevzuat taslak hazırlığı aşamasındadır. Bazı ülkeler organik mevzuatı kabul etmemiştir ve ulusal üretim standartlarına sahip değildirlir. Bu standartlar, organik ürünlerin ulusal bir tanımını sağlar ve sertifikasyon faaliyetleri için bir referans noktasıdır.

Organik ürünlerin başlıca ithalat pazarları Avrupa Birliği (AB), Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Kanada ve Japonya'dır. Bu pazarların tamamı, organik ürünlerin ithali için katı rejime sahiptir ve kuralları zaman zaman ithalatı kısımlaya yönelik olarak bir politika aracı olarak kullanılmaktadır. Bu konuda en düzenli takibi AB yapmaktadır.

AB Organik Tarım Mevzuatı: AB organik tarım mevzuatı ilk olarak 1991 yılında yürürlüğe girmiştir. İzleyen yıllarda mevzuatta 44'ün üzerinde değişiklik yapılmıştır. İlk organik tarım yönetmeliği sadece bitkisel üretim üzerine düzenlenmiştir. 1992 yılında ürünlerin üçüncü ülkelerden ithalatına ilişkin yönetmelik çıkarılmıştır. İlk kez organik hayvancılık kuralları 1999 yılında tanımlanmış, hayvan besleme, hastalık önleme, veterinerlik tedavi, hayvan koruma, genel olarak hayvancılık ve hayvan gübresi kullanımı kuralları belirlenmiştir. 2010 tarihinde Avrupa organik tarım ve gıda sektörünün en önemli gelişmelerinden biri organik ürünler için yeni AB logosu başlatmak olmuştur. Bu yönetmelik öncesinde AB organik tarım logosu ile organik tarım yapan üreticilerin kendi ürünlerini etiketleme konusu isteğe bağlı iken; bu yönetmelikle, ürünlerde logo kullanımı zorunlu hale getirilmiştir. 2014'te Avrupa'daki organik üretimin geleceği ile ilgili olan Eylem Planını kabul etmiştir (EC, 2014b).

AB'de organik tarım, AB kırsal kalkınma programı kapsamında desteklenmektedir. Üreticilere; çevrenin korunması için önemli ürünlerin yetiştirilmesi, tarım ürünlerinin kalitesinin artırılması, gelişmiş hayvan refahı standartlarının sağlanması, pazarlamanın iyileştirilmesi için destek verilmektedir. 2015 yılından itibaren, tüm üye devletler iklim ve çevre için yararlı olan sürdürülebilir tarım uygulamaları yapan çiftçilere finansman sağlamak için aşağıdaki üç önlem uygulamasında doğrudan ödemelerinin % 30'unu kullanmak zorundadırlar.

-Daimi çayırın sürdürülmesi:

-Bitki çeşitlendirilmesi: Bir çiftçi ekilebilir arazisi 10 hektarı aştığında en az iki ürün ve ekilebilir arazisi 30 hektarı aştığında en az üç ürün yetiştirmelidir.

-Ekolojik odayı korumak: 15 hektardan daha büyük bir alanı (kalıcı otlak alanları hariç) sahip çiftliklerin ekilebilir alanının en az %5'i nitrojen sabitleme bitkileri, tampon şeritler, ağaçlandırma alanları vb. için ayrılmalıdır (EC, 2014a).

Amerika Birleşik Devletleri: ABD, organik tarım yapan çiftçileri ve işlemcileri desteklemek ve tüketici güvencesi sağlamak için 2002'de Ulusal Organik Programı (NOP) uygulamaya koymuştur. USDA, 1990'ların sonunda ortaya çıkan farklı standartları uyumlu hale getirmiştir ve organik üretim ve işleme kurallarını güncellemeye devam etmektedir. Bu yönetmelik Amerika'da zorunludur, fakat Amerika dışından ithal edilen organik ürünleri de kapsamaktadır. Amerika, organik tarım yapan üreticilere sertifikasyon maliyetlerinde destek olmak için 2002 Tarım Kanunu'nda "Ulusal Organik Sertifika Maliyet Paylaşımı Programı" başlatmıştır. 2016 yılında ABD Tarım Bakanlığı (USDA), ürün sigortası programında organik ve geleneksel bitkiler arasındaki tazminatlarla ilişkin olarak eşitsizliklerin çoğunu ortadan kaldırmıştır.

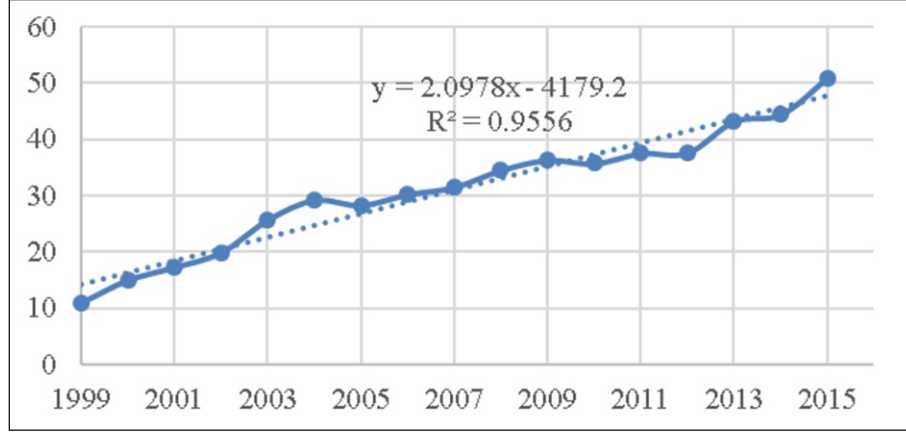
Japonya: (2000-2005) Japonya organik üretim ve bunun kontrol ve sertifikasyonu için üretim kuralları, Japon Tarımsal Standartları (JAS) ile belirlemiştir. JAS, Japonya'da ve ithal edilerek ülkeye giren her üründe zorunludur.

Dünyada Organik Ürünler Üretim ve Tüketimi

2015 verilerine göre dünya genelinde 50.9 milyon hektar alanda organik tarım yapılmaktadır. Bu alan toplam tarım alanlarının %1.1'ini oluşturmaktadır. 179 ülkede organik tarım yapılmakta ve 2014'ten 2015 yılına gelindiğinde organik tarım alanında %14.7 oranında bir artış görülmektedir. Organik tarımın alanının en geniş olduğu bölge toplam organik tarım alanlarının %45'ine sahip olan Okyanusya'dadır. Okyanusya'yı %25 oranıyla Avrupa takip etmektedir. Dünyada en çok organik üretim alanına sahip ülke 22.69 milyon ha organik alana sahip olan Avustralya'dır. Dünyada en çok organik üretim yapılan tarım alanına

sahip ilk on ülke dünya genelindeki organik üretim alanlarının %74.3'ünü oluşturmaktadır. 1999-2015 yılları arasında organik tarım alanlarının her yıl giderek artış gösterdiği görülmektedir (FIBL and IFOAM, 2017).

1999-2015 yılları arasında dünya organik tarım alanlarındaki değişime ilişkin yapılan trend analizi ile dünya genelinde organik tarım alanında yıllık ortalama oransal artış %6.5 olarak bulunmuş, 2025 yılında organik tarım alanının 68.8 milyon hektar olacağı tahmin edilmiştir (Grafik 1).



Grafik 1. 1999-2015 yılları arasında dünya organik tarım alanı trendi (Milyon ha)

Dünya genelinde organik tarım yapan üretici sayısı 1999 yılından 2015 yılına kadar %1000 oranında bir artış göstererek 2.4 milyon olmuştur. Organik tarım yapan üreticilerin %35'i Asya'da bulunmaktadır. En çok organik tarım yapan üretici ise Hindistan'dadır. 2015 yılı verilerine göre 50.9 milyon ha olan organik tarım alanının yaklaşık 2/3'ü çayır ve otlaklar (33.1 milyon ha), 1/3'ü ise ekili-dikili (14 milyon ha) alanlardır. 2015 yılında, en fazla ekilen ekim alanına sahip tek yıllık bitkiler: tahıllar (3.8 milyon ha), yem bitkileri (2.5 milyon ha), yağlı tohumlar (1.2 milyon ha), lif bitkileri ve kuru bakliyatlar (0.4 milyon ha); en fazla ekim alanına sahip çok yıllık bitkiler: kahve (0.9 milyon ha), zeytin (0.6 milyon ha), fındık (0.4 milyon ha), tropikal ve yarı tropikal meyveler ve üzüm (0.3 milyon ha) olmuştur (FIBL and IFOAM, 2017).

Hayvansal Üretim: Dünyada organik hayvancılıkta önde gelen ülkeler, ABD ve Kanada'dır (Hanoğlu, 2013). AB'de; keçilerin %5.7'i, sığırların %4.2'si, koyunların %4.5'i, kanatlıların %2.8'i ve domuzların %0.6'sı organik olarak yetiştirilmektedir. AB'de, 2007-2015 döneminde en fazla organik üretimi yapılan hayvan %108'lik bir artışla tavuk olmuştur. 2015 yılı verilerine göre dünya genelinde organik arıcılık 2 milyon kovan ile yapılmaktadır. Bu sayı toplam arı kovanı sayısının %2.5'ini temsil etmektedir. En fazla organik kovan, Brezilya, İtalya ve Bulgaristan'da bulunmaktadır.

2015 yılı verilerine göre, dünyada kişi başına düşen organik ürün tüketimi harcamalarında İsviçre 262 avro ile ilk sırada yer almaktadır. İsviçre'yi; Danimarka (191 avro), İsveç (177 avro), Lüksemburg (170 avro) takip etmektedir. AB'de, 2005-2014 yılları arasında kişi başı organik ürün tüketim harcamaları %110 artarak 22.4 avro'dan 47.4 avro'ya yükselmiştir.

Dünyada Organik Ürün Ticareti

2015 yılı verilerine göre dünya organik pazar büyüklüğü 75 milyar avro olmuştur. Bir önceki yıla göre %10 oranında bir artış yaşanmıştır. Organik tarım 179 ülkede uygulanmasına rağmen, iki bölge satışların çoğunu oluşturmaktadır: Avrupa ve Kuzey Amerika. Organik gıda pazarının en büyük olduğu ülkeler; ABD (35.8 milyar avro), Almanya (8.6 milyar avro), Fransa (5.5 milyar avro) ve Çin (4.7 milyar avro)'dur. Organik pazarda en yüksek büyüme oranı %25'lik oranla İspanya'da gerçekleşmiştir. İspanya'yı %23 ile İrlanda, %20 ile İsveç takip etmektedir (FIBL and IFOAM, 2017).

3. TÜRKİYE'DE ORGANİK TARIMIN MEVCUT DURUMU

Yasal Düzenlemeler ve Geleceği

Türkiye'de organik tarım faaliyetleri 1986 yılında, ihracata yönelik olarak, Ege bölgesinde organik kuru üzüm ve kuru incir üretimiyle başlamıştır (Bakırcı, 2005). Günümüzde de Türkiye'nin yurtiçi organik ürün üretimi dış pazar talebine göre şekillenmektedir (Surrett, 2016, Ataseven, 2014a).

Türkiye'de organik tarım uygulamalarına yönelik ilk organizasyon, 1992 yılında Organik Tarım Organizasyonu Derneğinin (ETO) kurulmasıyla başlamıştır. 1994 yılında IFOAM temel standartları ve 2092/91 sayılı AB Organik Tarım Yönetmeliği'ne dayalı ilk ulusal yönetmelik yürürlüğe girmiştir. 1994 yılında "Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Ekolojik Metotlarla Üretilmesine İlişkin Yönetmelik", 2002 yılında ise "Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik" yürürlüğe girmiştir. Daha sonra "Organik Tarım Kanunu", 03.12.2004 tarihinde 25659 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanunun amacı, tüketicilere güvenilir, kaliteli ürünler sunmak üzere organik ürün ve girdilerin üretiminin

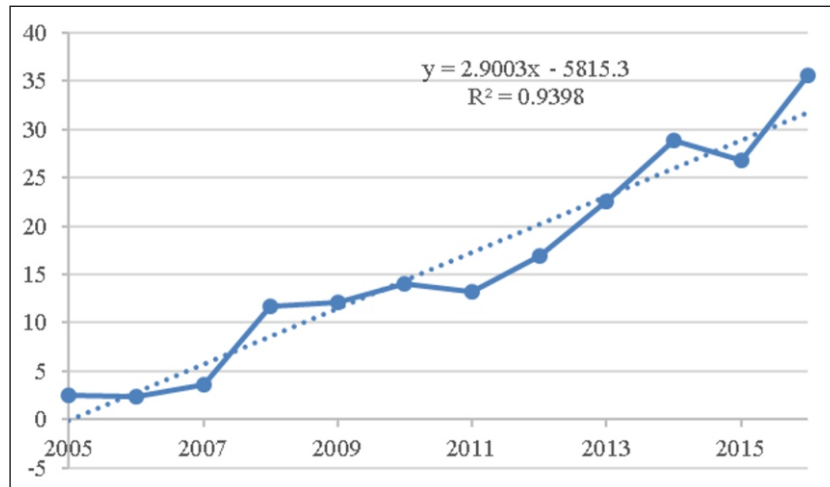
geliştirilmesini sağlamak için gerekli tedbirlerin alınmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir (RG, 2004). Son olarak 2010 yılında “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” 27676 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu Yönetmeliğin amacı ise; ekolojik dengenin korunması, organik tarımsal faaliyetlerin yürütülmesi, organik tarımsal üretimin ve pazarlamanın düzenlenmesi, geliştirilmesi, yaygınlaştırılmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir (RG, 2010). Türkiye'nin AB ülkelerine yaptığı organik tarım ve gıda ürünlerini ihracatını artırabilmesi için, üretimle ilgili teknik konuların yanında, mevzuatını da uyumlu hale getirmesi büyük önem taşımaktadır (Demiryürek ve Emir, 2014). Organik üretim, etiketleme ve kontrole ilişkin organik üretim ve organik ürünlerin etiketlemesi konusunda 834/2007 (EC) sayılı Konsey Tüzüğü’nün uygulanması için detaylı kuralları belirleyen, 889/2008 (EC) sayılı Tüzüğü değiştiren 29 Nisan 2016 ve 2016/673 (EU) sayılı Avrupa Birliği Mevzuatı'na uyum amacıyla 2016 yılında bir yönetmelik değişikliği taslağı hazırlanmıştır.

Organik tarımın ülke genelinde geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için sistemde yer alan tüm unsurların belirli bir mantıksal çerçevede ve plan dahilinde koordine edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, öncelikle tarım arazilerinin kirlenmeden gelecek kuşaklara aktarılması, topluma güvenli gıdaları üretme ve tüketme hakkı verilmesini sağlamak amacıyla, Bakanlık, Üniversiteler, kamu kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, meslek örgütleri ile işbirliği içerisinde “Ulusal Organik Tarım Stratejik Planı” hazırlanmıştır. (GTHB, 2012). Belirlenen stratejik hedeflere erişebilmek için organik tarım konusunda Türkiye’de yaşanan temel sorunlar ve ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak 5 eksen ve 28 eylemden oluşan Organik Tarım Eylem Planı hazırlanmıştır (GTHB, 2013). Organik tarımın geleceği için, bu yasal düzenlemeler çerçevesinde, yeni yasal düzenlemeler ile organik ürünlerin yurt içi ve yurt dışında pazarlanma alanını genişletecek mevzuat hükümlerinin belirlenmesi, NOP, JAS gibi uluslararası standartların ulusal mevzuat ile denkliğinin sağlanması, organik/ekolojik/biyolojik kelimeleri ile eko ve bio eklerini içeren ifadelerin amacı dışında kullanılmasının engellenmesi, organik tarım faaliyetinde bulunmayan özel ve tüzel kişilerin 'organik' ifadesi kullanarak patent almalarını önlemek önem taşımaktadır (GTHB, 2013).

Destekleme Politikaları ve Geleceği

Organik tarım üretimini teşvik ve aynı zamanda üretimin kayıt altına alınması amacıyla organik tarım, tarımsal destekler kapsamındadır. Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıtlı üreticiler bu desteklerden faydalanabilmektedir. Türkiye’de organik tarım yapan çiftçilere verilen devlet destekleri; alan bazlı ödemeler, sözleşmeli üretim, hazine arazilerinde organik tarım, düşük faizli krediler, çevre amaçlı tarımsal arazilerin korunmasına yönelik destekler, hal rüsum düzenlemesine ilişkin destekler olarak sıralanabilir.

2016 yılında organik tarıma yönelik dekara yapılan desteklemeler ise; 1. Kategori üretim için 100 TL/da, 2. Kategori üretim için 70 TL/da, 3. Kategori üretim için 30 TL/da, 4. Kategori üretim için 10 TL/da ve organik arıcılık için 10 TL/kovan olarak verilmiştir. İyi tarım uygulaması için ise meyve- sebze üretiminde 50 TL/da, örtü altı yetiştiriciliğinde 150 TL/da, süs bitkileri ve tıbbi aromatik bitki yetiştiriciliğinde 100 TL/da destekleme uygulanmıştır (GTHB, 2016). Faiz İndirimli Krediler; Her yıl kredi kullanılmasına ilişkin usul ve esaslar ile ilgili Bakanlar Kurulu Kararı ve tebliği Resmi Gazete 'de yayımlanmaktadır. Üreticiler cari faiz oranından %50 indirimli işletme ve yatırım kredisi kullanabilmektedir. Bu uygulama 2017 yılında da devam etmektedir. Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması(ÇATAK)'nı Tercih Eden Üreticilerin Desteklenmesi; Çevre dostu tarım teknikleri ve kültürel uygulamalarına 135 TL/da ödeme yapılmaktadır. Organik Hayvancılık Desteklemeleri ise; Anaç Sığır ve Manda Yetiştiriciliği Desteklemeleri, Buzağı Desteklemesi, Hastalıktan Ari İşletme Desteklemeleri, Anaç Koyun ve Keçi Desteklemeleri ve Arılı Kovan Desteklemesi şeklinde verilmektedir. Yıllar itibariyle organik tarım desteklemeleri artış göstermiştir. 2003 yılı baz yıl TÜFE ile reel fiyatlara çevrilen alan başına desteklerin 2005-2016 yılları arasında düzenli olarak arttığı dikkati çekmektedir. Reel olarak 2005-2016 yılları arasında 1. Kategori meyve-sebze alan başına organik tarım desteklerinin yıllık ortalama %18.3 arttığı saptanmıştır (Grafik 2).



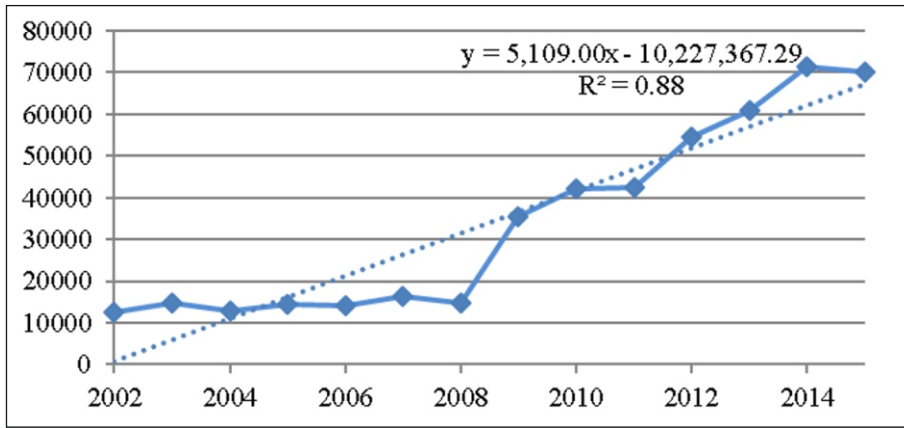
Grafik 2. 2005-2016 Organik tarım desteklemeleri (TL/da) ve trendi (reel)(1. kategori meyve-sebze örneği)

Yapılmış birçok çalışmada üreticilerin organik tarıma geçişini etkileyen en önemli faktörlerin organik ürünlerin fiyat avantajı ve pazarlama kolaylığı olduğu belirlenmiştir. Organik tarımda desteklemeler sektörün gelişmesi, üreticilerin bu sistemi benimsemesi ve sürdürmesi açısından stratejik öneme sahip olduğu belirtilmiştir (Ataseven, 2014b; Kızılaslan ve Olgun, 2012). Gelecekte organik üretimin sürdürülmesi ve geliştirilmesi için üreticilerin üretim maliyetlerini ve sertifikalandırma masraflarını düşürecek organik ürünün pazarlama olanaklarını geliştirecek destekleme politikalarının izlenmesi önem taşımaktadır.

Organik Üretim ve Tüketim Durumu ve Geleceği

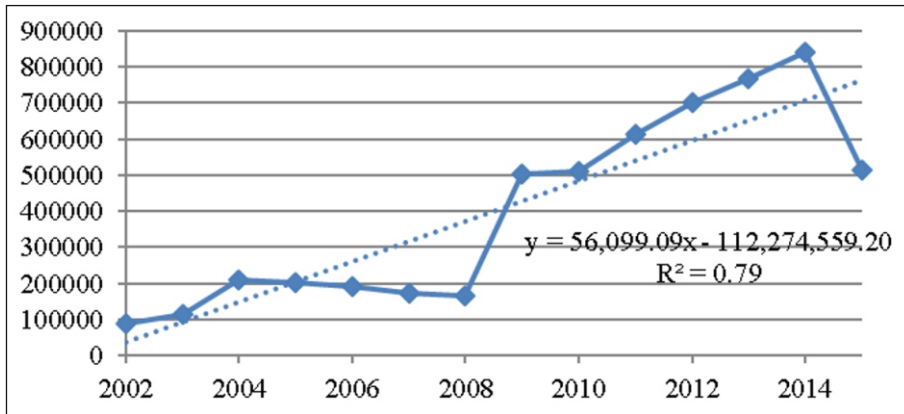
Türkiye'de 2002-2014 yılları arasında organik tarımda, ürün sayısı %42, üretim alanı %837, üretim miktarı ise %430 artmıştır (GTHB, 2016). Türkiye Avrupa ülkeleri içinde 2014 yılı verilerine göre 71,472 organik üretim yapan üretici sayısı ile en fazla olan ülke durumunda iken, 2015 yılı verilerine göre 69,967 üretici ile organik tarım yapılmaktadır. Türkiye'de 197 ürün çeşidinde, toplamda 515,268 ha alanda (doğal toplama alanı dahil olmak üzere) üretim gerçekleştirilmiştir. Bir önceki yıla göre üretici sayısında %2.1 oranında, üretim alanında ise %38.8 oranında bir azalış yaşanmış ancak üretim miktarı %11.4 oranında artış göstermiştir.

2002-2015 yılları için yapılan trend analiziyle üretici sayısının yıllık ortalama oransal artışı %15.0 olarak belirlenmiş, 2025 yılı için 118,357 adet olarak tahmin edilmiştir (Grafik 3).



Grafik 3. 2002-2015 Üretici Sayısı Trendi

2002-2015 yılları için yapılan trend analiziyle üretim alanı yıllık ortalama oransal artış %14 olarak belirlenmiş, 2025 yılı için üretim alanı 1,326,098 (ha) olarak tahmin edilmiştir (Grafik 4). Organik tarım desteklemelerine ilişkin eğilim incelendiğinde, desteklemeler arttıkça organik tarım yapan üretici sayısı, organik tarım yapılan alanın artışı dikkati çekmektedir.



Grafik 4. 2002-2015 Üretim Alanı Trendi(ha)

Organik Hayvancılık: 2015 verilerine göre, Türkiye'de büyükbaş hayvan varlığının %0.06'sı, küçükbaş hayvan varlığının %0.09'u, tavukların ise %0.3'ü organik olarak yetiştirilmektedir. Organik büyükbaş ve küçükbaş yetiştiricilikte yıllar itibariyle dalgalanmalar görülmektedir. Organik hayvancılıkta tüm girdilerin organik olma zorunluluğu, tesislerin hayvan refahına uygun olma zorunluluğu, organik çayır ve meraların yetersizliği gibi nedenler Türkiye'de organik hayvancılığı zor ve maliyetli kılmaktadır. Bu nedenlerle gelecekte, organik hayvancılığa ve organik çayır/meralara ayrı bir destek verilmesi büyük önem taşımaktadır.

Organik bal Türkiye'nin ihraç ürünlerinden birisidir. Ancak organik bal üretimi istenilen düzeye henüz ulaşmamıştır.

Üretimi arttırmak için organik bala olan talebi artırıcı önlemler alınması gerekmektedir (Ertürk ve Yılmaz, 2013). Bu nedenlerle gelecekte, organik hayvancılığa ve organik çayır/meralara ayrı bir destek verilmesi büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de organik ürünler AB ülkelerine göre, daha düşük seviyede tüketilmektedir. Kişi başı organik ürün tüketimi 1 avro'nun altındadır. Bunun en önemli nedenleri; tüketicilerin organik gıdalarla ilgili bilgi yetersizliği ve organik gıda fiyatlarının konvansiyonel ürünlere göre oldukça yüksek bulunmasıdır (Eryılmaz ve ark., 2015; Bayaner, 2013; Deviren ve Çevik, 2017, Demirbaş ve ark., 2016). Tüketicilerin organik gıda satın almaya yönelik tutumlarını inceleyen çalışmalarda, organik gıda satın alma ile demografik özellikler arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Örneğin Türkiye'de organik ürün satın alan tüketiciler genellikle büyük şehirlerde yaşayan eğitim ve gelir düzeyi yüksek tüketicilerin organik ürün satın aldıkları belirlenmiştir (Ustaahmetoğlu ve Toklu, 2015; Öztürk ve İslam, 2014).

Organik Ürün İç ve Dış Ticareti ve Geleceği

Organik ürün iç ticareti henüz gelişme aşamasındadır. Bunun nedenleri arasında; organik ürün üretiminin dış pazara yönelik yapılması, tüketicilerin organik gıdalara yönelik bilgi yetersizlikleri, fiyatlardaki farklılık, yeterli tanıtım yapılmaması ve kişi başı gelirin düşük olması sayılabilir.

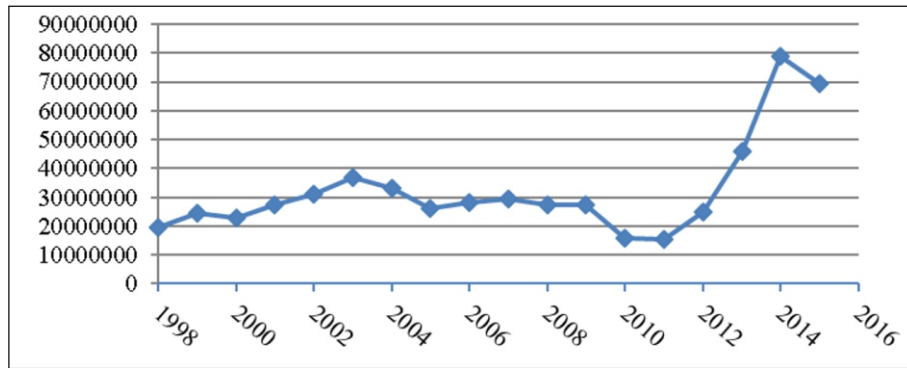
AB, Türk organik ürünleri için en büyük ihracat pazarıyken, ABD, Kanada, Avustralya, İsviçre ve Japonya Türkiye'den organik ürünler ithal etmektedir. 2014 yılında Türkiye, başta organik soya fasulyesi ve organik mısır olmak üzere yaklaşık 19 milyon dolarlık organik ürün ihraç etmiştir. Ocak- Kasım 2015 döneminde ABD'ye yapılan organik ürün ihracatı 2014 yılının aynı dönemine göre %113 artışla gerçekleşmiştir. Türkiye'de organik gıda pazarın 2015 yılında 90 milyon dolar ulaştığı, bunun %76.91'i ihracat yoluyla elde edilmiştir. 2020 yılında bu tutarın 170 milyon dolara ulaşması beklenmektedir (Surrett, 2016). 2015 yılında en çok ihraç edilen organik ürünler kuru üzüm, incir, kayısı ve fındık iken; ABD, toplam organik ihracat içerisindeki %21 oranıyla en fazla ihracat yapılmış ülke olmuştur (Çizelge 1). En çok ihracat yapılan on bir ülkeye bakıldığında bu ülkelerin; Almanya, Danimarka, Fransa, ABD, Kanada, İsveç, İsviçre, Japonya, İtalya, ABD ve Birleşik Krallık olduğu görülmektedir.

Çizelge 1. 2015 Yılında En Çok İhracat Yapılan Ürünler ve En Çok İhracat Yapılan Beş Ülke

Ürün	Miktar(ton)	Tutar(\$)	Ülke	Miktar(ton)	Tutar(\$)
Kuru Üzüm	4,239,708.00	13,929,995.77	Almanya	1,489,618.10	9,813,859.94
İncir	2,466,547.00	13,708,998.74	ABD	4,095,879.34	14,751,106.66
Kayısı	1,152,778.00	8,772,244.48	Fransa	1,689,099.70	9,934,098.82
Fındık	1,144,328.00	15,014,434.76	Hollanda	1,184,751.76	7,975,922.49
Diğerleri	4,545,396.00	17,804,143.25	İsviçre	1,344,725.00	7,367,367.95
Genel Toplam	13,548,757.00	69,229,817.00	Genel Toplam	13,548,757.00	69,229,817.00

Kaynak: GTHB verilerinden oluşturulmuştur.

Yıllar itibarıyla yapılan organik ürün ihracat tutarları incelendiğinde 1998-2003 yılları arasında her yıl ortalama % 11.35 oranında artış, 2003-2011 yılları arasında ise her yıl ortalama % 13.44 oranında bir azalma gerçekleşmiştir. 2011-2015 yılları arasında ise her yıl ortalama %28.28 oranında bir artış olmuştur.



Grafik 5. 1998-2015 yılları arasında toplam organik ürün ihracat değeri (\$)

Türkiye'de organik ürünlerin iç ve dış ticaretini geliştirmek için; mevcut pazar potansiyelinin değerlendirilmesi, AB ülkeleri ve diğer ihracat yapılan ülkeler dışında alternatif pazar arama çalışmaları yapılması ve yeni pazarlar doğrultusunda ürün çeşitliliği sağlanması önem arz etmektedir.

4.SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Günümüzde, organik ürün etiketi, temel anlamı çoğu tüketici tarafından anlaşılan en tanınmış gıda etiketi konumundadır (Seufert ve ark, 2016). Türkiye, organik tarım için iklim ve toprak koşulları zaten elverişli olan, sahip olduğu biyolojik ve genetik çeşitliliğin de fazla olmasından dolayı, organik tarım sistemi için uygun bir ülke konumundadır. Bu nedenle organik tarım potansiyeli çok yüksektir (Gündüz ve Kaya, 2007; Merdan, 2014). Öncelikle daha sağlıklı veriler elde edilmesi açısından uluslararası düzeyde bir organik tarım kayıt sistemi oluşturulması gerekmektedir.

Türkiye'de 2002-2015 yılları arasında organik bitkisel üretimde büyük bir ilerleme kaydedilirken organik hayvancılıkta yeterli düzeye ulaşamamıştır. Bunun başlıca sebebi organik kaba yem maliyetleridir. Organik üretim ve desteklemeler arasında doğrusal bir ilişki bulunmakta, desteklemeler organik üretimin sürdürülebilirliği için büyük önem taşımaktadır. Türkiye'nin dünya organik ürün pazarından aldığı payı artırması ve dış ticaretine olumlu katkı sağlayabilmesi için daha etkin desteklemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Üreticilere organik ürünlerin pazarlanması, pazar bağlantılarının kurulması, üreticilerin eğitimi ve danışmanlık hizmetleri etkin bir şekilde verilmeli, iç talebi arttırmak için tüketiciler organik ürün tüketimi konusunda bilinçlendirmeli, iç pazara yönelik girişimciler desteklenmeli, üretici pazarlarının sayısını arttırmalıdır.

KAYNAKLAR

- Ataseven, Y., 2014a, *Türkiye'de Organik Tarımda Yaşanan Gelişmelerin Değerlendirilmesi*, *Tarım ve Mühendislik Dergisi*, ISSN-1300-0071.
- Ataseven, Y., 2014b, *A Comparison Of Organic Farming Support Policies In Turkey And The Eu*, *Revista de cercetare [i interven]ie social*, vol. 44, pp. 199-211, ISSN: 1584-5397 (electronic).
- Bakırcı, M., 2005, *Türkiye'de Organik Tarımın Geleceği ve Türkiye-Avrupa Birliği (AB) Tarım Müzakerelerine Etkisi*, *İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Coğrafya Dergisi* 13: 67-83.
- Bayaner, A., 2013, *Türkiye Tarımı Beklentiler ve Gelişmeler*, *Tepge Yayın NO:224 ISBN: 978-605-4672-51-6*.
- Demirbaş, E., Toplu Yılmaz, Ö. ve Yücel, E., 2016, *Organik Tarımın Türkiye'deki Durumu Ve Gençliğin Organik Tarıma Yaklaşımı*, *International Turgut Özal Congress on Business Economics and Political Science Proceedings E-Book II: Business and Economics*, Ankara, ISBN: 978-605-4894-16-1, (E.T: 23.01.2017).
- Demiryürek, K., 2011, *Organik Tarım Kavramı ve Organik Tarımın Dünya ve Türkiye'deki Durumu*, *GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28(1), 27-36.
- Demiryürek, K. ve Emir, M., 2014, *Avrupa Birliği Ve Türkiye'deki Organik Tarım Mevzuatındaki Gelişmeler ve Son Yönetmeliklerin Analizi*, *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11(2) : 21 – 28.
- Deviren, N. ve Çevik, N., 2017, *Dünyada Ve Türkiye'de Organik Tarımın Ekonomik Açından Değerlendirilmesi*, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 10 Sayı: 48, Issn: 1307-9581, s. 669.
- EC, 2014a, *Organic farming A guide on support opportunities for organic producers in Europe*, ISBN 978-92-79-39198-9, doi: 10.2762/54634.
- EC, 2014b, *Action Plan for the future of Organic Production in the European Union*, COM(2014) 179 final, Brussels.
- Ertürk, Y.E. ve Yılmaz, O., 2013, *Türkiye'de Organik Arıcılık*, *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*; 1 (1): 35–42ss.
- Eryılmaz, G., Demiryürek, K. ve Emir, K., 2015, *Avrupa Birliği ve Türkiye'de organik tarım ve gıda ürünlerine karşı tüketici davranışları*, *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, ISSN: 1308-8769, doi: 10.7161/anas.2015.30.2.199-206.
- FIBL and IFOAM, 2017, *The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends*, <http://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2017.html>.
- GTHB, 2016, *Tarımsal Destekler*.
- GTHB, 2013, *Organik Tarım Ulusal Eylem Planı 2013-2016*.
- GTHB, 2012, *Ulusal Organik Tarım Stratejik Planı 2012-2016*.
- Gündüz, Y. ve Kaya, M., 2007, *AB Tarım Politikası ve Türkiye'de Organik Tarımın Geliştirilmesi Üzerine Olası Etkisi*, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* www.e-sosder.com ISSN: 1304-0278, C.6 S.21 (305-330).
- Hanoğlu, H., 2013, *Organik Tarım Mevzuatına Göre Türkiye'de Büyükbaş Ve Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği*, *Tarım Ekonomisi Dergisi*; 19(1): 27-34.
- Kızılaslan, H. ve Olgun, A., 2012, *Türkiye'de Organik Tarım ve Organik Tarıma Verilen Desteklemeler*, *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 29 (1), 1-12.
- Merdan, K. ve Kaya, V., 2013, *Türkiye'deki Organik Tarımın Ekonomik Analizi*, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (3): 239-252.
- Merdan, K., 2014, *Türkiye'de Organik Tarımın Ekonomik Analizi: Doğu Karadeniz Uygulaması*, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Tezi*.
- Öztürk, D. ve İslam, A., 2014, *Türkiye'de Organik Ürünlerin Pazarlanması*, *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*. 75-94ss.
- Resmi Gazete, 2004, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/12/20041203.htm#1>,
- Resmi Gazete, 2010, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/08/20100818-4.htm>,

- Seufert, V., Ramankutty, N. and Mayerhofer, T., 2016, What Is This Thing Called Organic? – How Organic Farming Is Codified In Regulations, Food Policy, No: 68, 10p.*
- Surrett, J., 2016, Turkish Organic Market Overview, Global Agricultural Information Network, USDA Foreign Agricultural Service.*
- Ustaahmetoğlu, E. ve Toklu, İ.T., 2015, Organik Gıda Satın Alma Niyetinde Tutum, Sağlık Bilinci ve Gıda Güvenliğinin Etkisi Üzerine Bir Araştırma, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt 11, Yıl 11, Sayı 1, ISSN: 1306–2174.*



Türkiye'nin Kuru İncir İhracat Potansiyeli: Çekim Modeli Yaklaşımı

Ferruh IŞIN¹

¹Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova, İzmir.

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Ferruh IŞIN
ferruh.isin@ege.edu.tr

Geliş Tarihi: 27.07.2017
Kabul Tarihi: 31.10.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 223-229

DOI 10.24181/tarekoder.364904

Özet

Bu çalışmada, Türkiye'nin kuru incir ihracat yapısı ve bunu etkileyen faktörler, dış ticaret analizlerinde yaygın olarak kullanılan Çekim Modeli (Gravity Model) yaklaşımı ile incelenmiştir. Çalışmada 1996-2015 yılları arasındaki 20 yıllık dönem ve 19 ülke araştırma kapsamına alınmıştır. Bu yaklaşımla Türkiye'nin kuru incir ihracatında gerçekleşen ihracat değerleri ile model sonucu elde edilen potansiyel ihracatın karşılaştırılması yapılmıştır. Model parametreleri, Parks-Kmenta tahmincisi kullanılarak, esnek genelleştirilmiş en küçük kareler regresyonu ile tahmin edilmiştir.

Elde edilen çekim denklemi sonuçlarına göre ithalatçı ülkelerin GSYİH'larındaki % 1'lik artışın Türkiye'nin kuru incir ihracatını % 0.68 artıracığı, ithalatçı ülkelerin nüfusundaki % 1'lik artışın da, Türkiye'nin kuru incir ihracatını % 0.39 artıracığı sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye ile ithalatçı ülkeler arasındaki mesafenin % 1'lik artışının ise Türkiye'nin kuru incir ihracat hacmini %0.48 azaltacağı saptanmıştır. Türkiye ile ithalatçı ülkeler arasında deniz bağlantısı olması olumlu bir etki yapmaktadır. Diğer taraftan ithalatçı ülkenin AB üyesi olması ve ayrıca Türkiye ile ithalatçı ülke arasında serbest ticaret anlaşması olması da pozitif etki yapmaktadır. Model sonuçlarına göre, Türkiye'den, AB ülkelerinden Fransa, Almanya İtalya, İsveç ve Slovakya'ya yönelik gerçekleşen kuru incir ihracatının potansiyel ihracattan daha fazla olduğu saptanmıştır. Ayrıca, Hollanda, İspanya, İngiltere, Avusturya ve Danimarka'ya yönelik gerçekleşen ihracat ise potansiyel ihracatın altındadır. AB dışındaki ülkelere Avustralya, İsviçre, Mısır, Brezilya ve Rusya'ya gerçekleşen ihracat, potansiyel ihracattan daha fazladır.

Anahtar kelimeler: Uluslararası Ticaret, Kuru İncir, Panel Veri, Çekim Modeli, Parks-Kmenta Tahmincisi

Turkey's Potential Dried Fig Export: a Gravity Model Approach

Abstract

In this study, Turkey's dried fig export structure and its influencing factors were investigated by gravity model approach, which is widely used in foreign trade analysis. The data for the period from 1996 to 2015 and 19 countries were included in the study. Turkey's actual export values of dried fig were compared with the potential export values obtained from the model results. The model parameters are estimated by using the flexible generalized least squares regression, using the Parks-Kmenta estimator.

According to the obtained gravity equation results, 1% increase in GDP per capita of importing countries would increase Turkey's dried fig exports by 0.68%. The 1% increase in population of importing countries was also found to increase Turkey's exports by 0.39%. The 1% increase in the distance between Turkey and the importer countries would reduce Turkey's export of dried fig by 0.48%. The fact that there is a sea connection between Turkey and the importer countries has a positive effect. On the other hand, the fact that the importer country is an EU member and also the free trade agreement between Turkey and the importing country has a positive effect. It was found according to model results that the actual export to EU countries, France, Germany Italy, Sweden and Slovakia from Turkey is more than the potential export. Also, the actual export to the Netherlands, Spain, England, Austria and Denmark is below potential export. In addition, the actual export to Australia, Switzerland, Egypt, Brazil and Russia is more than the potential export.

Key words: International Trade, Dried Fig, Panel Data, Gravity Model, Parks-Kmenta Estimator.

1.GİRİŞ

İncir, tüm Akdeniz ülkeleri ile benzer iklim koşullarına sahip olan Amerika Birleşik Devletleri, Güney Amerika, Avusturalya ve Güneybatı Asya'da yayılma alanı bulmuş bir meyve türüdür. Görüldüğü gibi, subtropik ve tropik bölgelerde, kısmen de ılıman iklim kuşağında yetiştirilmektedir.

Türkiye dünya incir üretiminin önemli bir kısmını gerçekleştirilmekte, dünya kuru incir üretim ve ticaretinde ilk sırada yer almaktadır (Işın ve diğerleri, 2004). Türkiye 2014 yılı itibariyle dünya incir üretiminin yaklaşık % 26.4'ünü gerçekleştirmektedir. Üretim alanlarının da yaklaşık % 13.6'sı Türkiye'dedir. Türkiye 2013 yılı verilerine göre dünya kuru incir ihracat miktarının % 69.3'ü, ihracat değerinin de % 66.7'sini gerçekleştirerek ilk sırada yer almıştır (FAO, www.fao.org, FAOSTAT, 2017).

Türkiye'nin 2014 yılı tarım ürünleri ihracat değeri içinde meyve, sebze ve mamulleri ihracat değerinin payı %27.00'dir. Meyve, sebze ve mamulleri ihracat değeri içinde kuru incirin payı yaklaşık % 4.92'dir. Her yıl, Türkiye'nin kuru incir üretiminin

yaklaşık %80'i dış pazarlara arz edilmektedir. Türkiye'nin kuru incir ihracatı (GTİP 2017, 08042090) 1996 yılında 35.9 bin ton iken, 2016 yılında 55.7 bin tona ulaşmıştır. İhracat değeri ise 1996 yılında 69.3 milyon dolardan 2016 yılında 217.3 milyon dolara ulaşmıştır. Türkiye'nin kuru incir de en önemli ihraç pazarları, son yirmi yıllık ortalamaya (1996-2015) göre Fransa (%17.4), Almanya (% 16.9), İtalya (%9.0), İsviçre (%5.2), ABD (%4.4) ve Hollanda (%3.8)'dir (TÜİK Kayıtları, 2017). Türkiye'nin kuru incir ihracatında uzun yıllardır AB pazarlarına bağımlılığı devam etmektedir. Türkiye'nin dünya genelinde ve özellikle AB pazarlarında paylarının korunması ve hedef pazarların araştırılması büyük önem taşımaktadır. Türkiye kuru inciri ihracatında, AB pazarlarında üst sınırlara ulaşıp ulaşmadığının değerlendirilmesi, değerlendirilemeyen potansiyelin belirlenmesi ve dünya pazarlarında gelişme potansiyeli olan pazarların olup olmadığının saptanması araştırmanın temel sorunsalını oluşturmaktadır.

Araştırmanın temel amacı; Türkiye'nin kuru incir ihracatını etkileyen başta GSYİH ve mesafe olmak üzere, bazı faktörleri incelemek ve tahmini kuru incir ihracatını model yardımıyla ortaya koymak ve gerçekleşen ihracat ile karşılaştırmaktır. Özellikle ihracat üzerinde pozitif olarak etkili olduğu düşünülen kişi başına Gayri Safi Hasıla ve negatif etkili olduğu düşünülen ülkeler arası uzaklıkların, yaygın olarak kullanılan "Çekim Modeli" (Gravity Model) yaklaşımı ile analiz edilmesi amaçlanmıştır. Uluslararası ticarete çekim modeli ülkeler arasındaki potansiyel ticaretin ölçülmesi ve bu potansiyelin hangi faktörlerle artırılacağı konusunda fikir vermektedir. Bu çalışmada da kuru incirde Türkiye'nin ihracat yaptığı ülkeler ile arasındaki gerçekleşen ve tahmini ticaret hacimlerinin ölçülmesinde çekim modeli kullanılarak mevcut ticaret hacmi ile olması gereken ticaret hacmi arasında karşılaştırma yapılmıştır. Kuru incirde Türkiye'nin farklı ülkelere yönelik ticari potansiyelinin ne kadar kullanılabilirliğine dair bir fikir vermesi açısından çalışma yararlı görülmektedir. Bu çerçevede, gerçekleştirilen ihracat ile tahmin edilen ihracat arasındaki farkın ortaya konulması; kuru incire yönelik dış ticaret politikalarının belirlenmesi, ihracatın yönlendirilmesi gereken alternatif pazarlara ilişkin hedefler saptanması açısından önem taşımaktadır. Çalışma kuru incirde, dış ticaret politikalarını yönlendirici ve destekleyici bilimsel çalışmalara katkı sağlayacaktır. Bu çalışmayla bu yöndeki bilimsel boşluğun giderilmesi de amaçlanmaktadır. Bu kapsamda elde edilecek sonuçların kuru incir ihracatçıları ve politika belirleyicilere ışık tutacağı düşünülmektedir.

Çekim modeli yaklaşımıyla ilk olarak Tinbergen, ülkelerin dış ticaret akımlarının ekonomik büyüklükleri ile doğru orantılı ve aralarındaki mesafeyle ters orantılı olduğunu ortaya koymuştur. Bu yaklaşımda ülkelerin ekonomik büyüklükleri açısından birbirlerine yönelik bir çekim olduğu ve ticareti pozitif yönde etkilediği, ülkeler arasındaki mesafelerin ise ticareti olumsuz yönde etkilediği görüşü test edilmektedir (Tinbergen, 1962). Ayrıca, Tinbergen, çalışmasında gerçek (actual) dış ticaret verileri ile model sonucu hesaplanan (ideal/potansiyel) verileri karşılaştırarak ülkelerin dış ticaret potansiyelini değerlendirmiştir (Tinbergen, 1962). Daha sonraki yıllarda "Çekim Modeli"ne Pöyhönen 1963 ve Linneman 1966, katkıda bulunmuştur (Pöyhönen, 1963; Ball, 1967).

Çekim denklemine yönelik olarak Anderson, çekim denkleminin harcama sistemi özelliklerinden türetilebileceğini ve harcama ve bütçe payları ile denklemin zenginleştirilebileceğini vurgulamıştır (Anderson, 1976). Bergstrand bir çalışmada çekim denklemine uluslararası üretim ve tüketimde tam ikame edilebilirlik gibi belli varsayımlar altında, mikro ekonomik özellikleri dahil etmiştir. Bergstrand bir başka çalışmada, çekim denklemine uluslararası ticarete Heckscher-Ohlin Teorisi ve teknelci rekabet teorisi yaklaşımlarını getirmiştir (Bergstrand, 1985).

Çekim modeline başvurarak, dış ticaret akımlarını etkileyen faktörleri inceleyen birçok çalışmaya da rastlanmaktadır. Ayrıca yine çekim denklemi kullanılarak dış ticarete potansiyellerin ortaya konulmasına yönelik de çalışmalar bulunmaktadır. Çekim modeli günümüzde uluslararası ticaret akımlarını analiz etmek için bir çok çalışmada kullanılmıştır (Atıcı ve Güloğlu, 2006, Atıcı vd., 2011; Bergstrand, 1985; Brühlhart and Kelly, 1999; Dascal, Mattas and Tzouvelekas, 2002; Erdem ve Nazlioglu, 2008; Hatab, Romstad and Huo, 2010; Sorhun, 2013).

Çalışmanın materyal ve yöntem bölümünde çekim modeli hakkında açıklama yapılarak araştırma kapsamında model değişkenleri ve analiz yöntemi tanımlanmıştır. Araştırma sonuçlarının yer aldığı üçüncü bölümde, Türkiye kuru incir ihracatına yönelik çekim modeli sonuçları ve Türkiye'nin ülkelere göre gerçekleşen kuru incir ihracatı ile olması gereken (potansiyel) ihracatları ile ilgili analizler yer almaktadır. Dördüncü ve son bölümde ise, çalışmanın toplu sonuçları değerlendirilmiştir.

2.MATERYAL ve YÖNTEM

Çekim modelinin tahminlenmesinde, ülkenin ticaret akışını etkileyen bağımsız değişkenler olarak, ihracatçı ve ithalatçı ülkelerin ekonomik büyüklüğünü belirleyen göstergeler (GSMH, GSYİH, kişi başına GSYİH vb.), taşıma masraflarının göstergesi (ihracatçı ülke ile ithalatçı ülkeler arası mesafe), ülkeler arasındaki ticareti etkileyebilecek, dil, sınır komşuluğu, ikili anlaşma, ekonomik entegrasyon, nüfus vb. kullanılmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye'nin kuru incir ihracatı çekim modeli ile incelenmiştir. Çekim denklemi aşağıdaki formda kurulmuştur.

$$\ln M_{ij,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{i,t} + \beta_2 \ln N_{i,t} + \beta_3 \ln D_{ij,t} + \beta_4 \ln DB_{ij,t} + \beta_5 \ln STA_{ij,t} + \beta_6 \ln AB_{i,t} + \varepsilon$$

$M_{ij,t}$ i ülkesinin j ülkesinden (Türkiye), t yılında yaptığı ithalat değeri, $Y_{i,t}$ i ülkesinin t yılındaki kişi başına GSYİH'sı, $N_{i,t}$ i ülkesinin t yılındaki nüfusu, $D_{ij,t}$ i ülkesinin başkentinin j ülkesinin başkentine uzaklığı, $DB_{ij,t}$ i ülkesi ile j ülkesi arasında deniz

bağlantısı olup olmadığı (varsa “1”, yoksa “0”), $STA_{ij,t}$ j ülkesi ile i ülkesi arasında ekonomik işbirliği anlaşması veya serbest ticaret anlaşması olup olmadığı (varsa “1”, yoksa “0”), $AB_{i,t}$ i ülkesinin Avrupa Birliği üyeliğinin varlığı (varsa “1”, yoksa “0”), ε hata terimini temsil etmektedir.

Çalışmada tahminleme 1996-2015 yılları arasındaki 20 yıllık verileri kapsamaktadır. Türkiye'nin ülkelere göre kuru incir (GTİP 2017, 08042090) ihracatında en büyük paya sahip ve ihracatın 20 yıllık ortalamaya göre % 81.2 sini oluşturan 19 ülke araştırma kapsamına alınmış ve panel veri seti oluşturulmuştur (TÜİK Kayıtları, 2017). Bu ülkeler önem sırasına göre, Fransa, Almanya, İtalya, İsviçre, ABD, Hollanda, İspanya, Rusya Federasyonu, İngiltere, İsrail, Avustralya, Japonya, İsveç, Kanada, Avusturya, Slovakya, Danimarka, Mısır, Brezilya'dan oluşmaktadır. Türkiye'nin ülkelere göre ihracat verileri TÜİK tarafından hesaplanan ihracat birim değer indeksi (2010=100) ile sabit değerlere çevrilmiştir. Ülkelerin kişi başına GSYİH'ları ise 2005 yılı sabit fiyatlarla ABD doları olarak FAO kayıtlarından alınmıştır. Ülke nüfusları ise yine FAO kayıtlarından elde edilmiştir. İhracatçı ve ithalatçı ülkeler arasındaki mesafeler ise “tr.distance.to” web sitesinden (19.04.2017) alınmıştır. Ülkeler arasındaki deniz bağlantıları, serbest ticaret anlaşmaları ve AB üyeliği ise “dummy” değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. Çalışmada ithalatçı ülkelerin kuru incire yönelik aflatoksin düzenlemeleri de dahil edilmek istenmiş ancak, Türkiye'den kuru incir ithalatı yapan her ülkenin yıllar itibarıyla (1996-2015) kuru incirde uyguladıkları aflatoksin limitlerine ulaşamadığından değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Panel veri setinde zaman uzunluğu $t=20$ yıl, vaka sayısı (ülke sayısı) $n=19$ ve gözlem sayısı $N= 380$ olarak tahminleme yapılmıştır.

Panel veri analizlerinde havuzlanmış en küçük kareler (Pooled OLS), Sabit Etkiler (Fixed Effects, FEM), ya da Tesadüfi Etkiler (Random Effects, REM) modelleri kullanılabilir. Model seçimi için Hausman testi yapılmıştır. Sonuçta Sabit Etkiler modelinin kullanımı uygun bulunmuştur. Ancak model değişkenleri arasında kukla değişkenlerin olması sabit etkiler modelinin kullanılmasını engellemektedir. Bu nedenle çalışmada ilk olarak hem havuzlanmış en küçük kareler, hem de tesadüfi etkiler modelleri denenmiş ve karşılaştırılmıştır.

Öncelikle havuzlanmış en küçük kareler modelinde otokorelasyon Durbin Watson testi ($DW=0.175849$), değişen varyans (heteroskedasticity) White testi ($P\text{-value} = P(\text{Chi-square}(23) > 133.492) = 1.4674e-017$) ile analiz edilmiş (Güriş, 2015, Tatoğlu, 2016) ve her iki sorunun varlığı da saptanmıştır.

Tesadüfi etkiler (REM) modelinde otokorelasyon ve birim etki, LM (Lagrange Çarpanı) (Joint Test: $LM(\text{Var}(u)=0, \lambda=0)=788.23 \text{ Pr}>\chi^2(2) = 0.0000$) ve ALM (Genişletilmiş Lagrange Çarpanı) testleri (Serial Correlation: $ALM(\lambda=0)=115.13 \text{ Pr}>\chi^2(1) = 0.0000$), değişen varyans (heteroskedasticity) ise levne-Brown ve forsythe testleri (Levene, $W0 = 14.7346668 \text{ df}(18, 361) P > F = 0.0000$, Brown, $W50 = 7.7990099 \text{ df}(18, 361) P > F = 0.0000$, Forsythe, $W10 = 12.2380604 \text{ df}(18, 361) P > F = 0.0000$), ayrıca, birimler arası korelasyon Pesaran testi (Pesaran's test of cross sectional independence = 3.535, $p=0.0004$) ile analiz edilmiş (Güriş, 2015, Tatoğlu, 2016) ve her üç sorunun da varlığı gözlemlenmiştir.

Bu problemleri görmezden gelerek tahminler yapmak, standart hataların sapmalı olmasına neden olacağı için etkinliği engellemektedir. Bu nedenle, varyanslar ve standart hatalar, t ve F istatistikleri, R2 ve güven aralıkları etkilenmekte ya da geçerliliğini kaybetmektedir. Modelin etkinliği olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle dirençli tahminciler arasında en çok kullanılan Tesadüfi etkiler (REM) modelinde üç sorunu da ortadan kaldırarak hepsi için dirençli tahminciler üreten Parks-Kmenta tahmincisi kullanılarak, değişen varyans, birimler arası korelasyon ve tüm birimler için genel AR(1) korelasyonun olduğu duruma uygun esnek geliştirilmiş en küçük kareler regresyonu tahmin edilmiştir (Tatoğlu, 2016).

3.ARAŞTIRMA SONUÇLARI ve TARTIŞMA

Türkiye Kuru İncir İhracatı: Çekim Modeli

Bu çalışmada modele dahil edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler çizelgede verilmiştir.

Çizelge 1. Model değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Değişken	Birim	Değişken türü	Ortalama	Medyan	Minimum	Maksimum
$M_{ij,t}$	Reel Değer (000\$)	Sürekli	5,972.80	3,220.50	85.85	35,076.00
$Y_{i,t}$	Reel Değer (\$)	Sürekli	30,749.67	15,184.88	1,010.21	59,167.49
$N_{i,t}$	Kişi (000 adet)	Sürekli	65,829.00	44,196.00	5,254.40	321,770.00
$D_{ij,t}$	Km	Sürekli	4,177.90	2,392.10	931.28	14,497.00
$DB_{ij,t}$	0/1	Kukla	0.51	1	0	1
$STA_{ij,t}$	0/1	Kukla	0.84	1	0	1
$AB_{i,t}$	0/1	Kukla	0.63	1	0	1

Daha önce de belirtildiği gibi, Parks-Kmenta tahmincisi kullanılarak (modelde $n(\text{ülke}) < t(\text{yıl})$), heteroskedastite, birimler arası korelasyon ve tüm birimler için genel (sabit) AR(1) korelasyonun olduğu duruma uygun esnek genelleştirilmiş en küçük kareler regresyonu kullanılmış ve sonuçlar Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Esnek genelleştirilmiş en küçük kareler (FGLS) çekim modeli tahmin sonuçları (Bağımlı değişken $\ln M_{ij,t}$ = i ülkesinin j ülkesinden (Türkiye) t yılında yaptığı ithalat değeri)

Değişken	Katsayı	Standart hata	z	P> z
Sabit	7.080813***	0.7917203	8.94	0.000
$\ln Y_{i,t}$	0.6831456***	0.709456	9.63	0.000
$\ln N_{i,t}$	0.3860007***	0.0381324	10.12	0.000
$\ln D_{ij,t}$	-0.4811304***	0.0548421	-8.77	0.000
$DB_{ij,t}$	0.7107336***	0.1196935	5.94	0.000
$STA_{ij,t}$	0.2630449**	0.1131287	2.33	0.020
$AB_{i,t}$	0.3593516***	0.0766847	4.69	0.000
Wald chi2(7)	= 1,986.63			
Prob > chi2	= 0.0000			

(***) $P=0,01$,(**) $P=0,05$, (*) $P=0,10$ düzeylerinde anlamlıdır.

Modelde tüm parametreler anlamlıdır. Modelin genel anlamlılığını sınanan Wald test istatistiği anlamlıdır.

Model sonuçlarına göre, Türkiye'nin kuru incir ihracat hacmi üzerinde, alıcı ülkelerin kişi başına GSYİH'sı, nüfusları, Türkiye'ye olan uzaklıkları, Türkiye ile olan deniz bağlantısı, AB ülkesi olup olmaması ve Türkiye ile serbest ticaret anlaşması olup olmasının anlamlı etkisinin olduğu ortaya konulmuştur.

Elde edilen çekim denklemi sonuçlarına göre Türkiye'nin (j ülkesi) ithalatçı (partner) ülkelere (i ülkesi) yönelik kuru incir ihracatında ithalatçı (partner) ülkelerin kişi başına GSYİH'ları anlamlı ve pozitif yönde etki etmektedir. İthalatçı ülkelerin kişi başına GSYİH'larındaki %1'lik artışın Türkiye'nin kuru incir ihracatını %0.68 artıracak sonucuna ulaşılmaktadır. Türkiye ile ithalatçı ülkeler arasındaki mesafe de Türkiye'nin kuru incir ihracatını anlamlı ve negatif yönde etkilemektedir. Ülkeler arasındaki mesafenin %1'lik artışı ise Türkiye'nin kuru incir ihracat hacmini %0.48 azaltacaktır. İthalatçı ülkelerin nüfusları pozitif etki yapmaktadır. İthalatçı ülkelerin nüfuslarındaki %1'lik artışın Türkiye'nin kuru incir ihracatını %0.39 artıracak ifade edilebilir. Bu sonuçlar beklenen sonuçlardır. Türkiye ile ithalatçı ülkeler arasında deniz bağlantısı olması ihracat açısından olumlu bir etki yapmaktadır. Diğer taraftan ithalatçı ülkenin AB üyesi olması ve ayrıca Türkiye ile ithalatçı ülke arasında serbest ticaret anlaşması olması da anlamlı ve ihracatta pozitif etkiye sahiptir.

Türkiye'nin ithalatçı ülke ile deniz bağlantısı olmasının Türkiye'nin ihracatı üzerindeki olumlu etkisi bulunmaktadır, deniz yoluyla bağlantılı ülkelerle olan kuru incir ihracatı bağlantı olmayan ülkelere göre ($e^{0.7107336}=2.035483942$), %104 daha fazla fazladır. Bu durum Türkiye'nin kuru incir ihracatında deniz yolu ile ticaretin önemini ortaya koymaktadır. Türkiye'den kuru incir ithal eden ülkenin AB üyesi olması da pozitif etki yapmaktadır ve Türkiye'nin bir AB ülkesine ihracat yapma olasılığını ($e^{0.3593516}=1.432400345$) %43.2 artırmaktadır. Bu da Türkiye ile AB arasındaki ilişkilerin kuru incir ihracatı üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Diğer taraftan, Türkiye ile ithalatçı ülke arasında serbest ticaret anlaşması olması da, Türkiye'nin bu ülkelere ile kuru incir ihracatı yapma olasılığını ($e^{0.2630449}=1.300885127$) %30.1 artırmaktadır. Bu nedenle kuru incir ihracatını geliştirmede Türkiye'nin partner ülkeler ile serbest ticaret anlaşmaları yapmasının önemi ortaya çıkmaktadır.

Model sonuçları büyük ölçüde ekonomi teorisi ile örtüşen sonuçları vermektedir. Bu yaklaşımla Türkiye'nin kuru incir ihracatında gerçekleşen ihracat değerleri ile model sonucu elde edilen tahmin sonuçların karşılaştırılması ve aradaki potansiyel farkların yorumlanması kuru incir ihracatını artırmak için alınabilecek önlemlere destek olabilecektir. Bu nedenle bundan sonraki bölümde bu sonuçlar değerlendirilmiştir.

Türkiye Kuru İncir İhracat Potansiyeli

Araştırmanın bu bölümünde, inceleme kapsamına alınan 19 ülkeye yönelik Türkiye'nin gerçekleşen ihracat değerlerinin, elde edilen modelin tahmin sonuçlarına ilişkin parametreler kullanılarak tahmin edilen ihracat değerleri ile karşılaştırması yapılmıştır. Ayrıca gerçekleşen ihracat değerleri tahmin edilen ihracat değerlerine oranlanarak, gerçekleşen/tahmin oranları da elde edilmiştir. Yapılan hesaplamada bu oran 1'den büyük olduğunda potansiyel ihracatın değerlendirildiği ve üzerine çıktığı, 1'in altında ise değerlendirilemediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Türkiye'nin 1996-2015 yılları ortalaması olarak 19 ülkeye gerçekleştirdiği toplam ihracat 113.5 milyon \$ iken, çekim modelinden elde edilen parametreler kullanılarak hesaplanan tahmini ihracat 88.5 milyon \$'dır. 20 yıllık ortalamaya göre toplam gerçekleşen ihracat değeri ile model parametreleriyle tahmin edilen toplam tahmini ihracat değeri karşılaştırıldığında, tahmin değerlerinin %28 üzerinde bir ihracatın gerçekleştiği gözlemlenmektedir (Çizelge 3). Model kapsamında değerlendirilen parametreler dikkate alındığında, toplam kuru incir ihracatında Türkiye'nin olumlu bir gelişme gösterdiği saptanmıştır.

Çizelge 3'de kapsama alınan 19 ülke için çekim modelinden elde edilen parametreler kullanılarak hesaplanan tahmini

ihracat değerleri ile gerçekleşen değerlerin karşılaştırılması ve gerçekleşen ihracatın tahmini ihracata oranı ile hesaplanan değerler verilerek ülkelere göre değerlendirilemeyen ihracat potansiyeli ortaya konulmuştur.

Çizelge 3. Türkiye'nin gerçekleşen/tahmin edilen kuru incir ihracat değerleri ortalaması (\$) ve oranları (G/T) (1996-2015 yılları ortalaması)

Ülkeler	Gerçekleşen(G)	Tahmin(T)	Oran (G/T)
Fransa	23,660,380.00	9,041,788.00	2.62
Almanya	23,163,294.15	11,755,000.00	1.97
İtalya	12,735,093.90	10,013,941.20	1.27
Hollanda	5,335,501.93	6,242,641.30	0.85
İspanya	4,899,797.84	5,907,900.35	0.83
İngiltere	3,993,720.70	9,579,422.80	0.42
İsveç	2,926,596.51	2,611,764.43	1.12
Avusturya	1,821,033.12	2,136,746.70	0.85
Danimarka	1,727,219.06	4,715,179.75	0.37
Slovakya	1,530,952.08	784,472.21	1.95
İsviçre	7,187,763.95	4,239,017.65	1.70
ABD	5,584,341.72	5,797,033.05	0.96
Rusya Federasyonu	3,985,669.89	2,919,510.10	1.37
İsrail	3,759,087.37	3,302,027.15	1.14
Avustralya	2,887,412.00	1,476,185.50	1.96
Japonya	2,737,257.85	3,771,810.70	0.73
Kanada	2,359,728.58	2,232,995.60	1.06
Mısır	1,651,113.50	996,136.82	1.66
Brezilya	1,538,012.08	1,019,141.34	1.51
TOPLAM (19 ülke)	113,483,976.23	88,542,714.65	1.28

Türkiye kuru incir ihracatının yaklaşık %80-85 civarındaki kısmı Avrupa Birliği üyesi ülkelere yöneliktir. Avrupa Birliği kuru incirde en büyük ve önemli pazardır. Bu anlamda bir bağımlılık da söz konusudur. Kapsama alınan ilk sıradaki 19 ülke içinde 10 AB ülkesi bulunmaktadır. Bunların toplam ihracattaki payı %78.4'tür.

AB ülkelerinden Fransa'ya yönelik kuru incir ihracatında 1996-2015 yılları ortalamasına göre tahmin değerlerinin iki katından fazla ihracat gerçekleştirilmiştir. Almanya, İtalya, İsveç ve Slovakya'ya da tahmin değerlerinin, sırasıyla %97, %27, %12 ve %95 üzerinde ihracat gerçekleştirilmiştir (Çizelge 3). Bu ülkelere yönelik kuru incir ihracatında model sonuçlarına göre değerlendirilemeyen potansiyel bulunmadığı ve potansiyelin üzerinde ihracat gerçekleştirildiği tahmin edilmiştir.

AB ülkelerinden Hollanda (%15), İspanya (%17), İngiltere (%58), Avusturya (%15) ve Danimarka'ya (%63) yönelik ihracatta ise 1996-2015 yılları ortalamasına göre tahmin değerlerinin altında kaldığı dikkati çekmektedir (Çizelge 3). Model sonuçlarına göre bu beş AB ülkesine yönelik kuru incir ihracat potansiyeli değerlendirilememektedir.

AB dışındaki ülkelere Japonya'ya yönelik ihracat tahmin değerlerinin de 1996-2015 yılları ortalamasına göre %27'lik bölümünün değerlendirilemediği görülmektedir. ABD'ye yönelik ihracatta ise % 4.0 değerlendirilemeyen potansiyel bulunmaktadır. Diğer taraftan, Avustralya, İsviçre, Mısır, Brezilya ve Rusya Federasyonu ve Kanada ise tahmin değerlerinin üzerinde ihracatın gerçekleştirildiği ülkelerdir (Çizelge 3).

4.SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada panel çekim modeli ile Türkiye'nin kuru incir ihracatında son 20 yılda ilk sırada yer alan 19 ülke araştırma kapsamına alınmıştır. Bu ülkelere yönelik ihracatı etkileyen faktörler incelenmiş ve model parametreleriyle Türkiye'nin kuru incir ihraç tahminleri yapılmış ve gerçekleşen ihracat değerleri ile karşılaştırılarak potansiyelin değerlendirme durumu saptanmıştır.

Elde edilen çekim denklemi sonuçlarına göre Türkiye'nin kuru incir ihracatının ithalatçı ülkelerin kişi başına GSYİH'ları

ve nüfuslarına pozitif yönde bağlı olduğu ortaya çıkmıştır. Türkiye ile ithalatçı ülkeler arasında büyük ölçüde ulaşım masraflarını kapsayan mesafenin ise kuru incir ihracatını negatif yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Türkiye'nin kuru incir ihracatı üzerinde, Türkiye ile ithalatçı ülkeler arasında deniz bağlantısı olması ihracatta olumlu bir etki yapmaktadır. Bu durum kuru incir ticaretinde deniz yoluyla ticaretin önemini ortaya koymaktadır. Diğer taraftan ithalatçı ülkenin AB üyesi olmasının, Türkiye'nin kuru incir ihracatını olumlu yönde etkileyen temel faktörlerden biri olduğu saptanmıştır. Ayrıca Türkiye ile ithalatçı ülke arasında serbest ticaret anlaşması yapılmasının da kuru incir ihracatını artıran faktörlerden olduğu görülmüştür.

Çalışmada elde edilen model parametreleri yardımıyla 1996-2015 yıllarına ilişkin hesaplanan tahmin değerleri ile gerçekleşen/fiili ihracat değerleri karşılaştırması sonuçlarına göre genel ortalama olarak Türkiye'nin kuru incir ihracat değerinin tahmin değerlerinin %28 üzerinde gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Kapsama alınan 19 ülke için değerlendirme yapıldığında ise, AB ülkelerinden Fransa, Almanya İtalya, İsveç ve Slovakya'ya yönelik kuru incir ihracatında tahmin değerlerinin üzerinde ihracat gerçekleştirildiği, ancak, AB ülkelerinden Hollanda, İspanya, İngiltere, Avusturya ve Danimarka'ya yönelik ihracatta ise model tahmin değerlerinin altında kaldığı dikkati çekmektedir. Özellikle Türkiye'nin Fransa ve Almanya dışında diğer AB pazarlarına da yönelik pazar araştırmalarına önem vermesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Modelde ele alınan değişkenler açısından değerlendirildiğinde, Hollanda, İspanya, İngiltere, Avusturya ve Danimarka'ya yönelik bir potansiyelin olduğu dikkate alınarak bu pazarlara ilişkin, pazar araştırması, ambalaj geliştirme ve ürün çeşitlendirme konuları üzerinde durulması büyük önem taşımaktadır. Bu ülkelere yönelik yüksek bir ticaret potansiyeli bulunduğu, ihracatçı firmalar ve kuru incir ticaretinde etkin olan merciler tarafından dikkate alınmasında yarar görülmektedir. Bu sonuçlar araştırma kapsamına alınmayan düşük oranda ihracatın gerçekleştirildiği diğer AB ülkelerine yönelik ticaretin de geliştirilebileceğini göstermektedir. Özellikle başta, Belçika ve Portekiz olmak üzere Romanya, Polonya, Ukrayna ve Slovenya gibi AB ülkelerine yönelik kuru incir ihracatının artırılması olanakları gözden uzak tutulmamalıdır.

AB dışındaki ülkelerden Avustralya, İsviçre, Mısır, Brezilya ve Rusya Federasyonu potansiyelin oldukça üzerinde ihracatın gerçekleştirildiği ülkelerdir. Japonya'ya yönelik ihracat potansiyelinin tam olarak değerlendirilemediği görülmektedir.

Ülkeler arasındaki mesafe taşıma masraflarını artırdığından ihracatı negatif yönde etkileyen en önemli faktördür. Diğer taraftan ülkeler ile deniz bağlantısı olması ihracatı olumlu yönde etkilemektedir. Yeni pazarlara ihracat gerçekleştirilmesi sürecinde kuru incir ihracatının belirleyicisi olarak değerlendirilebilecek olan model kapsamındaki tüm değişkenlerin dikkate alınmasında yarar görülmektedir. Mesafe ve dolayısıyla taşıma masraflarının bu özelliği negatif etki yaparken, birçok uzak ülke ile deniz bağlantısı olması AB pazarlarına bağımlılığı azaltmak açısından önem arz etmektedir. Bu durum bu uzak pazarların sürekli gelişme içinde olan pazarlar olduğunu göstermektedir. Araştırma kapsamına alınmayan ancak son yıllarda gelişme trendi içinde olan bu pazarlar kuru incir ihracatı açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle 2001 yılı sonrası gelişen Hong Kong, 2006 yılı sonrasında ihracatın arttığı Çin, yine 2010 yılından sonra gelişen Vietnam'ın önemli pazarlar olduğu, bu pazarlara yönelik ihracat potansiyelinin varlığı da gözden uzak tutulmamalıdır. Hong Kong, Çin ve Vietnam'a yönelik kuru incir ihracatının Türkiye'nin toplam kuru incir ihracatındaki payı 2013-2015 ortalaması olarak sırasıyla %1.17, %2.76, %2.63'e ulaşmıştır (TÜİK Kayıtları, 2017). İhracatçı firmalar ve kuru incir ticaretinde etkin olan politika koyucu ve uygulayıcılar tarafından bu pazarlara yönelik ihracatı geliştirme olanakları üzerinde durulmalıdır. Kuru incir ticaretinde deniz yoluyla ticaretin olumlu etkisini değerlendirerek bu pazarlara yönelirken, uzak pazarlara ilişkin ihracat teşviklerinin, özellikle ulaştırma masraflarını azaltıcı yönde geliştirilmesinde yarar görülmektedir.

KAYNAKLAR

- Anderson, J. (1979), "A Theoretical Foundation for the Gravity Equation", *American Economic Review*, Vol.69 No.1 pp.106-116.
- Atıcı, C. ve B. Güloğlu, (2006), "Gravity Model of Turkey's Fresh and Processed Fruit and Vegetable Export to the EU: A Panel Data Analysis", *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, Vol.18(3/4), ss.8-21.
- Atıcı, C., Armagan, G., Tunalioglu, R. and Cinar, G. (2011), *Does Turkey's integration into the European Union boost its agricultural exports?*, *Agribusiness*, 27: 280-291.
- Ball, R., J. (1967), *Reviewed Work(s): An Econometric Study of International Trade Flows*. by H. Linnemann (Amsterdam: North-Holland, 1966. Pp. xiii + 234. 56s.), *The Economic Journal*, Vol. 77, No. 306 (Jun., 1967), pp. 366-368.
- Bergstrand, J.H. (1985), "The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 67, No. 3. (aug., 1985), pp. 474-481.
- Brühlhart, M. and M. J. Kelly, (1999), "Ireland's Trading Potential with Central and Eastern European Countries: A Gravity Study", *Economic and Social Review* 30, ss.159-174.
- Dascal, D., K. Mattas, V. Tzouvelekas, (2002), "An Analysis of EU Wine Trade: A Gravity Model Approach", *IAER*, 8, ss.135-147.
- Erdem, E. ve S. Nazlioglu, (2008). *Gravity Model of Turkish Agricultural Exports to the European Union*. *International Trade and Finance Association Working Papers*, 21.
- FAO, www.fao.org, FAOSTAT, 2017, (Erişim tarihi: 19.04.2017).
- Gürüş, S. (Editör) (2015), *Stata ile Panel veri Modelleri*, Der Yayınları İstanbul.

- Hatab, A.A., E. Romstad, and X. Huo, (2010) “Determinants of Egyptian Agricultural Exports: A Gravity Model Approach” *Modern Economy*, 1:134-143.
- Işın, F., T. Çukur, G. Armağan, F. Çobanoğlu, (2004), *Dünya Ticaret Örgütü Anlaşmaları Çerçevesinde Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği ve Olası Tam Üyelik Açısından Türkiye Taze ve Kuru İncir Dış Satım Olanakları Üzerine Bir Araştırma*, Aydın Güçbirliği Yayınları, No.1, Aydın.
- Pöyhönen, P.(1963), *A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries*, *Weltwirtschaftliches Archiv* 90 (1963), pp. 93-100.
- Sorhun, E. (2013), “Türkiye'nin Eksik Dış Ticareti, Ticari Potansiyeli ve Yeni Fırsatlar”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:28, Sayı: 1, Yıl: 2012, Ss.25-47.
- Tatoğlu, F.Y.(2016), *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta, İstanbul.
- Tinbergen, J. (1962), *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*, *Twentieth Century Fund*, New York.
- “tr.distance.to”, *Mesafe Hesaplama*, (Erişim tarihi: 19.04.2017).
- TÜİK kayıtları, (2017).

Gelişmiş Ülkeler ve Türkiye'de Tarım Sigortası Sistemlerinin Karşılaştırılması*

F. Eymen YAZGI¹, Emine OLHAN²

*Bu çalışma F.Eymen Yazgi'nin Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümü'nde gerçekleştirdiği doktora tezinin bir bölümüdür.

¹Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, AB ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü Çankaya/Ankara

²Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü Dışkapı/Ankara

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Fatma Eymen YAZGI
eymen.toprak@tarim.gov.tr

Geliş Tarihi: 25.09.2017

Kabul Tarihi: 30.10.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 231-239

DOI 10.24181/tarekoder.369424

Özet

Bu çalışmada dünyada ve Türkiye'de uygulanan tarım sigortası sistemleri incelenmektedir. Çalışmanın amacı, Türkiye'nin tarım sigortası alanında gelişmiş ülkeler karşısındaki konumunu tespit etmektir. Sigorta sistemleri geleneksel sigortalar (tek risk sigortası, adlandırılmış risk sigortası ve çoklu risk sigortaları) ve yenilikçi sigortalar (gelir, verim, tüm çiftlik ve indeks sigortaları) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Geleneksel sistemler daha çok özel sigorta şirketleri tarafından yönetilmekteyken, prim maliyetinin yüksek olması nedeniyle yenilikçi sigortalar devlet tarafından desteklenmektedir. Tarım sigortası prim hacmi bakımından ABD'den sonra Japonya, Kanada, İspanya ve Çin'in tarım sigortası sağlayan önemli ülkeler olduğu, Arjantin ve Brezilya'nın da tarım sigortası alanında gelişmekte olduğu görülmektedir. Dünyada ortalama olarak tarım sigortasına verilen prim desteği %50'dir. Türkiye'de tarımsal üretimlerini çeşitli risk faktörlerine karşı sigortalatan üreticilerin sigorta prim bedelinin %50'si devlet tarafından ödenmektedir. Ancak prim miktarının yükseldiği don ve kuraklık risklerinde üreticileri teşvik etmek amacıyla prim miktarına verilen destek yükselmektedir. Türkiye ile tarım sigortası alanında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin uygulamaları kıyaslandığında Türkiye'de az sayıda üreticiyi etkileyen risklerin kapsam altına alındığı görülmektedir. Birçok üreticiyi etkileyen sistemik risklerin kapsama alınması ile ilgili çalışmalar ve uygulamalar ise son dönemde başlamıştır. Türkiye'nin son dönemlerde tarım sigortasını geliştirmek için attığı adımlar tarım sigortası alanında gelişmiş ülkeleri takip eder niteliktedir.

Anahtar kelimeler: Tarım Sigortası Sistemleri, Geleneksel Sigorta Ürünleri, Yenilikçi Sigorta Ürünleri, Türkiye

Comparison of Agricultural Insurance Schemes in Developed Countries and Turkey

Abstract

This study evaluates agricultural insurance schemes applied in the world and Turkey. The objective of the study is to determine the position of Turkey among developed countries in the field of agricultural insurance. Insurance schemes are divided into two as traditional insurance products (single peril insurance, named peril insurance and multiple peril insurances) and innovative insurance products (income insurance, yield insurance, whole farm insurance and index insurance). While traditional insurance systems are mostly managed by private insurance companies, innovative insurances are supported by the state because of the high premium cost. It is seen that Japan, Canada, Spain, and China are major countries in terms of premium volume of agricultural insurance after the US, and Argentina and Brazil are also developing countries in the field of agricultural insurance. The premium subsidy of agricultural insurance given to producers is 50% on average in the world. In Turkey, 50% of the insurance premiums are paid by the state for ensuring agricultural production against various risk factors. However, in order to encourage producers, the rates of premium support are increased for the risks of frost and drought, where the total premium amount increases. When the practices in developed and developing countries are compared with those in Turkey in the field of agricultural insurance, it is mostly seen that the risks affecting few producers are covered in Turkey. Efforts and implementations related to the inclusion of systemic risks affecting numerous producers into the existing system have recently begun. The steps taken by Turkey in recent years to improve agricultural insurance are in line with the agricultural insurance practices in the developed countries.

Key words: Agricultural Insurance Schemes, Traditional Insurance Plans, Innovative Insurance Plans, Turkey

1.GİRİŞ

Tarım; ülkelerin beslenme, istihdam ve kalkınması için önemli bir sektördür ve doğa şartlarına bağlı olarak üretim yapılması sebebiyle, dünyanın her yerinde, hassas ve stratejik bir sektör olarak ele alınmaktadır. Gelişmiş ülkeler uyguladıkları Tarımda Risk Yönetim Programları ile tarımsal üretimi tehdit eden doğal risklerin oluşturduğu verim ve gelir kayıplarını çiftçinin üzerinden alıp, sigorta sistemlerine transfer etmektedirler (Dinler, 2000; Demir, 2003).

Birçok ülkede tarım sigortası sistemi özel sigorta şirketleri, devlet tarafından oluşturulmuş fon sistemleri veya prim desteği şeklinde devlet-özel sektör işbirliği vasıtasıyla uygulanmaktadır. 2004-2014 yılları arasında küresel tarım sigortaları prim hacminin, 8 milyar Dolar'dan 31 milyar Dolar'a yükseldiği görülmektedir (Anonymous, 2017). Bu artışın, sigorta bedelinin bir

bileşeni olan tarım ürünlerinin fiyatındaki yükselişten, Çin, Brezilya, Hindistan ve Doğu Avrupa'da tarım sigortalarının büyümesinden ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Brezilya, Çin, Güney Kore Cumhuriyeti, ve Türkiye gibi belli başlı ülkelerde devlet desteği uygulanmasından kaynaklandığı görülmektedir. Bu büyümeye rağmen, ülkelerin büyük bir kısmında, tarım sigortalarının yaygınlığı çok düşüktür (Mahul and Stutley, 2010a).

Ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça, sigorta hizmetlerinden yararlananların sayısında artış görülmektedir. Dünya tarım sigortaları priminin yaklaşık %90'ı, yüksek gelirli ülkeler tarafından üretilmektedir. Dünyada tarım sigortalarının alan bazında dağılım oranlarına bakıldığında ise, toplam portföyün %90'ını bitkisel ürün sigortaları, %4'ünü hayvan hayat sigortası, %2'sini sera sigortası, %1'ini su ürünleri sigortası ve %3'ünü diğer sigortaların oluşturduğu görülmektedir (Mahul and Stutley, 2010a; TARSİM, 2015).

Bu çalışmada, tarım sigortası alanında gelişmiş ülkelerin uygulamaları ile Türkiye'deki mevcut uygulamaların karşılaştırılması ve Türkiye'nin tarım sigortası alanında gelişmiş ülkeler karşısındaki konumunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında tarım sigortası alanında gelişmiş olan ABD ve Avrupa Birliği (AB) ülkeleri ile Japonya, Kanada ve Çin gibi sigortanın gelişmekte olduğu ülke örneklerine yer verilmekte ve Türkiye'deki mevcut sistem incelenmektedir.

2. DÜNYADA UYGULANAN TARIM SİGORTASI SİSTEMLERİ

Sigorta sistemlerini geleneksel ve yenilikçi sigortalar olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür. Geleneksel sigorta ürünleri tek risk sigortası, adlandırılmış risk sigortası ve çoklu risk sigortası olmak üzere üç kategoride incelenmektedir.

Tek risk sigortalarının kapsamı yangın, don, dolu, rüzgâr gibi tek bir risk faktörüne karşı düzenlenmektedir. Birleşik risk sigortaları genellikle 4 veya bazı durumlarda birbiriyle bağlantılı (sel, aşırı yağış veya nem gibi) 6 risk faktörünün özellikle tanımlandığı sistemlerdir. Çoklu risk sigortası verimi etkileyecek tüm risk faktörlerini kapsamaktadır (Kang, 2007). Çoklu risk sigortasında verim kaybının telafi edilmesi için yapılacak tazminat ödemesi sigorta poliçesi kapsamındaki risk faktörlerinden bir yada birkaçının meydana gelmesine bağlıdır.

Çoklu risk sigortalarının uygulandığı ülkelerde, devlet müdahaleleri veya devletin üreticiye verdiği yoğun destekler piyasanın başarısı için gereklidir (Wright and Hewitt, 1994). Üreticiye verilen prim destekleri, özel sigortacılara verilen işletme sübvansiyonları (tarımsal sigorta sözleşmesi yüklenimi ile ilişkili yüksek idari masrafların bir kısmını karşılamak için verilen destekler) ve sübvansiyonlu reasürans örnek olarak verilebilir.

Yenilikçi sigorta ürünleri gelir, verim, tüm çiftlik ve indeks sigortalar olarak gruplandırılmaktadır. **Gelir sigortası**, verim, fiyat veya her ikisinde meydana gelen düşüşler sonucunda üreticinin gelirini korumayı amaçlamaktadır (Kang, 2007). Gelir sigortasında garantilenen verim, üreticinin daha önceki verim oranına göre belirlenmekteyken; garantilenen fiyat, ürünün hasat zamanındaki pazar fiyatına göre veya taban fiyattan bir işlem fiyatı ile belirlenmektedir (Iturrioz, 2009). Bu sigortanın en büyük avantajı ters seçim riskinin¹ gerçekleşme oranını düşürmesiyken en büyük zorluğu bireysel ortalama verimlerin belirlenmesi ve vadeli ürün borsaları gibi özel yapılara ihtiyaç duymasındır (Skees et. al., 1999; Harwood et al., 1999).

Verim sigortaları ikiye ayrılmaktadır. Bireysel verim sigortaları, bireysel ortalama verimin önceden belirlenmiş bir düzeyin altına düşmesi durumunda tazminat ödemesi yapılmasına dayanan bir sistemdir. Bireysel verim sigortaları, ters seçim ve ahlaki istismar² risklerine daha açık olmaları nedenleriyle sigorta hizmeti sağlayan şirketler tarafından çok tercih edilmemektedir. Çünkü sigorta şirketleri taahhüt edilen zararların karşılanması noktasında ahlaki istismar ve ters seçim risklerinden kendilerini korumak için sigorta prim fiyatlarını artırmaktadır ve prim fiyatları bazı durumlarda ödenmesi muhtemel olan tazminat tutarlarını aşmaktadır (Skees and Reed, 1986). Ayrıca bireysel verimin belirlenmesine ve hasar tespitine yönelik olarak yapılan eksperlik hizmetlerinin de maliyetleri arttırdığı bilinmektedir.

Bölgesel verim sigortası ise belirli bir bölgedeki ortalama verimin, o bölge için önceden belirlenmiş bir ortalama verim miktarının altına düşmesi durumunda ödemedede bulunmayı taahhüt etmektedir. Bu bölgeler genellikle üreticiler arasında gizli anlaşmaları engelleyecek büyüklükte (ilçe düzeyinde) ve üreticilerin bireysel olarak piyasa koşullarını temsil etmesini engelleyecek küçüklükte olmaktadır. Bu tür sözleşmeler üreticiler arasındaki rekabeti artırmakta ve bireysel çiftlik düzeyinde verim ortalamalarının ilçe seviyesinden daha yüksek olması için önlemler almaları konusunda teşvik etmektedir (Kang, 2007). Pratikte daha yaygın olarak karşılaşılan bölgesel verimi esas alan sigorta programları baz riski taşımaktadır. Baz riski, bölgesel verim sigortası yaptırmış bir çiftlikte verim düşüşü yaşanması durumunda eğer bölge genelini etkilememişse üretici tazminat alamaması veya bölge veriminde genel bir düşüş yaşanmasına rağmen bir çiftlikte verimsizlik yaşanmamış ise üretici tazminat alabilmesi olarak tanımlanmaktadır (Barnett et al. 2005).

Bölgesel verim sigortası bireysel verim sigortasına kıyasla bir takım avantajlar sunmaktadır. Bu avantajlar; sigortacının, üreticilerin bireysel verim bilgilerini edinmesi için çiftlik denetimlerine gitmesi gerekliliğinin ortadan kalkması, ülkelerin ilgili birimlerince yıllık olarak bölgesel verim bilgilerinin tutuluyor olması, sigorta sisteminin minimum üretim gereksinimlerini karşıladığı durumu esas alarak verimi saptaması ve idari maliyetlerin daha düşük olması şeklinde sıralanabilir (Barnaby and Skees, 1990; Skees and Barnett, 1999). Bunlara ek olarak, baz riski sebebiyle hasara uğrayan bir üreticinin zararının karşılanmaması, dolu gibi bölgesel riskler nedeniyle çok fazla hasar olduğu durumlarda bölgesel verim sigortasının uygulanmaması, bölgesel verim sigortasının benzer ürünler yetiştirilen coğrafyalarda daha etkili olması, tarihsel verilerin elde edilmesi aşamasında metodolojinin uygun olmaması ve raporlamanın yanlış yapılması gibi bazı dezavantajları da bulunmaktadır.

(Mahul and Stutley, 2010a).

İndeks esaslı sigorta ürünleri, üreticilerin uğradıkları gerçek zararlar yerine hava değişkenleri (yağış, sıcaklık, rüzgâr hızı vs.), belirli bir bölgenin verimi, fiyatlar ve hayvancılıkta ölüm oranlarına ilişkin belirlenmiş olan indekslerdeki değişikliklere göre tazminat ödemesi yapmaktadır. İndeks sigorta ürünleri çiftlik düzeyinde tarihsel ya da gerçek verim verilerini gerektirmemektedir. Hava durumu indeks sigortasında tazminat ödemeleri, belirli bir hava istasyonunda önceden belirlenmiş bir süre boyunca ölçülen belirli bir hava parametresinin gerçekleştirilmesine dayanır. Sigorta, indeks gerçekleşmelerine karşı koruma sağlayacak şekilde yapılandırılır. İndeksin çok yüksek ya da çok düşük olması durumunda yaşanan ürün kaybına karşı tazminat ödemesi yapılır. Hava parametrelerinin verim ile yeterince ilişkilendirilmesi için, bitki döngüsü içerisinde yağış için önemli dönemleri dikkate alarak hava (yağış) indeksinin tasarlanmış olması gerekmektedir (Bryla et al., 2003). Yağış miktarı sonuçları bölgesel tarımsal üretim veya gelir ile yüksek oranda korelasyon göstermelidir (Skees, 2000). Bu sistemlerin tasarımı karmaşık olabilmektedir ve günümüzde çok sınırlı sayıda örneği vardır. Bu sigortanın en büyük avantajı ters seçim ve ahlaki istismar risklerinin görülmemesi, katastrofik etmenlere karşı koruma sağlayabilmesi ve meteorolojik verilere dayandığı için verilerin kolay erişilebilir, şeffaf ve doğrulanabilir nitelikte olmasıdır. En önemli dezavantajları ise baz riskinin bulunması, indeks parametrelerinin oluşturulmasında teknik kapasite ve uzman gereksinimi, meteorolojik ve tarımsal verilerin bulunması ve ani hava muhalefetlerinde hasarın ilişkilendirilmesi konusunda zorlukların olmasıdır (WFP and IFAD, 2011).

Tüm çiftlik sigortası, diğer sigorta programlarının aksine, ürün bazlı bir yaklaşım yerine çiftlik bünyesinde bulunan farklı tarımsal ürünleri teminat altına alan bir tarım sigortası programıdır. Tüm çiftlik sigortasının temelinde bir üründe meydana gelen verim ve gelir kaybına karşı bir tazminat ödemesinin yapılması için çiftlik genelindeki verim ve gelirin belirlenen seviyenin altına düşmesi gerekmektedir (Bielza et al., 2007).

2.1 Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde Tarım Sigortası Uygulamaları

ABD'de tarım sigortasının tarihi 1938 yılına dayanmakta ve günümüzde sigortaya dair işlemler 18 sigorta şirketi (özel sektör) tarafından yürütülmektedir. Sigorta şirketleri devlet destekli ürün sigortasının üreticilere sunulmasına, pazarlama, risk yönetimi ve hasar tespitleri konularında hizmet vermektedir. Federal Ürün Sigorta Kurumu (FCIC) tarafından belirlenen fiyatlar ve şartlar bu programa katılan tüm uzman sigorta şirketleri tarafından uygulanmakta, böylelikle sigortacılar sadece hizmet ve danışmanlık alanlarında rekabet edebilmektedirler (Shields, 2013; RMA, 2015).

ABD'de çoklu risk, verim, gelir, indeks ve tüm çiftlik sigortalarının uygulandığı görülmektedir. Bitkisel ürün sigortası prim desteği %35-85 arasında, hayvancılık sigortalarında prim desteği günlük hayvan fiyatlarının %70-100 arasında değişmektedir (RMA, 2014).

Çoklu risk sigortası, FCIC tarafından reasüre edilen özel şirketlerin Federal Ürün Sigorta Kanunu kapsamında uyguladıkları bir sigortadır. Poliçeler birçok ürün için mevcut olmakla beraber, bazı poliçeler pilot bölgelerde test edilmekte ve ulusal çapta uygulanmamaktadır. Eğer mevcut bir ürün için poliçe, bazı bölge veya eyaletlerde bulunmuyorsa, üreticiler FCIC'e başvurarak kendi bölgelerinde bulunan programları genişletebilmekte ve bir sonraki üretim yılında talep ettikleri sigorta planından faydalanabilmektedirler (Shields, 2013).

Verim sigortası, ABD'de en yaygın kullanılan bitkisel ürün sigortalarının başında gelmektedir. Bu poliçelerde üretici isteğine bağlı olarak %50-75 oranında koruma oranları (ortalama verim miktarı) sağlanmaktadır. Bununla beraber, üretici sigortalayacağı ürünün fiyat (Risk Yönetim Birimi tarafından yıllık olarak belirlenen fiyatın %55-100 arasında değişen oranları) yüzdesini de seçmektedir. Poliçeler düzenlenirken hasar anındaki ya da öngörülen fiyatlar esas alınarak düzenlenmektedir. Bir bölgede sigortalanan ürünlerin gelirlerinde geniş çaplı bir kayba karşı bölgesel verimliliğin esas alındığı verim sigortası programları da tasarlanmıştır (Shields, 2013; RMA, 2015).

İndeks sigortalar, ülke genelinde kısıtlı alanlarda uygulanmaktadır. Yağış ve vejetasyon indeks programı ile üreticiler, doğrudan üretim veya kayıp miktarı yerine tahmin edilen üretim miktarına ilişkin bir indeksi sigortalatmaktadır (RMA, 2015).

Gelir sigortası ise üreticiyi kuraklık, aşırı nem, dolu, rüzgâr, don, hastalık ve zararlılar gibi doğal olaylar ve hasat fiyatı ile öngörülen fiyat arasındaki fark kaynaklı gelir kayıplarına karşı sigortalamaktadır. Üretici sigortalayacağı ürünlerin koruma altına alınacak verim miktarını (%50-85 oranında) seçmektedir. Öngörülen fiyat ve hasat fiyatı, mal borsası fiyat hükümlerine ve bazı futures sözleşmeler için günlük uzlaşma fiyatına bağlı olarak, belirlenen fiyatın %100'ünü oluşturmaktadır. Sigorta koruma miktarı öngörülen en yüksek fiyatı veya hasat fiyatını esas almaktadır. Eğer hasat edilen ürün miktarı ile tahmini üretim miktarı toplamının hasat fiyatı ile çarpımı sigorta koruma miktarından düşükse, aradaki fark üreticiye ödenir (Shields, 2013; RMA, 2015).

Tüm çiftlik sigortası, ilk olarak 1999 yılında pazar kayıplarına karşı üreticiyi korumak amacıyla oluşturulmuştur. Sigorta poliçeleri üretici tarafından bildirilen son 5 yılın gelir ortalamaları esas alınarak hesaplanmaktadır. Sigorta kapsamı tarihsel gelir değerinin %65-80'i arasında değişmektedir. Tüm çiftlik sigortaları üreticinin ekim ve diğer yönetsel kararlarını daha az etkilemekte ve bu özelliğiyle piyasa sapmalarına olan katkısı diğer sigorta programlarına göre daha azdır (Makki, 2002; Kang, 2007; Shields, 2013).

ABD'de hayvancılık sigortaları incelendiğinde, sigorta kapsamının Şikago Ticaret Borsası Grubu tarafından future ve option fiyatlar kullanılarak belirlendiği görülmektedir. Domuz, sığır, kuzu ve süt için fiyat sigortası yapılmaktadır. Sigortalanacak baş sayısı (veya süt miktarı) ve kapsam süresi üreticiler tarafından belirlenmektedir.

ABD'li araştırmacılar tarımsal sigorta programlarının bütçe üzerinde meydana getirdiği ağır yük nedeniyle devlete daha az yük olacak yeni program arayışları içine girmişlerdir. Bu çalışmalar ile üretici için daha etkin risk yönetim araçları geliştirmek, daha geniş katılım sağlamak, ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarını en aza indirgeyen ve devlet yardımını belirgin bir şekilde azaltan risk yönetim aracı oluşturmak hedeflenmektedir (Colson et al., 2012). Araştırmacılar tarafından önerilen Ürün Sigortası Tasarruf Hesabı (Crop Insurance Savings Accounts-CISA) sistemi, ABD'de hâlihazırda uygulanmakta olan sağlık ve işsizlik sigortasına benzemektedir ve üreticilerinin alışık olduğu gelir sigorta programlarına benzer bir sistemin kullanılmasını hedeflemektedir. CISA, üreticilerin faiz getiren kişisel tasarruf hesaplarına vergi öncesi gelirlerinden daha önce belirlenmiş bir yüzde miktarını yıllık olarak yatırmaları sonucunda birikim yapmalarınıdır. Üreticiler gelirleri önceden belirlenmiş olan eşik değerinin altına düştüğü durumlarda bu hesaptan biriktirmiş oldukları paralarını çekebileceklerdir (Ramirez and Colson, 2013). Söz konusu modelin pratikte bir uygulaması bulunmamaktadır.

2.2 Avrupa Birliği (AB) Ülkelerinde Tarım Sigortaları Uygulamaları

AB'de tarım sigortası uygulamalarının geçmişi dolu sigortası ile 1700'lü yılların sonuna dayanmakla beraber, günümüzde, Birlik içerisinde farklı tarımsal yapıların mevcudiyeti nedeniyle oldukça çeşitli sigortalama sistemleri bulunmaktadır. Tek riskli kapsayan sigortalar (genellikle dolu sigortaları) oldukça uzun zamandır kullanılmakta ve Birlik içerisindeki neredeyse tüm ülkelerde görülmektedir. Genel olarak devletin sisteme dahil olması ile sigorta sisteminin gelişimi arasında doğrudan bir ilişki görülmektedir. Özel sektör sadece dolu ve yangın için sigortalama yaparken, devletin verdiği destekle sigorta kapsamı genişlemektedir.

Birçok bölgede çoklu risk sigortası yaygın olarak tercih edilmesine rağmen, verim sigortası adı altında birçok sigortalama tipi bulunmaktadır. Bu sigortalar tüm iklimsel riskleri (genellikle bitki hastalıkları ve salgınlar kapsamı dışı) kapsamaktadır. AB'de görülen ürün sigortalama çeşitleri incelendiğinde;

Tek Risk Sigortası: Almanya, Belçika, Birleşik Krallık, Danimarka, Finlandiya ve Hollanda'da don sigortası veya tek ürün sigortası sistemlerinin ana unsurunu oluşturmaktadır. Söz konusu ülkelerde sigortalama için kamu desteği bulunmaması nedeniyle sigorta ürünlerine olan talep oldukça düşüktür. Baltık ülkelerinin de dahil olduğu bazı kuzey ülkelerinde tarımsal sigortaya çok talep bulunmamakta, veya Litvanya ve Letonya'da olduğu gibi söz konusu sistemler yeni gelişmektedir. Finlandiya'da özel ürün sigortaları daha az gelişmiştir. Ancak kamu tarafından doğal felaket sonrasında verim kaybını telafi eden "Verim Telafi Planı" uygulanmaktadır (Bielza et al., 2007; Mahul and Stutley, 2010b; Čolović and Petrović, 2014).

Çoklu Risk Sigortası: Almanya, Belçika, Birleşik Krallık ve Hollanda'da çoklu risk sigortaları mevcuttur. Sadece dolu ve yangın, don, yağmur ve rüzgar gibi çok az ek risk sigorta kapsamındadır. Çok geniş alanları etkileyebilecek olan kuraklık, çoklu risk sigortasının kapsamında olmamakla beraber, genellikle tüm iklimsel riskleri kapsamına alan verim sigortası içerisinde yer almaktadır (Bielza vd., 2007; Mahul and Stutley, 2010b; Čolović and Petrović, 2014).

Verim Sigortası: Dünya genelinde birden çok riske karşı ürün sigortalarının en yaygın olduğu ülkeler ABD ve Kanada olmasına rağmen, bu sistemde başarılı ülkeler arasında İspanya ilk sıralarda yer almaktadır. İspanya'da ABD'de olduğu gibi garanti edilen verim ile elde edilen verim arasındaki fark ödenir. Avusturya, Fransa, İtalya, Lüksemburg, Portekiz ve Yunanistan'da söz konusu sigorta sistemleri oldukça gelişmiştir ve poliçeler çoğu risk etmenini kapsamaktadır. Bu ülkelerde don riski çoğunlukla kapsam içerisinde olup, verim sigortaları çoğu önemli risk faktörünü kapsamaktadır. Avusturya'da otlak alanların dolu ve sele karşı ve İspanya'da kötü iklim koşulları dolayısıyla kuraklık görülen çayır ve meraların sigortalandığı görülmektedir. AB'de sistemik risk karakterine (bir bölgedeki birçok sayıda sigortalının zarar görmesine neden olan risk) sahip alanların verim sigortası içerisinde ele alındığı görülmektedir (Bielza et al., 2007; Mahul and Stutley, 2010b; Čolović and Petrović, 2014).

İndeks Sigortası: İndeks sigortasıyla ilgili olarak Avrupa genelinde 3 örnek bulunmaktadır. İspanya'da meralara yönelik uydu görüntüleri üzerinden hesaplanan bitki örtüsü indeksine dayanan bir sigortalama sistemi mevcuttur. Birleşik Krallık'ta Hububat Verim Otoritesi'nin verim istatistikleri ve Londra Uluslararası Future ve Option Borsası (LIFFE)'nin future işlemlerine dayanan indeks esaslı bir sigorta programı bulunmaktadır. Sigorta kapsamında verim ve fiyatta sırasıyla %10 ve %5'lik bir düşüş görüldüğünde üreticiye ödeme yapılmaktadır. Avusturya'da meteorolojik verilere dayalı bir indeks sigorta sistemi ekilebilir bitkileri kuraklık riskine karşı korumaktadır (Bielza et al., 2007; Mahul and Stutley, 2010b).

Kamunun Prim Desteği: Bazı Üye Devletlerde kamu desteğinin primlere yansımaları incelendiğinde;

- İtalya'da çoklu risk ve verim tipi sigortalarda %64 oranında prim desteği,
- İspanya'da bölgesel yardımlar dahil olmak üzere toplam sigorta primine %50 civarında prim desteği,
- Avusturya'da bölgesel yardımlar dahil toplam sigorta priminin yaklaşık %46'sı, don ve dolu primlerinin %50'si,
- Fransa'da %35 (genç üreticilerde %40) oranında prim desteği,
- Portekiz'de %35-75 arasında değişmekle birlikte ortalama %68 civarında prim desteği,
- Çek Cumhuriyeti'nde hayvancılık için %15, bitkisel ürünlere %30 prim desteği,
- Slovenya'da temel riskler (dolu, fırtına ve yangın) için %30-50 arasında değişen prim desteği, Litvanya ve Letonya'da %50 prim desteği,
- Kıbrıs'ta tarım sigortası zorunlu olup ve tüm sigortalanan riskler için %50 oranında destek,

- Lüksemburg'da tüm sigortalanabilen riskler için %50 oranında destek verildiği görülmektedir (Bielza et al., 2009; Mahul and Stutley, 2010a).

2.3 Diğer Bazı Ülkelerde Tarım Sigortaları Uygulamaları

Tarım sigortası prim hacmi bakımından ABD'den sonra sırasıyla Japonya, Kanada, İspanya ve Çin'in tarım sigortası sağlayan önemli ülkeler olduğu, Arjantin ve Brezilya'nın da tarım sigortası alanında gelişmekte olduğu görülmektedir (Mahul and Stutley, 2010a).

Japonya: 1938 yılında Bitkisel Ürün Sigorta Kanunu ve 1947 yılında Tarımsal Kooperatif Birlikleri Kanununun yürürlüğe girmesiyle birlikte Japonya'nın tarımsal teşkilatlanması yenilenmiş ve söz konusu kanun çerçevesinde, Tarımsal Felaket Tazminatı Programı oluşturulmuştur. Bu program, tarımsal işletmelerde hava olayları, hastalık ve zararlılara karşı istikrar sağlanması amacıyla bitkisel ve hayvansal üretimi koruma altına almıştır. Tarımsal Sigorta Planı adı verilen sistem, yerel, bölgesel ve ulusal seviyede yerleşik olan ve ülke genelinde 300'den fazla sayıda bulunan kooperatifler aracılığıyla işlemektedir. Bitkisel ürün sigortası altında tek, birleşik ve çoklu risk sigortaları ile sera sigortası bulunmaktadır. Hayvancılık sigortası altında ise tüm risk sigortası, kaza ve ölüm sigortası, bulaşıcı hastalık sigortası ve su ürünleri sigortası bulunmaktadır. Prim oranları, kooperatiflerin/federasyonların hükümete reasürans primlerini ödediği zaman oluşmaktadır. Söz konusu sistemin kooperatifler/federasyonlar tarafından işletilmesi için gerekli olan yönetim masrafları her yıl ulusal bütçeden karşılanmaktadır. Tarımsal Sigorta Planı altında kanunla belirlenen ve ülke genelinde zorunlu olarak uygulanan tarımsal sigorta ürünleri; pirinç, buğday, arpa sigortası ile hayvancılık sigortasıdır. Ayrıca isteğe bağlı programlar (meyve üretimi ve meyve ağacı sigortası, tarla bitkileri ve ipekböcekçiliği sigortası, sera sigortası) da bulunmaktadır. Tarım sigortasının reasüransı %100 Japon hükümeti tarafından gerçekleştirilir. Prim tutarının ortalama olarak %50'si devlet tarafından karşılanmaktadır (Mahul and Stutley, 2010b; FAO, 2011; Prabhakar and Ozawa, 2014).

Kanada: Kanada'da tarım sigortasının geçmişi 1938 yılına dayanmakta, mevcut sigortaların tek, birleşik ve çoklu risk sigortaları, gelir sigortaları ve indeks esaslı (yağış esaslı, nem eksikliği ve silaj için hava durumu esaslı indeks sigortaları) olduğu görülmektedir. Hayvancılık sigortaları kapsamında tüm risk sigortası ile kaza ve ölüm sigortaları görülmektedir. Gerek bitkisel ürün, gerekse hayvancılık sigortaları gönüllülük esasına dayanmaktadır. Ürün Sigortası Programı kuraklık, don, sel, dolu, aşırı nem, kontrol edilemeyen hastalık ve zararlılar gibi doğal olayların sebep olduğu ürün kayıplarını kapsamakta ve üreticileri üretim riskine karşı korumayı öngörmektedir. Ürün sigortasında ürün kaybına karşı koruma, verim garantisi şeklinde gerçekleştirilmektedir. Program, üreticilerin kendi kaynaklarından finanse edilen özel tasarruf hesapları düşünülerek tasarlanmıştır. Kayıpları karşılayan prim miktarı her yıl yeniden düzenlenmektedir. Günümüzde devlet geleneksel bitki ürün sigortalarına yüksek oranlarda prim desteği sağlamanın yanı sıra son yıllarda Net Gelir İstikrar Programı ve Tarımsal Gelir İstikrar programlarını oluşturmuştur. Net Gelir İstikrarı Programı, Kanada hükümeti ve programa katılan eyaletler arasında ortaklaşa geliştirilen gönüllü bir programdır. Bu program uzun dönemde işletme gelirindeki dalgalanmaları dengelemek için planlanmıştır. Tarımsal Gelir İstikrar Programı dramatik gelir azalmalarıyla karşı karşıya kalan üreticilere yardım sağlamak için planlanmış ulusal bir programdır. Kanada'da prim destekleri %30-60 arasında değişiklik göstermektedir. Federal hükümet bitkisel ürün sigortalarının %60'ını, yerel hükümetler geri kalan %40'luk kısmı ödemektedir. Diğer taraftan hayvancılığa ilişkin sigorta primlerinin %100'ünü yerel hükümetler karşılamaktadır (Mahul and Stutley, 2010b; Capitanio, 2010; Antón et al., 2011; Keskinlik, 2013).

İspanya: İlk olarak 1978 yılında sigorta faaliyetlerine başlayan İspanya'da tüm sigortalanabilir riskler özel sektör tarafından karşılanmakta ve tüm poliçeler devlet tarafından sübvansede edilmektedir. İspanya'nın bu sigorta programı sisteminde üç çeşit poliçe şekli sunulmakta olup, bunlar sadece bir tek çeşit riski karşılayan sigortalar, çoklu riskleri karşılayan poliçeler ve üreticinin kontrolünün ötesindeki tüm riskleri karşılayan verim poliçeleridir. Poliçelerin çoğunluğunu, çoklu risk karşılayan poliçeler oluşturmaktadır. Geleneksel olarak çoklu risk poliçeleri iklim risklerini ve ayrıca yangın vb. riskleri de karşılamaktadır. Poliçeler bireysel üreticiler veya kooperatifler gibi üretici grupları tarafından yaptırılabilir. Sistem kamu-özel sektör işbirliği altında yürümektedir. Söz konusu işbirliği; Tarım Gıda ve Çevre Bakanlığı altında bulunan Tarım Sigortası Ulusal Ajansı (ENESA), Ekonomi ve Rekabet Bakanlığı altında bulunan Sigorta Telifi Konsorsiyumu (CCS-Insurance Compensation Consortium) ve özel sektörün katılımıyla kurulan kar amacı gütmeyen bir sigorta havuzunun (Agroseguro) beraber çalışmasıyla oluşturulmuştur. ENESA tarım sektörü için yıllık sigorta planlarını oluşturmakta, prim miktarlarının belirlenmesi aşamasına katılmakta ve üretici birlikleri ve sigorta şirketleri arasında iletişim ağı kurmaktadır. ENESA tarafından belirlenen sigorta kapsamı çok geniş olmakla beraber kamu prim desteği sağlamaktadır. Kamu ayrıca özel sigorta şirketlerinin reasüransını da CCS vasıtasıyla üstlenmektedir (Smith and Glauber, 2012; Keskinlik, 2013; Agroseguro, 2015). Kamu tarafından verilen prim desteklerinin ortalama %50 civarında olduğu görülmektedir. Bunun %40'ı ENESA tarafından %10'u da eyalet yönetimleri tarafından karşılanmaktadır (EC, 2008). Gönüllü katılımın esas alındığı sistemde üreticiler satın aldıkları poliçelerle, özel sigorta şirketleri ise Agroseguro'ya katılarak sisteme dahil olmaktadır. Bitkisel ürün, hayvancılık, ormancılık ve su ürünleri riskleri kapsam altındadır (Tümtaş, 2007; Agroseguro, 2015).

Çin: Geniş bir alana sahip olması nedeniyle eyalet esaslı sistem benimsenmiştir ve eyalete özel bitkisel ürün ve hayvancılık sigorta paketleri bulunmaktadır. İlk olarak 1982 yılında tarım sigortası hizmeti vermeye başlayan Çin'de tarımsal sigorta mekanizması, sigorta konusunda uzmanlaşmış özel sigortacılar ve havuz sisteminden oluşmaktadır. Çin'de kamuya bağlı sigorta

şirketi bulunmamaktadır. Poliçelendirme işleminin 6 özel sigorta şirketi tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Bitkisel ürün sigortaları incelendiğinde tek ve çoklu risk sigortaları ile indeks sigortalarının uygulandığı görülmektedir. Bitkisel ürün sigortalarında ağırlıklı olarak birleşik ve çoklu risk sigortaları uygulanmakta ve merkezi hükümet ve eyalet hükümetleri tarafından desteklenmektedir. Çin'de sigortalanan ana ürünler mısır, pirinç, soya, buğday ve pamuktur. Bunun yanı sıra seralar ve ormancılık sigortaları da sisteme dahildir. Hayvancılık sigortaları incelendiğinde tüm risk, kaza ve ölüm sigortaları, salgın hastalık sigortaları bulunmaktadır. Bitkisel ürün ve hayvancılık sigortalarına verilen destekler eyaletlere bağlı olarak %35-80 arasında değişmektedir. Sigortalar, kooperatifler ve köy komiteleri gibi üretici örgütleri, sigortacılar, girdi sağlayıcılar, bankalar ve sigorta acentaları tarafından temin edilmektedir. Çin mevzuatına göre bitkisel ürün ve hayvancılık sigortaları gönüllülük esasına dayanmaktadır. Tarımsal sigortalar kamu tarafından reasüre edilir (WB, 2007; Mahul and Stutley, 2010b; Drakeford and Benfield; 2013).

Brezilya: Tarım sigortası alanında büyüme gösteren ülkeler arasında olan Brezilya'da tarım sigortasının ilk olarak 1955 yılında uygulanmaya başladığı görülmektedir. Günümüzde ağırlıklı olarak çoklu risk, verim sigortaları ve indeks sigortaları uygulanmaktadır. Birleşik risk sigortası poliçeleri sadece bahçe bitkilerine uygulanmaktadır. Söz konusu sigorta paketleri 9 özel sigorta şirketi tarafından sağlanmaktadır. 2005 yılı itibarıyla Federal Hükümet bölge ve ürüne bağlı olarak sigorta primlerini %40-70 arasında desteklemektedir. Söz konusu poliçelerde hastalık ve zararlılar sigorta kapsamı dışındadır. Hayvancılık sigortaları içerisinde birleşik risk ve ölüm sigortaları bulunmaktadır. Su ürünleri ve ormancılık sigortaları için %30 oranında devlet desteği bulunmaktadır (Mahul and Stutley, 2010b; Iturrioz and Arias, 2011).

Arjantin: Dünya tarım ürünleri pazarında ön sıralarda yer alan Arjantin'de tarım sigortası pazarı 27'den fazla sigorta şirketi tarafından yönetilmektedir. Ülkenin coğrafi konumu ve iklim koşulları dikkate alınarak, bitkisel üretimi en çok etkileyen tehlikelere karşı tek ya da çoklu sigorta uygulaması görülmekte ve bu ülkede sigortalanan ürünlerin %95'i dolu riskine karşı sigortalananmaktadır. Arjantin'de verim esaslı sigorta ürünleri pazara 1990'lı yılların sonunda girmiştir ancak üreticiler tarafından çok tercih edilmemektedir. Söz konusu sigorta genellikle büyük tarımsal işletmeler tarafından satın alınmaktadır. Hayvancılık sigortaları içerisinde birleşik risk ve ölüm sigortaları bulunmaktadır (Guanzirolı and Basco, 2008; Iturrioz and Arias, 2011).

2.4 Türkiye'de Tarım Sigortası Uygulamaları

Türkiye'de 2005 yılında tarım sektörünü tehdit eden risklerin teminat altına alınabilmesi amacıyla 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu çıkarılmıştır ve bu yeni kanunla, sigorta sözleşmelerinde belirli bir standardın sağlanması, riskin en iyi koşullarda transferi için uygun ortam oluşturulması, oluşacak hasarlarda tazminatın tek merkezden ödenmesi ve tarım sigortalarının geliştirilmesi, yaygınlaştırılması amacına yönelik olmak üzere bir sigorta havuzu (TARSİM) oluşturulmuştur (TARSİM, 2015).

TARSİM; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Türkiye Sigorta Birliği ve İşletici Şirket (Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş.)'den temsilcilerin yer aldığı bir Yönetim Kurulu tarafından idare edilmektedir. Devlet, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının işbirliği içerisinde olduğu, TARSİM olarak adlandırılan bu sistem, tarım sigortaları havuzu ve bu havuzun tüm iş ve işlemlerini yürütmekle görevli işletici şirketten oluşmaktadır.

TARSİM, 5363 sayılı kanun kapsamındaki risklerin teminat altına alınması, standart sigorta poliçelerinin belirlenmesi, hasar organizasyonları, aktüerya çalışmaları, tazminat ödemelerinin yapılması, reasürans teminatının sağlanması, tarım sigortalarının geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve izlenmesi ile diğer teknik hizmetlerin yürütülmesi amacıyla kurulmuştur (Resmi Gazete, 2005). Üreticilerin ödemiş oldukları sigorta primleri tarım sigortaları havuzunda toplanmakta, hasar meydana gelmesi durumunda tazminatlar havuzdan karşılanarak doğrudan üreticiye ödenmektedir. Üreticilerin tarım sigortası prim desteği ve hasar tazminatından yararlanmaları için GTHB'nin ilgili bilgi sistemlerine kayıt olmaları ve her yıl güncellemeleri gerekmektedir. TARSİM tarafından belirlenen çoklu risk paketlerine ilişkin standart poliçeler özel sektörün eliyle üreticilere satılmaktadır ve tüm poliçeler devlet tarafından sübvansede edilmektedir. Özel sektör sunmuş olduğu aracılık hizmeti karşılığında bir komisyon almaktadır ve risk paylaşımı noktasında bir sorumluluğu bulunmamaktadır. Havuz, kapsam dahilindeki riskler için sigorta, reasürans ve retrosesyon yapmaya yetkilidir ve üstlenilen risklerin transferi amacıyla ulusal ve uluslararası sigortacılık piyasası, sermaye piyasası ve benzeri piyasalardan koruma temin etmektedir (Resmi Gazete, 2005). Reasürans özel reasürans kuruluşları, TARSİM havuzu ve Hazine Müsteşarlığı tarafından yapılmaktadır.

Türkiye'de 2005 yılından itibaren çoklu risk sigortaları uygulanmakla beraber, 2017 yılında kuraklık riskini kapsayan bölgesel verim sigortaları hayata geçirilmiştir. Bitkisel ürünlerini, seralarını, büyük ve küçükbaş hayvanlarını, kümes hayvanlarını, su ürünlerini ve (aktif) arılı kovanlarını çeşitli risk faktörlerine karşı sigortalanan üreticilerin, sigorta prim miktarlarının %50'si devlet tarafından ödenmektedir. Açık alanda yetiştirilen meyvelerde, çiçeklenme evresi don riski kapsamına alındığından ve dolayısıyla poliçe prim bedelleri yükseldiğinden, üreticinin kolayca sigorta yaptırabilmesi için devlet, bu risk için primin 2/3'ü yani %66,7'si oranında devlet prim desteği sağlanmaktadır (TARSİM, 2015). 2017 yılı itibarıyla hizmete sunulan ilçe bazlı kuraklık verim sigortasında, poliçede yazılı primin %60'ı devlet tarafından karşılanmaktadır. Hasar fazlası gerçekleştiğinde, Bakanlar Kurulu'nca belirlenecek olan kısmın, devlet tarafından taahhüt edilmesi ve havuza aktarılması ile hasarların tazmin edilmesi mümkün olmaktadır.

3. SONUÇ

Gelişmiş ülkelerin sigorta ürünü yelpazesi oldukça geniştir ve üreticiler kendilerine uygun olanı seçmektedirler. Günümüzde risk kapsamı bakımından tek sigorta programlarının birçok AB ülkesi, Kanada, Japonya ve Çin'de halen uygulandığı görülmektedir. Çoklu risk sigortası ise kapsamının daha geniş olması itibarıyla, devlet desteğinin bulunduğu tüm ülkelerde yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. ABD'de üreticilerin gelirlerindeki dalgalanmaların önüne geçmeyi hedefleyen verim ve gelir sigorta programları, bitkisel ürün sigortası portföyünün büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Öte yandan, tarım sigortası konusunda Türkiye'nin örnek aldığı İspanya'da ise çoklu risk sigortası yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Türkiye'de halihazırda çoklu risk sigorta programı uygulanmakta, verim sigortasının geliştirilmesine yönelik olarak çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

Tarım sigortalarının uygulanma şeklini ülkelerin karşı karşıya geldiği riskler ve gelişmişlik düzeyleri belirlemektedir. Bireysel/bölgesel risklerin (dolu gibi) ağırlıkla görüldüğü ülkelerde riskler özel sektörün oluşturduğu poliçeler tarafından korunmaktayken kuraklık gibi sistemik risklere de maruz kalan ülkelerde devlet desteğinin bulunması tarım sigortasının sürdürülebilirliğinin ilk şartıdır. Çünkü yüksek maliyetler nedeniyle üreticiler ve devlet masraf paylaşımına gitmektedir. Genellikle tarım sigortasının yaygın olduğu ülkelerde tek risk sigorta programları özel sektör tarafından yürütülmekteyken, çoklu risk, verim, gelir ve indeks sigortaları gibi birçok risk etmenini içinde bulunduran sistemlerin devlet desteği ile üreticiye ulaştırıldığı görülmektedir. Devlet destekli sigorta programları uygulayan ülkelerin prim desteği oranları %30-85 arasında değişmektedir. Türkiye'de birçok risk etmeni için tarım sigortası primine verilen destek miktarı %50 ile dünya ortalamasındadır. Ancak prim miktarının yükseldiği don ve kuraklık risklerinde üreticileri teşvik etmek amacıyla prim miktarına %60 dolaylarında destek verildiği görülmektedir.

Tarım sigortasını bir risk yönetim aracı olarak kullanan ülkelerin çoğunda gönüllülük ilkesi uygulanmaktadır. Sigorta sistemlerine katılımın zorunlu olduğu ülkelerde hizmetler kamu eliyle sunulmaktadır ve örnekleri oldukça kısıtlıdır (Japonya gibi). Türkiye'de tarım sigortası sistemine katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye ile tarım sigortası alanında gelişmiş/gelişmekte olan ülkelerin uygulamaları kıyaslandığında, kapsama alınan riskler yönünden eksiklikler görülmektedir. Türkiye'de ağırlıklı olarak az sayıda üreticiyi etkileyen riskler kapsama altına alınırken, kuraklık gibi birçok üreticiyi etkileyen sistemik risklerin kapsama alınması ile ilgili çalışmalar ve uygulamalar son dönemde başlamıştır. Türkiye'nin tarım sigortası geçmişli oldukça köklü olan ABD ve havuz sisteminin başarılı örneklerinden biri olan İspanya'yı takip eder nitelikteki uygulamaları ileri dönemlerde tarım sigortasının yaygınlaşması açısından umut vericidir.

SON NOTLAR

ⁱTers seçim riski: Ürünün sahip olduğu risk değerini sigortalatmak isteyenler tam olarak bilirken, sigortacının bilmeyerek ürünü daha düşük oranda bir risk grubunda görmesidir (Roberts et al. 2011).

ⁱⁱAhlaki istismar riski: Sigorta yaptıran şahsın, sigortalı olmasına güvenerek normalde almayacağı riskleri alması anlamına gelmektedir (Roberts et al. 2011).

KAYNAKLAR

- Agroseguro, 2015. *Spanish Agricultural Insurance System*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/386213.%20AGROSEGURO_2.pdf. [Erişim: 15.03.2015]
- Anonymous, 2017. *New frontiers in agricultural insurance*. <http://www.theactuary.com/features/2015/03/new-frontiers-in-agriculture/> [Erişim: 19.01.2017]
- Antón, J., Kimura S. and Martini, R. 2011. *Risk management in agriculture in Canada*. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 40, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5kgj0d6189wg-en>. [Erişim: 16.02.2015]
- Barnaby, G.A. and J. Skees. 1990. *Public policy for catastrophic yield risk: An alternative crop insurance program*. *Choices*, 2nd Quarter: 7-9.
- Barnett, B.J., Roy Black, J., Hu, Y., Skees, J. 2005. *Is area yield insurance competitive with farm yield insurance?*. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 30(2): 285-301.
- Bielza, M., Stroblmair, J., Gallego, J., Conte, C. and Dittmann, C. 2007. *Agricultural risk management in Europe*. 101st EAAE Seminar 'Management of Climate Risks in Agriculture', Berlin, Germany, July 5-6, 2007. <http://mars.jrc.ec.europa.eu/mars/Bulletins-Publications/Agricultural-Risk-Management-in-Europe>. [Erişim: 17.10.2014]
- Bryla, E., Dana, J., Hess, U. and Varangis, P. 2003. *The use of price and weather risk management instruments*. Presented at the International Conference: Paving the Way Forward for Rural Finance, June 2-4, Washington DC, USA. http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADF005.pdf. [Erişim: 26.10.2014]
- Capitanio, F. 2010. *The increase in risk exposure of the European farmers: A comparison between EU and North American tools*

- looking at the CAP post 2013. http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2010/438594/IPOL-AGRI_NT%282010%29438594_EN.pdf. [Erişim: 12.03.2015]
- Čolović, V. and Petrović, N.M. 2014. Crop insurance – risks and models of insurance. *Economics of Agriculture*, 61(3): 561-573.
- Colson, G., Fu, S. and Ramirez, O.A. 2012. Crop insurance saving accounts. *Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Association's 2012 AAEA Annual Meeting, Seattle, Washington, August 12-14, 2012.* <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/124739/2/CISA%20Paper%2006-04-2012.pdf>. [Erişim: 10.03.2015]
- Demir, A. 2003. Tarım sigortası, *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Sayı:4, Nüsha:2* <http://www.tepge.gov.tr/Dosyalar/Yayinlar/df86b2db29a74a07a5ae3783f7ec14bb.pdf>. [Erişim: 01.10.2014].
- Dinler, T. 2000. Tarımda risk yönetimi ve Türkiye'de tarım sigortaları uygulamaları, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası V. Teknik Kongresi Bildiri Kitabı 2. Cilt: 1117-1126, Ankara.
- Drakeford, J. and Benfield, A. 2013. Agricultural insurance a growing class of business. *Agricultural Outlook Forum 2013 from United States Department of Agriculture.* <http://econpapers.repec.org/paper/agsusao13/146639.htm>. [Erişim: 16.03.2015]
- EC, European Commission. 2008. <http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/insurance/>. [Erişim: 15.03.2015]
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2011. *Agricultural insurance in Asia and the Pacific region.* <http://www.fao.org/docrep/015/i2344e/i2344e00.pdf>. [Erişim: 16.12.2014]
- Guanzioli, E. C. and Basco, C.A. 2008. *Managing agricultural insurance in Brazil.* <http://repiica.iica.int/DOCS/B0724I/B0724I.PDF>. [Erişim: 15.10.2014]
- Harwood, J., Heifner, R., Coble, K., Perry, J. and Agapi Somwaru, A. 1999. *Managing risk in farming: concepts, research and analysis. In Agricultural Economics Report, No. 774.* https://www.agriskmanagementforum.org/sites/agriskmanagementforum.org/files/Documents/managing%20risks%20in%20farming%20USDA_0.pdf. [Erişim: 16.03.2015]
- Iturrioz R. and Arias D. 2011. *Agricultural insurance in Latin America, developing the market. The World Bank.* http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Agricultural_insurance_in_LAC_web_FINAL.pdf. [Erişim: 01.10.2014]
- Iturrioz, R. 2009. *Agricultural Insurance. The World Bank Report.* http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Primer12_Agricultural_Insurance.pdf. [Erişim: 01.10.2015]
- Kang, M.G. 2007. *Innovative agricultural insurance products and schemes. FAO: Agricultural Management, Marketing and Finance Occasional Paper 12.* <ftp://ftp.fao.org/>. [Erişim: 18.02.2015].
- Keskinkılıç, K. 2013. *Tarım Sigortacılığı: Dünya ve Türkiye'deki uygulamaların değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, s107, Adana.*
- Mahul, O. and Stutley, C.J. 2010a. *Government support to agricultural insurance challenges and options for developing countries. The World Bank.* <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2432>. [Erişim: 01.10.2014]
- Mahul, O. and Stutley, C. J. 2010b. *Government support to agricultural insurance : Challenges and options for developing countries. Annex E international experiences with agricultural insurance: findings from a World Bank survey of 65 countries. World Bank.* <http://documents.worldbank.org/curated/en/698091468163160913/pdf/538810PUB0Gove101Official0Use0Only1.pdf>. [Erişim: 15.10.2014]
- Makki, S.S. 2002. *Crop insurance: inherent problems and innovative solutions. In Luther Tweeten, L. & Thompson, S.R. eds. Agricultural policy for the 21st century. Iowa State University Press, Ohio, USA: 109-127.*
- Prabhakar, S. and Ozawa, N. 2014. *Crop insurance performance in Japan: Some preliminary observations. Presented at: Evidence for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation Effectiveness of Insurance: Challenges and Opportunities, 4-5 July 2014, Bangi, Malaysia.* http://www.iges.or.jp/files/research/naturalresource/PDF/20140704/4_Crop_insurance_experiences_from_Japan.pdf. [Erişim: 16.03.2015]
- Ramirez, O.A. and Colson, G. 2013. *Can we do better than crop insurance? The case for farmer owned crop insurance savings accounts. Choices: The magazine of food, farm, and resource issues. 28(3).* http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/157776/2/cmsarticle_317.pdf. [Erişim: 08.03.2015]
- Resmi Gazete. 2005. 5363 Sayılı Tarım Sigortaları Kanunu. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/06/20050621-2.htm>. [Erişim: 01.05.2017]
- RMA, 2014. *United States Department of Agriculture, Risk Management Agency.* <http://www.rma.usda.gov>. [Erişim: 17.10.2014]
- RMA, 2015. *United States Department of Agriculture, Risk Management Agency.* <http://www.rma.usda.gov/policies/> [Erişim: 25.02.2016]
- Roberts, M. J., O'Donoghue, E. and Key, N. 2011. *Separating moral hazard from adverse selection: Evidence from the U.S. Federal Crop Insurance Program.* http://www2.hawaii.edu/~mjrobert/main/Working_Papers_files/moral_hazard_07_21_2011.pdf. [Erişim: 12.07.2015]
- Shields, D.A. 2013. *Federal crop insurance: Background. Congressional Research Service.* <http://fas.org/sgp/crs/misc/R40532.pdf>. [Erişim: 25.02.2015]
- Skees, J. 2000. *A role for capital markets in natural disasters; A piece of the food security puzzle. Food Policy, 25(3):365-378.*

- Skees, J., and M. Reed. 1986. *Rate-making for farm-level crop insurance: implications for adverse selection. American Journal of Agricultural Economics*, 68: 653-659.
- Skees, J., Hazell, P. and Miranda, M. 1999. *New approaches to crop yield insurance in developing countries. EPTD Discussion Paper No. 55. International Food Policy Research Institute, 27, Washington.*
- Skees, J.R. and B.J. Barnett. 1999. *Conceptual and practical considerations for sharing catastrophic/systemic Risks. Rev. Agr. Econ.*, 21:424-441.
- Smith, V. H. and Glauber, J. W. 2012. *Agricultural insurance in developed countries: Where have we been and where are we going?. Applied Economic Perspectives and Policy*, 34(3):363-390.
- TARSİM. 2015. *Devlet destekli tarım sigortaları sistemi - Temel bilgiler ve kurumsal yapı.*<https://web.tarsim.gov.tr/havuz/> [Erişim: 08.06.2015]
- Tümtaş, H. 2007. *Tarım sigortaları havuzu modelinin geleceği, Yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi, 152, İstanbul.*
- WB, The World Bank. 2007. *China: Innovations in agricultural insurance-promoting access to agricultural insurance for small farmers. Sustainable Development, East Asia & Pacific Region Finance and Private Sector Development. The World Bank.* <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/12401/686070v10ESW0P0Ag0Ins000Main0Report.pdf?sequence=1> [Erişim: 16.03.2015]
- WFP and IFAD 2011. *Weather index-based insurance in agricultural development a technical guide.* http://www.ifad.org/ruralfinance/pub/WII_tech_guide.pdf. [Erişim: 11.02.2015]
- Wright, B.D., Hewitt, J.A. 1994. *All risk crop insurance: Lessons from theory and experience. Economics of Agricultural Crop Insurance: Theory and Evidence. Kluwer Academic Publications: 73-109. Boston.*



Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Satın Alma Tercihinde Ambalajın Etkisi: İzmir İli Örneği

Burçin GÖK¹, Merve SALKIN¹, Zerrin KENANOĞLU BEKTAŞ¹, Filiz KINIKLI¹

¹Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova/İzmir

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Zerrin K. BEKTAŞ
zerrin.bektas@ege.edu.tr

Geliş Tarihi: 13.10.2017

Kabul Tarihi: 12.11.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 241-253

DOI 10.24181/tarekoder.369451

Özet

Gıda ürünlerinde ambalaj, ürünü muhafaza etme ve bozulmasını önleyerek daha hijyenik koşullarda ürünlerin tüketilmesine katkı sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, ambalajın tüketicilerin süt ve süt ürünleri satın alma davranışları üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırma, İzmir ili Bornova ilçesindeki tüketicileri kapsamaktadır. Çalışmada, 100 tüketiciden elde edilen veriler kullanılmıştır. Tüketicilerin süt ve süt ürünleri satın alma tercihinde ambalajın etkisi ölçülürken, tüketicilerin eğitim ve gelir düzeyleri ile bağlantı kurulmuştur. Ambalajlı süt ve süt ürünleri tercihinde üretim ve son kullanma tarihi ile ürünün tazeliği faktörlerinin etkili olduğu saptanmıştır. Tüketiciler süt ve süt ürünleri satın alırken daha çok karton veya plastik kutuyu tercih etmektedir. Eğitim ve gelir seviyesi daha yüksek olan tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri daha fazla talep ettikleri belirlenmiştir. Eğitim ve gelir seviyesi yükseldikçe tüketicilerin ambalajın rengi, görünüşü ve tasarımı, ambalajın çekici olması vb. faktörleri gözönünde bulundurdıkları görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Ambalajlama, Tüketici Davranışı, Süt ve Süt Ürünleri

Effect of Packaging on Consumers' Purchasing Preferences for Milk and Dairy Products: A Case Study of Izmir

Abstract

In food products, packaging protects the product and prevents its deterioration, contributing to consumption of products in more hygienic conditions. The purpose of this study is to determine the effect of packaging on the purchasing behavior of consumers regarding milk and dairy products. The research was carried out in Bornova district of Izmir province. Data were collected from 100 consumers using a questionnaire used. While determining the effect of packaging on the purchasing behavior, education and income levels of consumers were taken in consideration. It is determined that factors such as production and expiry date and freshness of the product were effective on the consumers' preferences for packaged milk and dairy products. When consumers buy milk and dairy products, they prefer cartons or plastic boxes. Consumers with a higher income and education level had a higher demand for packaged milk and dairy products. As the level of education and income of consumers increased, it is observed that, they paid more attention to factors such as color, appearance - design and attractive packaging.

Keywords: Packaging, Consumer Behavior, Milk and Dairy Products

1.GİRİŞ

Pazarlamanın yardımcı hizmetlerinden olan ambalajlama, hem ulusal hemde uluslararası piyasada firmaların rekabet gücünü arttırmada önemli bir araçtır. Ambalajın temel işlevi ürünü korumaktır. Ancak, son zamanlarda ambalajlama önemli bir pazarlama aracı haline gelmiştir (Kotler and Armstrong, 2014). Perakende satış yerlerinin sayısındaki ve büyüklüğündeki artış, kendin-seç al yönteminin yaygınlaşması, tüketicilerin gelir ve refah seviyesindeki artış, işletme ve marka için olumlu bir imaj yaratma isteği ve yaratıcı yenilik yapma fırsatları ambalajlamanın pazarlama aracı olarak öneminin artmasında etkili olmuştur (Süer, 2014). Ambalaj ürünü koruması, kullanımda ve taşımada kolaylık sağlaması, tüketicilere ürün ve üretici firma hakkında bilgi vermesi, tüketicilerin dikkatini çekmesi ve bilgilendirmesi nedeniyle tüketicileri satın alma davranışına yönlendirmektedir. Üründe doğru ve etkili bir ambalaj malzemesinin kullanılması, ürünün yapısına uygun, dış görünüşü ile dikkat çekici ambalaj tüketiciyi olumlu yönde etkilemektedir. Tüketicilerin ilgisini çekme, satışı kolaylaştırma yönünden ambalajın etkisi yadsınamayacak derecede büyüktür. Ambalaj tüketiciyi yönlendirerek, ürüne karar vermesini sağlamaya çalışması açısından önemli bir unsurdur. Ambalajın üzerindeki renk, yazı, resim, grafik önemli iletişim araçlarıdır. Ambalajın tasarımı tüketici de ilgi uyandıracak şekilde yapılmalı, tüketicinin duygularına hitap edilerek, tüketici etiketi okumadan ya da ürünü görmeden, ürün için istek duyması sağlanmalıdır (Alagöz ve Ekici, 2009).

Gıda sanayinde ambalaj, içine konulan gıdaların, son tüketiciye, bozulmadan, en az toplam maliyetle güvenilir bir şekilde ulaştırılmasını ve tanıtılmasında önemlidir. Geçmişte ambalajlama, yalnızca üretim maliyetlerine ek bir yük getiren, üretim sürecinin bir parçası olarak ele alınmaktaydı. Günümüzde ise ambalajlama, ilk ürün geliştirme aşaması ve dağıtım, reklam, satış

ve son kullanıma kadar, ürünün her ögesinde devreye girdiğinden bu sürecin ayrılmaz bir parçası olmuştur (Dilber vd., 2012). Tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarına yönelik gıda ürünleri üretilmiş olsa bile ambalajsız ürünlerin tüketilmesi hem sağlık hem de gıda hijyeni açısından sıkıntı yaratırken, aynı zamanda yanlış ve kusurlu bir ambalaj seçimi ise kalite kayıplarına yol açmaktadır.

Tüketicilerle ilk teması kuran ve onlarla iletişime geçen en önemli etken olan ambalaj, her gıda ürününde olduğu gibi süt ve süt ürünlerinde de önemli yere sahiptir. Tüketiciler süt ve süt ürünleri satın alırken birçok unsuru göz önüne almak durumundadırlar. Tüketiciler hijyen ve kalite açısından kritik bir ürün olan süt ve süt ürünleri satın alırken üründen sağladığı fonksiyonel işlevler nedeniyle süt ve süt ürünlerinin de ambalajlı olmasına dikkat etmektedir. Ambalaj, mikrobik anlamda, fiziksel tehlikelerden süt ürünlerini dış etkenlerden korumaktadır. Süt ürünleri çok çabuk bozulduğundan ambalajlama ile süt ürününün mikrobik açıdan hava ile temas etmesi engellenmektedir (Asüder, 2017). İnsanların büyümesinde, gelişiminde, sağlıklı bir yaşam sürmesinde önemli olan süt ve süt ürün gruplarında çok sayıda ve farklı çeşitlerde ambalajlı ürünleri bulunmaktadır.

Dünyanın farklı ülkelerinde, tüketicilerin süt ve süt ürünleri satın alma davranışlarını ve ambalajın etkisini ele alan araştırmaların yapıldığı görülmektedir (Ayyaz et. al, 2011; Gilaninia et. al, 2013; Adam and Ali, 2014; Sumathi, 2015; Phuyal, 2016; Shahzadi et. al, 2017). Türkiye'de de tüketicilerin gıda ürünleri satın alırken ambalajın etkisini ele alan çalışmalar bulunmaktadır (Albayrak, 2000; Cop, 2003; Okumuş ve diğ., 2003; Gökalp, 2007; Alagöz ve Ekici, 2009; Dilber ve diğ., 2012; Yıldız ve diğ., 2012; Teke, 2014; Akpınar ve diğ., 2015). Ancak, tüketicilerin süt ve süt ürünleri satın alırken ambalajın etkisini ele alan sınırlı sayıda araştırmaya rastlanılmıştır (Açıkğözoğlu, S., 2006; Sütütemiz ve diğ., 2009).

Bu çalışmanın amacı, ambalajın tüketicilerin süt ve süt ürünleri satın alma davranışı üzerindeki etkisini belirlemeye yöneliktir. Araştırma, İzmir ili Bornova ilçesindeki tüketicilerin süt ve süt ürünlerinde ambalajlı ürünleri tercih etme nedenleri, ambalajlı süt ve süt ürünleri hakkındaki düşünceleri, bu ürünlere yönelik tutumları ve ürünün ambalajından neler bekledikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Süt ve süt ürünleri satın alma tercihinde ambalajın etkisi tüketicilerin eğitim ve gelir düzeyleri ile bağlantı kurularak ölçülmüştür.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

İzmir ili Bornova ilçesindeki tüketicilerin süt ve süt ürünlerinde ambalajın tüketici satın alma davranışı üzerindeki etkilerini ele alan bu çalışma anket yolu ile elde edilen verilere dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. İzmir ili Bornova ilçesindeki hane halkı sayısı ana kitleyi oluşturmuştur. Türkiye İstatistik Kurumunun 2013 yılı nüfus sayımı verilerine göre Bornova'nın nüfusu 418837'dir (TUİK, 2013). Bir hanenin 4 kişiden oluştuğu varsayılarak ana kitledeki hane sayısı 104709 olarak bulunmuştur. Bornova ilçesindeki tüketicileri temsil etmek üzere görüşülecek tüketicilerin sayısı oransal örnek hacmi formülü yardımıyla ortaya konulmuştur (Newbold, 1995).

$$n = \frac{N \cdot p(1-p)}{(N-1)\sigma_{p_x}^2 + p(1-p)}$$

Örnek büyüklüğünün mümkün olduğu kadar büyük olmasını sağlamak için p(1-p) çarpımında en büyük değeri verecek olan p=0.50 değeri alınmıştır (Newbold, 1995). Örnek hacmi, %95 güven aralığı, %10 hata payı ile kullanılarak 96 olarak hesaplanmıştır. Örnek hacmi 100'e tamamlanmıştır. Bu çalışma; Bornova-Merkez, Ergene Mahallesi, Mevlana Mahallesi, Evka 3 olmak üzere dört bölgeye ayrılmıştır. Bu bölgelerin sınırları içerisinde bulunan beş büyük market zinciri seçilmiştir. Her bir bölgede 25 anket olmak üzere 100 tüketici ile anket yapılmıştır. Araştırmaya katılacak kişilerin seçiminde kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Süt ve süt ürünlerine yönelik satın alma davranışları ve satın alma tercihinde ambalajın etkisini ölçmeye yönelik sorular analiz edilirken likert ölçeği kullanılmıştır. Eğitim, gelir, yaş, ailedeki birey sayısı, çocuk sayısı gibi demografik özellikler paketlenmiş süt satın almada önemli rol oynamaktadır (Shahzadi et al., 2017). Bu çalışmada da, tüketiciler eğitim (0-5 yıl, 6-8 yıl, 9-12 yıl ve 13 yıl ve üzeri) ve gelir düzeylerine (1999 TL'nin altında, 2000-2999 TL, 3000-3999 TL ve 4000 TL ve üzeri) göre 4 farklı gruba ayrılarak analizler yapılmıştır. Sürekli değişkenler için Kolmogorov-Smirnov testi ile normal dağılım testi yapılmıştır. Değişkenler normal dağılım göstermediği için gruplar arası karşılaştırmada Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır.

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

3.1. Tüketicilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Ankete katılan tüketicilerin % 55'i kadın, % 45'i erkektir. Tüketicilerin yaş ortalaması 38.72 yıl, ortalama eğitim süresi 11.17 yıl, ailedeki birey sayısı 3.32 kişidir. Tüketicilerin %36'sı 18-29 yaş aralığında, %34'ü 30-44 yaş aralığında, % 30'u 45 yaş ve üzeridir. Tüketicilerin %24'ünün 0-5 yıl eğitim aldıkları, %12'sinin 6-8 yıl, %16'sının 9-12 yıl ve % 48'inin ise 13 ve daha fazla yıl okudukları saptanmıştır. Ailedeki birey sayısı incelendiğinde; %22'sinin 1-2 kişi, %64'ünün 3-4 kişi ve %14'ünün 5 ve daha fazla kişi olduğu belirlenmiştir. Tüketicilerin %30'unun memur (doktor, mühendis, avukat, öğretim üyesi, öğretmen vb), %11'inin esnaf/tüccar, %12'sinin işçi, %26'sının ev hanımı, %7'sinin emekli ve %14'ünün de diğer meslek gruplarında yer aldığı

saptanmıştır. Ankete katılan tüketicilerin %21'inin aylık geliri 1999 TL'den az, %38'inin 2000-2999 TL, %20'sinin 3000-3999 TL ve %21'inin 4000 TL ve üzerinde aylık gelire sahiptir. Tüketicilerin ortalama aylık gelirleri 2979.50 TL'dir.

3.2. Tüketicilerin Ambalaj İle İlgili Düşünceleri

Tüketicilerin ambalajla ilgili düşünceleri incelendiğinde; “ürünü tanıtıcı bir unsurdur”, “yasal bilgi talebini yerine getirir”, “kullanım kolaylığı sağlar”, “tüketiciye güven verir”, “taşıma kolaylığı sağlar” ve “marka güvencesi sağlar” ifadelerine tüketicilerin oldukça katıldıkları belirlenmiştir. “Prestij oluşturur”, “ambalajlı ürün yüksek fiyatı olan üründür” ifadeleri ise tüketicilerin orta derecede katıldıkları ifadelerdir (Çizelge 1).

Tüketicilerin ambalajla ilgili düşünceleri eğitim gruplarına göre incelendiğinde; 1. gruptaki tüketiciler 4.54 ortalama ile “kullanım kolaylığı sağlar” ifadesine tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. 4. gruptaki tüketicilerin ise 4.33 ortalama ile “ambalaj yasal bilgi talebini yerine getirir” ifadesine katılmaktadırlar. “Ambalajlı ürün yüksek fiyatı olan üründür” ifadesine ise 1., 3. ve 4. gruptaki tüketicilerin orta derecede katıldıkları belirlenmiştir. “Ürünün kalite göstergesidir” ifadesine eğitim seviyesi yüksek olan 4. grubun eğitim seviyesi düşük olan 1. gruba göre daha bilinçli ve buna bağlı olarak temkinli olmaları göz önüne alınırsa daha az katıldıkları saptanmıştır. “Ambalajlı ürün yüksek fiyatı olan üründür”, “ürünün kalite göstergesidir”, “marka güvencesi sağlar”, “kullanım kolaylığı sağlar” ifadeleri açısından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Eğitim düzeyi arttıkça tüketicilerin “prestij oluşturur” ifadesine daha çok katıldıkları belirlenmiştir. Eğitim düzeyi yüksek olan 3. ve 4. gruptaki tüketiciler “ambalajlı ürün yüksek fiyatı olan üründür” ifadesine eğitim düzeyi düşük olan 1. ve 2. gruptaki tüketicilere göre daha az katılmaktadırlar.

Çizelge 1. Eğitim gruplarına göre tüketicilerin ambalaj ile ilgili düşünceleri

	1.Grup (0-5)	2.Grup (6-8)	3.Grup (9-12)	4.Grup (13+)	Ölçek Ortalaması+
Ürünü Tanıtıcı Bir Unsurdur	4.29	4.75	4.19	4.29	4.33
Yasal Bilgi Talebini Yerine Getirir	3.96	4.67	4.06	4.33	4.24
Kullanım Kolaylığı Sağlar**	4.54	4.58	3.94	4.08	4.23
Tüketiciye Güven Verir	4.00	4.75	3.94	4.25	4.20
Taşıma Kolaylığı Sağlar	4.25	4.50	3.81	4.17	4.17
Marka Güvencesi Sağlar**	4.04	4.58	3.69	4.29	4.17
Seçim Kolaylığı Sağlar	4.08	4.42	3.88	3.92	4.01
Riski Azaltıcı Bir Unsurdur	3.87	4.08	3.81	4.02	3.96
Mal Farklılaşımını Sağlar	3.58	4.17	3.69	4.15	3.94
Ürünün Kalite Göstergesidir*	4.08	4.67	3.19	3.58	3.77
Ambalajlı Ürün Sağlıklıdır	4.00	4.17	3.62	3.50	3.72
Ürünün Garantili Olduğunun Göstergesidir	3.21	4.25	3.25	3.56	3.51
Prestij Oluşturur	2.58	2.75	3.12	3.65	3.20
Ambalajlı Ürün Yüksek Fiyatı Olan Üründür**	3.17	4.00	2.81	2.81	3.04

+1: Hiç katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Orta derecede katılıyorum 4: Katılıyorum 5: Tamamen katılıyorum

* Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.05$ için anlamlıdır.

** Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.10$ için anlamlıdır.

Tüketicilerin gelir gruplarına göre ambalajla ilgili düşünceleri Çizelge 2'de verilmiştir. 1. gruptaki tüketiciler “kullanım kolaylığı sağlar” ifadesine 4.48 ortalama ile katıldıklarını ifade ederken, 4. gruptaki tüketiciler “marka güvencesi sağlar” ve “yasal bilgi talebini yerine getirir” ifadelerine 4.48 ortalama ile katıldıklarını belirtmişlerdir. “Prestij oluşturur” ifadesi açısından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bunun nedeni olarak gelir seviyesi düşük olan 1. gruptaki tüketicilerin satın alma güçlerinin düşük olması sebebiyle ambalajın saygınlık ve itibar kazandırma gibi nedenleri üzerinde durmadıkları daha çok işlevsel baktıkları düşünülmektedir.

Bütün gelir grupları “ambalajlı ürün yüksek fiyatı olan üründür” ifadesine orta derecede katılmaktadır. Bütün gelir gruplarında tüketiciler “risk azaltıcı bir unsurdur”, “ambalajlı ürün sağlıklıdır”, “seçim kolaylığı sağlar”, “ürünün kalite göstergesidir” ifadelerine katılmaktadır.

Çizelge 2. Gelir gruplarına göre tüketicilerin ambalaj ile ilgili düşünceleri

	1.Grup (<1999)	2.Grup (2000-2999)	3.Grup (3000-3999)	4.Grup (4000+)	Ölçek Ortalaması+
Ürünü Tanıtıcı Bir Unsurdur	4.33	4.26	4.35	4.43	4.33
Yasal Bilgi Talebini Yerine Getirir	4.10	4.13	4.35	4.48	4.24
Kullanım Kolaylığı Sağlar	4.48	4.37	3.85	4.10	4.23
Tüketiciciye Güven Verir	4.14	4.13	4.30	4.29	4.20
Marka Güvencesi Sağlar	3.81	4.08	4.40	4.48	4.17
Taşıma Kolaylığı Sağlar	4.24	4.26	3.95	4.14	4.17
Seçim Kolaylığı Sağlar	3.81	4.00	3.95	4.29	4.01
Riski Azaltıcı Bir Unsurdur	3.95	3.84	4.00	4.14	3.96
Mal Farklılaştırması Sağlar	3.67	3.92	3.85	4.33	3.94
Ürünün Kalite Göstergesidir	3.95	3.76	3.85	3.52	3.77
Ambalajlı Ürün Sağlıklıdır	3.67	3.74	3.60	3.86	3.72
Ürünün Garantili Olduğunun Göstergesidir	3.19	3.79	3.40	3.43	3.51
Prestij Oluşturur *	2.48	3.11	3.55	3.76	3.20
Ambalajlı Ürün Yüksek Fiyatlı Olan Üründür	3.29	3.24	2.65	2.81	3.04

+1: Hiç katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Orta derecede katılıyorum 4: Katılıyorum 5: Tamamen katılıyorum

*Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.05$ için anlamlıdır.

3.3. Tüketicilerin Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Tercih Etme Nedenleri

Tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etmelerinde 4.73 ortalama ile üretim ve son kullanma tarihinin olmasının çok etkili olduğunu belirtmişlerdir. Tüketiciler tarafından ürünün tazeliği (4.46 puan), tat ve lezzet (4.43 puan), ürünün içeriği (4.35 puan), güvenilirliği ve hijyenik ürünler olması (4.25 puan), kalite ve fiyat dengesi (4.25 puan), markalı ürün olması (4.23 puan), daha sağlıklı ürünler olması (4.17 puan), kolay bulunabilirliği (4.13 puan) ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etmelerinde etkili faktörler olarak belirtilmiştir.

Tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etmelerinde “ambalajlı ürün fiyatının ambalajsız ürün fiyatına göre çok yüksek olmaması”, “tavsiye edilmesi” ve “reklam” orta derecede etkili faktörler olarak bulunmuştur. Ankete katılan tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etme nedenleri eğitim grupları açısından incelendiğinde; tüm eğitim gruplarında tüketiciler ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etmelerinde “üretim ve son kullanma tarihi” faktörünün çok etkili olduğunu belirtmişlerdir. “Kalite fiyat dengesi”, “kullanım kolaylığı”, “ürünü tanıması”, “tat ve lezzet”, “ürünün tazeliği” faktörleri açısından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Çizelge 3).

Çizelge 3. Eğitim gruplarına göre tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etme nedenleri

	1.Grup (0-5)	2.Grup (6-8)	3.Grup (9-12)	4.Grup (13+)	Ölçek Ortalaması+
Üretim ve Son Kullanma Tarihi	4.71	5.00	4.50	4.75	4.73
Ürünün Tazeliliği*	4.50	5.00	4.62	4.31	4.46
Tat ve Lezzet *	4.25	5.00	4.62	4.31	4.43
Ürünün İçeriği	4.25	4.67	4.25	4.35	4.35
Kalite Fiyat Dengesi *	4.38	4.58	4.37	4.06	4.25
Güvenilirliği ve Hijyenik Ürünler Olması	4.04	4.83	4.12	4.25	4.25
Markalı Ürün Olması	4.33	4.25	4.19	4.19	4.23
Daha Sağlıklı Ürünler Olması	4.00	4.42	4.25	4.17	4.17
Kolay Bulunabilirliği	4.13	4.67	4.25	3.96	4.13
Ürünü Tanıtması **	4.29	4.58	4.06	3.90	4.10
Ambalajın Üzerinde Üreticiye Ait Firma Bilgilerinin Bulunması	4.12	3.83	3.56	4.33	4.10
Gramaj Çeşitliliği	4.04	4.33	3.81	4.06	4.05
Ürün Çeşitliliği	4.08	4.00	4.12	3.96	4.02
Etiket Bilgilerinin Tam ve Güvenli Olması	3.79	4.42	3.75	4.10	4.01
Katkı Maddesi İçermemesi	4.17	4.50	4.19	3.73	4.00
Kullanım Kolaylığı **	4.21	4.42	3.81	3.83	3.99
Taşıma Kolaylığı	4.12	4.00	3.88	3.69	3.86
Alışkanlık	3.71	3.83	3.69	3.90	3.81
İndirim Kampanyaları	3.67	4.08	4.19	3.56	3.75
Promosyonlu Ürün Olması	3.54	4.25	4.00	3.42	3.64
Ambalajlı Ürün Fiyatının Ambalajsız Ürün Fiyatına Göre Çok Yüksek Olmaması	3.38	3.42	3.50	3.54	3.48
Tavsiye Edilmesi	3.75	3.25	3.19	3.27	3.37
Reklam	2.50	2.50	2.38	3.15	2.79

+1: Etkisiz 2: Az etkili 3: Orta derecede etkili 4: Etkili 5: Çok Etkili

* Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.05$ için anlamlıdır.** Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.10$ için anlamlıdır.

Gelir gruplarına göre tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etme nedenleri Çizelge 4'te verilmiştir. Gelir düzeyi düşük olan 1. gruptaki tüketiciler için en önemli faktör 4.62 ortalama ile ürünün tazeliliği, 2., 3. ve 4. gruptaki tüketiciler için üretim ve son kullanma tarihi faktörü ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etmelerinde çok etkili olduğu saptanmıştır. Tüm gelir grupları için ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etmede reklam faktörü orta derecede etkili, daha sağlıklı ürünler olması etkili faktör olarak saptanmıştır. “Kalite fiyat dengesi”, “katkı maddesi içermemesi”, “ürünü tanıtması” faktörleri açısından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Çizelge 4).

Çizelge 4. Gelir gruplarına göre tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etme nedenleri

	1.Grup (<1999)	2.Grup (2000- 2999)	3.Grup (3000- 3999)	4.Grup (4000+)	Ölçek Ortalaması+
Üretim ve Son Kullanma Tarihi	4.57	4.68	4.85	4.86	4.73
Ürünün Tazeliliği	4.62	4.37	4.30	4.62	4.46
Tat ve Lezzet	4.57	4.26	4.30	4.71	4.43
Ürünün İçeriği	4.43	4.18	4.25	4.67	4.35
Güvenilirliği ve Hijyenik Ürünler Olması	4.19	4.21	4.05	4.57	4.25
Kalite Fiyat Dengesi **	4.43	4.13	4.15	4.38	4.25
Markalı Ürün Olması	3.90	4.18	4.30	4.57	4.23
Daha Sağlıklı Ürünler Olması	4.14	4.05	4.10	4.48	4.17
Kolay Bulunabilirliği	4.38	4.18	3.50	4.38	4.13
Ürünü Tanıtması **	4.24	4.18	3.65	4.24	4.10
Ambalajın Üzerinde Üreticiye Ait Firma Bilgilerinin Bulunması	4.14	3.92	4.00	4.48	4.10
Gramaj Çeşitliliği	4.24	4.11	3.65	4.14	4.05
Ürün Çeşitliliği	3.95	4.08	3.85	4.14	4.02
Etiket Bilgilerinin Tam ve Güvenli Olması	3.86	4.00	3.85	4.33	4.01
Katkı Maddesi İçermemesi **	4.48	3.87	3.40	4.33	4.00
Kullanım Kolaylığı	4.05	4.00	3.70	4.19	3.99
Taşıma Kolaylığı	3.67	4.08	3.60	3.90	3.86
Alışkanlık	3.95	3.53	3.80	4.19	3.81
İndirim Kampanyaları	3.62	3.95	3.60	3.67	3.75
Promosyonlu Ürün Olması	3.62	3.68	3.80	3.43	3.64
Ambalajlı Ürün Fiyatının Ambalajsız Ürün Fiyatına Göre Çok Yüksek Olmaması	3.52	3.47	3.30	3.62	3.48
Tavsiye Edilmesi	3.52	3.47	3.35	3.05	3.37
Reklam	2.67	2.87	2.70	2.86	2.79

+1: Etkisiz 2: Az etkili 3: Orta derecede etkili 4: Etkili 5: Çok Etkili

**Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.10$ için anlamlıdır.

Cop (2003) tarafından Bolu ilinde yapılan araştırmada, tüketiciler ilk olarak ambalajlı ürünlerin kaliteli olduklarını düşündükleri için tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bunu ambalajın ürünü koruması ve güven vermesi izlemektedir. Yapılan bir araştırmada tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri satın alırken en çok son kullanma tarihine dikkat ettikleri saptanmıştır (Açıkgözoğlu, 2006). Gökalp (2007)'ın yaptığı araştırmasında; tüketicilerin ambalajlı gıda ürünleri tercih etme nedenlerinde sağlıklı olma seçeneği birinci sırada yer alırken, bunu sırasıyla güven vermesi, kaliteli olması, saklama imkanı, kullanım kolaylığı izlemektedir. İstanbul'da yapılan bir araştırmada, tüketicilerin ambalajlanmış süt satın alırken en önemli gördükleri faktörler kalite başta olmak üzere, sırasıyla son kullanma tarihi, fiyat, ambalaj ve marka olarak belirlenmiştir (Sütütemiz ve diğ., 2009). Gündüz ve diğ. (2013) yaptıkları araştırmada, tüketicilerin süt ve süt ürünleri satın alırken ambalaj ve etiket üzerinde en çok ürünün son kullanma tarihine dikkat ettiklerini saptamışlardır. Sumathı (2015) yaptığı araştırmada, tüketicilerin paketlenmiş süt satın almalarını etkileyen en önemli faktörleri sırasıyla çeşit, fiyat ve tat olarak saptamıştır. Phuyal (2016) tarafından yapılan araştırmada tüketicilerin ambalajlanmış süt alırken dikkat ettikleri en önemli faktörler kalite, marka, kullanılabilirlik ve fiyat olduğu belirlenmiştir. Shruthi et al., (2016), tüketicilerin süt ve süt ürünleri tercihinde sırasıyla kalite, marka, raf ömrü, bulunabilirlik, ambalaj, promosyon ve fiyatın etkili olduğunu bulmuştur. Shahzadi et. al (2017) tarafından yapılan araştırmada tüketicilerin, çocuklarının sağlığı için ambalajlanmış süt satın aldıklarını belirlemiştir.

3.4. Ambalajlı Süt ve Süt Ürünlerinin Ambalajına Ait Özelliklerin Tüketicilerin Satın Alma Kararına Olan Etkileri

Ankete katılan tüketiciler ambalajlı süt ve süt ürünlerinin ambalajına ait özelliklerden ürünü koruma özelliğini çok etkili, ambalaj açıldıktan sonra tekrar kapatabilme, kolay açılabilir olması, kullanım kolaylığı, "ambalajın üzerinde yazıların okunabilir olması" özelliklerini ise etkili bulmuşlardır. Ambalajın rengi ise tüketicilerin süt ve süt ürünleri tercihlerinde az etkili buldukları bir özellik olarak belirlenmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 5. Ambalajlı süt ve süt ürünlerinin ambalajına ait özelliklerin tüketicilerin satın alma kararına olan etkileri (%)

	Etkisiz	Az Etkili	Orta Derecede Etkili	Etkili	Çok Etkili	Ölçek Ortalaması+
Ürünü Koruma Özelliği	1	1	6	25	67	4.56
Ambalaj Açıldıktan Sonra Tekrar Kapatabilme Özelliği	3	2	4	29	62	4.45
Kolay Açılabilir Olması	3	4	8	33	52	4.27
Kullanım Kolaylığı	2	4	9	38	47	4.24
Ambalajın Üzerinde Yazıların Okunabilir Olması	1	7	13	27	52	4.22
Kolay Taşınabilir Olması	6	3	8	34	49	4.17
Ambalajın Üzerinde Etiket Bilgilerinin Olup Olmaması	5	5	10	30	50	4.15
Ambalaj Dayanıklılığı	3	5	10	39	43	4.14
Ambalajın Malzeme Türü	3	5	16	29	47	4.12
Ambalajın Çevreye Dönüştürülebilir Olması	5	8	11	29	47	4.05
Ambalajın Ebatı	6	9	30	30	25	3.59
Kullanımından Sonra Ambalajının Farklı Amaçlar İçin Kullanabilme	11	15	21	28	25	3.41
Görünüş ve Tasarımı	32	18	19	22	9	2.58
Ambalajın Çekici Olması	34	19	23	16	8	2.45
Ambalaj Rengi	53	18	17	8	4	1.92

+1: Etkisiz 2: Az etkili 3: Orta derecede etkili 4: Etkili 5: Çok etkili

İzmir ilinde gıda ürünlerinde satın alma davranışında ambalajın etkisini ele alan bir araştırmada benzer bulgular elde edilmiştir. Bu araştırmada, tüketicilerin gıda ürünlerinde ambalaja ait özelliklerden birinci sırada ürünü koruma seçeneği, ikinci sırada dayanıklılık, bunları ambalaj açıldıktan sonra tekrar kapatılabilme özelliği ve kullanım kolaylığı izlemektedir (Gökalp, 2007). Akpınar ve diğ.(2015) tarafından yapılan araştırmada tüketicilerin meyva suyu ürünleri satın alırken, ambalaj kapağının önceden açılmamış olması, ambalaj materyalinin kaliteli/sağlam olması, ürün ile ilgili etiket bilgilerinin paket üzerinde eksiksiz olarak belirtilmesi kriterlerine en çok dikkat ettiklerini saptamışlardır. Alagöz ve Ekici (2009) tüketicilerin bir ambalajda sırasıyla en çok şekil, renk, çekicilik ve taşıma kolaylığına önem verdiklerini belirlemişlerdir.

Eğitim gruplarına göre; tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünlerinin ambalajına ait özelliklerinin satın alma kararlarına olan etkileri incelendiğinde; 3. gruptaki tüketiciler hariç, diğer tüm gruptaki tüketiciler ürünü koruma özelliği faktörünü çok etkili bulmuşlardır. Eğitim seviyesi düşük olan 1. gruptaki tüketiciler kolay taşınabilir olması, 2. gruptaki tüketiciler kolay açılabilir olması, eğitim seviyesi daha yüksek olan 3. ve 4. gruptaki tüketiciler ise ürünü koruma özelliğini ambalajlı süt ve süt ürünleri satın alırken ambalajında dikkat ettikleri önemli faktörler olarak belirtmişlerdir. “Ambalaj rengi”, “görünüş ve tasarımı”, “kullanım kolaylığı”, “ambalaj açıldıktan sonra tekrar kapatabilme özelliği”, “ambalajın ebatı”, “ambalaj üzerinde etiket bilgilerinin olup olmaması” ve “ambalajın çekici olması” ifadeleri açısından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Eğitim düzeyi düşük olan tüketiciler için ambalajın görünüş ve tasarımı, ambalajın çekici olması daha az önemli iken, eğitim düzeyi arttıkça bu özelliğin tüketiciler tarafından daha önemli olduğu saptanmıştır.

Gelir gruplarına göre tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünlerinin ambalajına ait özelliklerin satın alma kararına etkileri incelendiğinde; tüm gelir gruplarındaki tüketiciler ürünü koruma özelliği faktörünün çok etkili olduğunu belirtmişlerdir. “Ambalaj rengi” ise tüm gruplar için az etkili olan bir faktör olarak saptanmıştır. Kullanımdan sonra farklı amaçlar için kullanabilme özelliği gelir seviyesi arttıkça daha az etkili olan bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelir düzeyi düşük olan tüketicilerin süt ve süt ürünleri ambalajlarını farklı amaçlar için kullandığı söylenebilir. Ambalaj materyallerini farklı amaçlar için kullanmanın gelir seviyesi yüksek olan tüketicilerde prestij kaybına yol açacağı düşüncesinin hakim olduğu düşünülmektedir.

3.5. Tüketicilerin Ambalajlı ve Ambalajsız Tercih Ettikleri Süt ve Süt Ürünleri Çeşitleri

Ankete katılan tüketicilerin ambalajlı ve ambalajsız tercih ettikleri süt ve süt ürünleri çeşitleri incelendiğinde; tüketiciler süt, yoğurt ve tereyağı gibi süt ürünlerinde genellikle ambalajlı ürün tercih ederken, peynir, ayran ve süt kaymağı gibi ürünlerinin tercihlerinde ise hem ambalajlı hem de ambalajsız ürün tercih ettikleri görülmektedir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Tüketicilerin ambalajlı ve ambalajsız tercih ettikleri süt ve süt ürünleri çeşitleri+

Süt ve Süt ürünleri	Ambalajsız	Ambalajlı
Süt	1.36	2.72
Yoğurt	1.19	2.61
Tereyağ	1.44	2.52
Peynir	1.67	2.35
Ayran	1.12	2.45
Kaymak	1.19	2.21

+1: Hiç 2: Bazen 3: Her zaman

Ankara ili Mamak ilçesinde yapılan bir araştırmada tüketicilerin % 90.86'sının sütü, % 95.82'sinin peyniri, %92.43'ünün yoğurtu ambalajlı tercih ettiği belirlenmiştir (Teke, 2014). İstanbul ilinde yapılan diğer bir çalışmada, tüketicilerin %11'inin ambalajsız açık süt, % 89'unun ambalajlı (UHT/pastorize günlük süt) süt tükettikleri saptanmıştır (Şimşek ve diğ., 2005). Karakaya ve Akbay (2013) tarafından yapılan araştırmada düşük gelir grubundaki tüketicilerin %74.4'ü, orta gelir grubundaki tüketicilerin %74.6'sı yüksek gelir grubundaki tüketicilerin ise %71.7'si açık süt tüketmediklerini saptamışlardır. Gelir arttıkça açık süt tüketiminin azaldığı ambalajlı süt tüketiminin ise arttığı belirlenmiştir.

3.6. Tüketicilerin Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Satın Alırken Tercih Ettikleri Ambalaj Materyali

Tüketicilerin ambalajlı süt satın alırken tercih ettikleri ambalaj materyali incelendiğinde; 4.12 ortalama ile sık sık karton kutuyu tercih ettikleri belirlenmiştir. Cam şişe tüketicilerin ambalajlı süt satın alırken bazen tercih ettikleri ambalaj materyalidir. Plastik torba (1.76 puan) ve plastik şişe (1.64 puan) ise ambalajlı süt satın alırken nadiren tercih edilen ambalaj materyalleri arasındadır (Çizelge 7).

Ankete katılan tüketicilerin ambalajlı süt alırken tercih ettikleri açma kapama yöntemi incelendiğinde; tüketiciler süt satın alırken en çok bastırıp çekmeli kapağı tercih etmektedirler. Bunu sırasıyla çevrilebilir kapak, yırtarak veya keserek açma ile folyo kapak takip etmektedir. Sütütemiz ve diğ., (2009) tarafından yapılan araştırmada, tüketicilerin ambalajlı süt satın alırken kapağı açıldıktan sonra yeniden kapanabilme özelliğinin ürünün saklanması kolaylaştırdığı için en çok çevrilebilir kapağı tercih ettikleri belirlenmiştir.

Eğitim gruplarına göre tüketicilerin ambalajlı süt satın alırken tercih ettikleri ambalaj materyali Çizelge 7'de verilmiştir. Çizelgeye göre eğitim seviyesi yüksek olan tüketicilerin ürünü cam şişede almaları diğer gruplara göre daha yüksektir. Bununla birlikte, plastik şişenin 3. ve 4. gruptaki tüketiciler tarafından nadiren, 1. ve 2. gruptaki tüketiciler tarafından ise hiç tercih edilmediği saptanmıştır.

Çizelge 7. Eğitim gruplarına göre tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri satın alırken tercih ettikleri ambalaj materyali

	1.Grup (0-5)	2.Grup (6-8)	3.Grup (9-12)	4.Grup (13+)	Ölçek Ortalaması+
Süt					
Karton Kutu (Tetrapak)	3.71	4.58	4.19	4.19	4.12
Cam Şişe	2.83	2.42	2.81	3.50	3.10
Plastik Torba	1.79	2.17	1.75	1.65	1.76
Plastik Şişe **	1.29	1.25	1.81	1.85	1.64
Yoğurt					
Plastik Kase	3.67	4.17	3.75	4.10	3.95
Cam Kase *	1.83	1.17	1.94	2.54	2.11
Çömlek *	1.21	1.33	1.44	2.17	1.72
Peynir					
Plastik Kutu*	2.25	3.50	2.81	3.75	3.21
Vakumlu Poşet	3.29	2.17	3.12	3.08	3.03
Teneke Kutu	2.08	2.58	2.06	2.40	2.29
Ayran					
Plastik Bardak	2.63	3.58	3.00	3.00	2.98
Cam Şişe *	2.67	1.83	2.94	3.35	2.94
Plastik Şişe *	1.87	1.92	2.69	3.23	2.66
Karton Kutu *	1.33	1.33	1.50	2.12	1.74
Tereyağ					
Vakumlu Poşet **	2.46	2.25	3.69	3.00	2.89
Paket Folyo	2.58	2.83	2.25	2.85	2.69
Plastik Kase *	1.58	2.92	2.63	3.04	2.61

+1: Hiç 2: Nadiren 3: Bazen 4: Sık sık 5: Daima

*Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.05$ için anlamlıdır.**Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.10$ için anlamlıdır.

Ankete katılan tüketicilerin ambalajlı yoğurt satın alırken tercih ettikleri ambalaj materyali incelendiğinde; 3.95 ortalama ile plastik kaseyi tercih ettikleri saptanmıştır. Cam kase 2.11 ortalama ile; çömlek ise 1.72 ortalama ile ambalajlı yoğurt satın alırken nadiren tercih edilen ambalaj materyalidir. Tüm eğitim gruplarında ambalajlı yoğurt satın alımında plastik kase sıklıkla tercih edilmektedir. Cam kase ve çömlek materyali açısından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. 4. gruptaki tüketicilerin diğer gruplarda yer alan tüketicilere göre cam kase ve çömleği daha fazla tercih ettikleri belirlenmiştir. 4. gruptaki tüketicilerin eğitim seviyesine bağlı olarak bilinçlenme düzeylerinin de yüksek olması bu ambalaj materyallerini daha sağlıklı buldukları ve gelir seviyesinin de eğitim seviyesine bağlı olarak arttığı düşünülürse 4. gruptaki tüketicilerin diğerlerine göre daha pahalı olan cam kase ve çömlek yoğurdu rahatlıkla tercih ettikleri ifade edilebilir.

1. gruptaki tüketicilerin ambalajlı tereyağ satın alırken 2.58 ortalama ile paket folyoyu, 4. gruptaki tüketicilerin 3.04 ortalama ile plastik kaseyi tercih ettikleri saptanmıştır. Eğitim seviyesi yüksek olan 4. gruptaki tüketicilerin plastik kase içindeki tereyağını kullanma, saklama ve koruma koşullarını daha iyi bulduğu ifade edilebilir.

Gelir seviyesi düşük olan 1. gruptaki tüketiciler 2.95 ortalama ile cam şişeyi bazen, gelir seviyesi yüksek olan 4. gruptaki tüketicilerin ise cam şişeyi sık sık tercih ettikleri belirlenmiştir. Bunun nedeni cam şişenin sütün diğer ambalaj materyallerine süte göre daha pahalı olmasıdır. Gelir düzeyi düşük olan 1. gruptaki tüketicilerin plastik torbalarda satılan sütü daha fazla tercih ettikleri, gelir düzeyi yükseldikçe tercih edilme olasılığının azaldığı belirlenmiştir (Çizelge 8).

Tüm gelir gruplarındaki tüketicilerin yoğurt satın alırken sık sık plastik kaseyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Plastik kase yoğurdun raflarda kolay bulunabilirliği, taşıma kolaylığı ve gramaj çeşitliliği gibi özelliklerinden dolayı tüm gelir gruplarındaki tüketicilerin daha çok tercih ettiği ifade edilebilir. Çömlek yoğurt fiyatının yüksek olması sebebiyle gelir seviyesi düşükçe çömlek yoğurdun daha az tercih edildiği belirlenmiştir. Gelir gruplarına göre çömlek materyali açısından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Ambalajlı peynir satın alırken 3. ve 4. gruptaki tüketicilerin plastik kutuyu sık sık, 1. ve 2. gruptaki tüketiciler ise bazen tercih etmektedir. Gelir düzeyi arttıkça plastik kutu içinde satılan peynirin daha çok tercih edildiği belirlenmiştir. Teneke kutuyu tüm gelir gruplarındaki tüketiciler nadiren tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Vakumlu poşeti ise tüm gelir gruplarının bazen tercih ettikleri saptanmıştır.

Gelir seviyesi yüksek olan 3. ve 4. gruptaki tüketicilerin gelir seviyesi daha düşük olan 1. ve 2. gruptaki tüketicilere göre ayran satın alırken plastik şişeyi daha fazla tercih ettikleri görülmektedir. 1. ve 2. gruptaki tüketicilerin gelir seviyesinin daha düşük olması sebebiyle ayranı satın almadıkları evde kendilerinin yaptıkları 4. gruptaki tüketicilerin ise plastik şişe ayranı taşıma kolaylığının olması, raflarda kolay bulunabilirliği gibi özellikleri yönünden tercih ettikleri düşünülebilir. Karton kutudaki ayranın ise raflarda kolay bulunabilir bir ürün olmaması, gramaj çeşitliliğinin olmaması nedenlerden dolayı düşük gelir grubundaki tüketiciler hiç tercih etmezken yüksek gelir grubundaki tüketicilerin nadiren tercih ettikleri saptanmıştır.

Gelir seviyesi düşük olan 1. gruptaki tüketiciler 3.14 ortalama ile paket folyolu ambalajlı tereyağ satın alırken, 4. gruptaki gelir seviyesi yüksek olan tüketiciler 3.52 ortalama ile plastik kaseyi tercih ettiklerini belirtmiştir. 1. gruptaki tüketicilerin gelir seviyesinin düşük olması sebebiyle diğer ambalaj materyallerine göre gramaj çeşitliliği açısından daha az miktarlarda ambalajlanabilen paket folyo tereyağını daha sık tercih ettikleri düşünülmektedir. Vakumlu poşet ise 1. grup dışındaki tüm gelir gruplarında bazen tercih edilen ambalaj materyalidir. Vakumlu poşet, plastik kase ve paket folyo ambalaj materyalleri açısından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çizelge 8. Gelir gruplarına göre tüketicilerin ambalajlı süt satın alırken tercih ettikleri ambalaj materyali

	1.Grup (<1999)	2.Grup (2000-2999)	3.Grup (3000-3999)	4.Grup (4000+)	Ölçek Ortalaması+
Süt					
Karton Kutu (Tetrapak)	4.00	4.05	4.25	4.24	4.12
Cam Şişe *	2.95	2.71	3.00	4.05	3.10
Plastik Torba	2.19	1.74	1.60	1.52	1.76
Plastik Şişe	1.43	1.63	1.60	1.90	1.52
Yoğurt					
Plastik Kase	3.52	4.03	4.30	3.90	3.95
Cam Kase	2.00	1.95	2.00	2.62	2.11
Çömlek **	1.43	1.50	1.85	2.29	1.72
Peynir					
Plastik Kutu	2.52	3.18	3.45	3.71	3.21
Vakumlu Poşet	3.38	2.82	2.85	3.24	3.03
Teneke Kutu	2.43	2.24	2.40	2.14	2.29
Ayran					
Plastik Bardak	2.81	2.82	3.10	3.33	2.98
Cam Şişe	2.95	2.87	2.55	3.43	2.94
Plastik Şişe *	1.95	2.34	3.65	3.00	2.66
Karton Kutu *	1.43	1.53	1.90	2.29	1.74
Tereyağ					
Vakumlu Poşet *	2.43	2.87	3.25	3.05	2.89
Paket Folyo **	3.14	2.16	2.90	3.00	2.69
Plastik Kase *	1.62	2.71	2.50	3.52	2.61

+1: Hiç 2: Nadiren 3: Bazen 4: Sık sık 5: Daima

*Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.05$ için anlamlıdır.**Kruskal Wallis testine göre gruplar arasındaki fark $p \leq 0.10$ için anlamlıdır.

Ankete katılan tüketicilerin %95'inin süt ve süt ürünlerinin ambalajlanmasında camı daha sağlıklı buldukları belirlenmiştir. Tüketicilerin süt ve süt ürünlerini satın alırken daha çok karton kutuyu veya plastik kutuyu tercih etmelerine rağmen sağlıklı buldukları materyal olan camı tercih etmedikleri görülmektedir. Cam ambalajlı süt ve süt ürünlerinin diğer ambalaj materyali kullanılarak ambalajlanan süt ve süt ürünlerine göre daha pahalı olması, taşıma kolaylığının olmaması gibi unsurların etkili olduğu düşünülmektedir.

İstanbul'da yapılan bir araştırmada, tüketicilerin süt satın alırken %52'si cam, %31'i karton kutu, %6'sı plastik ambalajı tercih ettikleri saptanmıştır (Şimşek ve diğ., 2005). İstanbul'da yapılan diğer bir araştırmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Tüketicilerin ambalajlı süt satın alırken en çok karton kutuyu, daha sonra cam şişe ve plastik şişeyi tercih ettikleri saptanmıştır. (Sütütemiz ve diğ., 2009). Albayrak (2000) tarafından yapılan araştırmada tüketicilerin süt ve süt ürünleri satın alırken öncelikli olarak sağlıklı olduğu için camı tercih ettikleri belirlenmiştir. Antalya'da yapılan bir araştırmada tüketicilerin çoğunluğu kullanılan ambalaj malzemelerinden cam şişenin daha sağlıklı olduğunu belirtmişlerdir (Akpınar ve diğ., 2015). Kastamonu, Eskişehir, Ankara ve İstanbul'da yapılan farklı araştırmalarda tüketiciler tarafından gıda ürünlerinde ambalaj tercihlerinde öncelikli olarak camı tercih ettikleri saptanmıştır (Köse ve Yaman, 2010; Yıldız ve diğ., 2012; Teke, 2014; Okumuş ve diğ., 2003).

3.7. Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Ambalajında En Çok İlgisini Çeken Renkler ve En Çekici Gelen Özellikleri

Ankete katılan tüketicilerin %63'ü beyaz rengin ilgi çekici olduğunu ifade etmişlerdir. Tüketicilerde beyaz rengin temizlik, saflık, el değmemiş vb. kavramları çağrıştırdığı ve süt ve süt ürünlerinin ambalajlanmasında da buna benzer kavramların oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Tüketicilerin %11'i yeşil, %9'u mavi, %5'i pembe, %4'u mor, %3'u sarı ve %5'i diğer renklerin süt ve süt ürünleri ambalajında en çok ilgililerini çeken renkler olduğunu belirtmişlerdir.

Yapılan bir araştırmada, tüketicilerin gıda maddesi ambalajlarında en çok mavi rengin ilgi çektiği saptanmıştır. Gıda maddesi ambalajlarında en güvenilir buldukları rengin şeffaf olarak belirtmişlerdir. Bunu beyaz renk izlemektedir (Teke, 2014). Meyva suyu ile ilgili yapılan bir araştırmada tüketicilerin meyva suyu ürün ambalajlarında kırmızı renkten en çok etkilendiklerini, bunu sırasıyla turuncu, sarı, beyaz, yeşil, mavi renkler izlemektedir (Akpınar ve diğ., 2015).

Ankete katılan tüketicilere süt ve süt ürünleri ambalajında en çekici gelen özellik sorulduğunda; tüketicilerin %43'ü

ambalaj malzemesi, % 41'i de ambalajın taşıdığı marka, % 7'si ambalajın görünüşü, % 5'i yazıları, figürleri ve resimleri, %3'u ambalajın rengini ve %1'i ise diğer yanıtı vermiştir.

3.8. Tüketicilerin Ambalajlı Süt ve Süt Ürünlerinin Ambalajında Bulunmasını Önemsedikleri Bilgiler

Tüketicilerin süt ve süt ürünleri ambalajında bulunmasını önemsedikleri bilgiler içerisinde çok etkili olan faktörler sırasıyla 4.87 ortalama ile son kullanma tarihi, 4.74 ortalama ile üretim tarihi, 4.70 ortalama ile gıda güvence sistemleri ile ilgili belgelerin olup olmadığı (HACCP, TSE, ISO vb.) ve 4.45 ortalama ile besin değeridir (Çizelge 9).

Çizelge 9. Tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünlerinin ambalajında bulunmasını önemsedikleri bilgiler (%)

	Etkisiz	Az Etkili	Orta Derecede Etkili	Etkili	Çok Etkili	Ölçek Ortalaması+
İçindekiler Listesi	3	6	9	20	62	4.32
Ürünün Gramajı	4	1	21	27	47	4.12
Üretim Tarihi	1	1	5	9	84	4.74
Son Kullanma Tarihi	-	1	2	6	91	4.87
Üretici Firma Bilgileri	5	6	11	26	52	4.14
Kullanma Talimatı	6	2	23	30	39	3.94
Besin Değeri	1	2	9	27	61	4.45
Gıda Güvence Sistemleri ile İlgili Belgelerin Olup Olmadığı (HACCP, TSE, ISO vb.)	1	-	3	20	76	4.70
Üretim Yeri	6	8	23	23	40	3.83
Fiyat	4	-	21	27	48	4.15
Tüketici Danışma Merkezi Telefon Numarası	8	9	17	29	37	3.78
Çevreye Duyarlı Olduğunu Belirten İşaretler	3	7	14	29	47	4.10

+1: Etkisiz 2: Az etkili 3: Orta derecede etkili 4: Etkili 5: Çok etkili

Eğitim gruplarına göre tüketicilerin süt ve süt ürünleri ambalajında bulunmasını önemsedikleri bilgiler incelendiğinde; “ürünün gramajı”, “üretim tarihi”, “son kullanma tarihi”, ve “fiyat” faktörleri açısından farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Gelir gruplarına göre tüketicilerin süt ve süt ürünlerinin ambalajında bulunmasını önemsedikleri bilgiler ; “üretici firma bilgileri”, “kullanma talimatı” ve “besin değeri” faktörleri açısından farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Gelir seviyesi yüksek olan 4. grubun eğitim seviyesinin de yüksek olduğu düşünülürse ambalajlı süt ve süt ürünlerinin nerede ve hangi firma tarafından üretildiği ile içerdiği besin değeri açısından gelir seviyesi düşük olan 1. gruba göre daha çok hassasiyet gösterdikleri düşünülmektedir.

4. SONUÇ

Rekabetçi piyasa koşulları, piyasada ürün çeşitliliğinin fazla olması nedeniyle ambalaj hem üretici hem de tüketici açısından daha da önemli hale gelmiştir. Ürün ambalajı tüketicilerin dikkatini çeken ve güven yaratan ürünün satışını arttırmayı sağlayan önemli unsurlardan biridir. Tüketiciler tarafından ambalaj materyalinin sağlığa uygun olması, kolay taşınabilir ve kullanım kolaylığı sağlaması gibi özellikleri gıda ürününün satın alınmasında etkilidir. Ürünün korunması ve tüketicilerin sağlığı açısından süt ve süt ürünlerinde ambalajın önemi her geçen gün daha da artmıştır.

Bu çalışmada da, tüketicilerin gıda ürünleri satın alırken kaliteli ve sağlıklı olmasına dikkat ettikleri, eğitim ve gelir seviyesi düşük olan tüketicilerin ürün fiyatının yanında indirim ve promosyonu da önemsedikleri belirlenmiştir. Eğitim ve gelir seviyesi yüksek olan tüketicilerin ise marka ve ambalaj kriterlerine dikkat ettikleri saptanmıştır. Eğitim ve gelir seviyesi yükseldikçe süt ve süt ürünlerini ambalajlı tercih etme hassasiyetinin arttığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda da tüketicilerin eğitim ve gelir seviyesi yükseldikçe paketlenmiş sütü daha çok tercih ettikleri saptanmıştır (Shahzadi et al.,2017; Yayar, 2012).

Tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri tercih etmelerinde üretim ve son kullanma tarihi ile ürünün tazeliği faktörlerinin etkili olduğu tespit edilmiştir. Ambalajlı süt ve süt ürünlerinin ambalajına ait özelliklerden ürünü koruma ve ambalaj açıldıktan sonra tekrar kapatabilme özelliklerinin tüketicileri en çok cezbeden faktörler olduğu saptanmıştır. Ambalajın rengi, görünüş ve tasarımı, ambalajın çekici olması gibi faktörleri eğitim ve gelir seviyesi yükseldikçe tüketicilerin göz önünde bulundukları sonucuna ulaşılmıştır. Tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünleri satın alırken cam ambalaj materyalini daha sağlıklı buldukları

halde fiyat, raflarda kolay bulunabilirliği, taşıma kolaylığı, kullanım kolaylığı, gramaj çeşitliliği gibi faktörlerin etkisiyle diğer ambalaj materyallerine yöneldikleri saptanmıştır. Tüketicilerin ambalajlı süt ve süt ürünlerinin ambalajında bulunmasını önemsedikleri bilgiler üretim ve son kullanma tarihi, gıda güvence sistemleri ile ilgili belgelerin olup olmadığı (HACPP, TSE, ISO vb.) ve besin değeri faktörleridir. Tüketicilerin anlık satın alma davranışlarını etkileyen en önemli özelliklerden birinin ambalaj olduğu söylenebilir. Ambalajın rengi, şekli, ebatı tüketicilerin satın alma kararında önemli faktörlerden biridir. Tüketicilerin süt ve süt ürünleri satın alırken ambalaj özelliklerine dikkat ettiği ve satın alma davranışında çok önemli bir pazarlama aracı olduğu sonucuna varılmıştır. Özellikle süt ve süt ürünleri çabuk bozulabilen ürünler olması, sağlık ve gıda hijyeni açısından bu ürünlerin ambalajı çok önemlidir. Tüketiciler açıkta satılan, ambalajı olmayan, ambalajı kusurlu olan ürünleri satın almamaya dikkat etmelidirler. Ambalajsız ve açıkta süt ve süt ürünleri satış yasağı bulunmasına rağmen, perakende satış noktalarında bu ürünlerde açıkta ve ambalajsız satışlar yapılmaktadır. Denetimler yapılarak ambalajsız satışların önlenmesi gerekmektedir. Ambalaj üzerinde yer alan üretim ve son kullanma tarihi ile ilgili bilgiler okunaklı ve silinmeyecek şekilde olmalıdır. Süt ve süt ürünü işleyen firmalar ambalaj materyaline, rengine, görünüşüne, tasarımına ve üzerindeki etiket bilgilerini gözönünde bulundurarak ambalaj dizaynlarını yapmasının gerekli olduğu ifade edilebilir.

KAYNAKLAR

- Açıkgozoğlu, S., 2006. *Ürünlerde Son Kullanma Tarihinin Tüketicilerce Algılanmasına Yönelik Bir Araştırma*, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Afyon, 63s.
- Adam, M.A., Ali, K., 2014. *Impact of Verbal Elements of Packaging of Packaged Milk on Consumer Buying Behaviour*, *International Journal of Business and Social Science*, Vol 5., No. 5 (1), April 2014, 94-106.
- Akpınar, M.G., Gül, M., Oral A.A., Akay, A.Ş., Gülcan, S., 2015. *Meyve Suyu Ürünleri Satın Alma Tercihinde Ambalaj Faktörünün Değerlendirilmesi*, *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 44 Sayı, Nisan 2015, 58-67.
- Alagöz, S.B., Ekici, N., 2009. *Ambalaja İlişkin Tutum ve Davranışlar*; *Karaman İli Araştırması*, *KMU İİBF Dergisi*, Yıl:11, Sayı: 17, Aralık 2009, 84-94.
- Albayrak, M., 2000. *Ankara İlinde Gıda Maddeleri Paketleme ve Etiketleme Bilgileri Hakkında Tüketicilerin Bilinç Düzeyinin Ölçülmesi, Gıda Maddeleri Alım Yerleri ve Ambalaj Tercihleri Üzerine Bir Çalışma*, *Türkiye Ziraat Odaları Birliği*, Ankara, 90 s.
- Asüder, *Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Derneği*, 2017. (<https://www.asuder.org.tr/ss/ambalaj-ve-onemi/ambalajlama-sut-urunleri-icin-neden-onemlidir>) (Erişim tarihi: 04.10.2017) Ayyaz, S., Badar, H., Ghafoor, A., 2011. *Level and Determinants of Consumers' Perception of Packed Milk in Pakistan*, *Journal of Business and Economics*, Vol. 3, No. 1, June 2011, 60-76.
- Cop, R., 2003. *Tüketim Mallarının Ambalajının ve Etiket Bilgilerinin Tüketici Satın Alma Davranışlarına Etkileri Bir Uygulama*, *Mevzuat Dergisi*, Yıl: 6, Sayı 62, Şubat 2003, ISSN 1306-0767.
- Dilber F, Dilber, A., Karakaya, M., 2012. *Gıdalarda Ambalajın Önemi ve Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarına Etkileri (Karaman İli Örneği)*, *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, Sayı: 3, Mart-Nisan, 2012:159-190.
- Gilaninia, S., Ganjina, H., Charmchi, K., 2013. *Affecting Factors of Packaging Milk Production on Guilan Consumer Behavior*, *Arabian Journal of Business and Management Review (Nigerian Chapter)*, Vol 1, No 3, 29-40.
- Gökalp, F., 2007. *Gıda Ürünleri Satın Alma Davranışında Ambalajın Rolü*, *Ege Akademik Bakış*, 7 (1) 2007: 79-97.
- Gündüz, O., Kılıç, O., Emir, M., Aydın, G., 2013. *Süt ve Süt Ürünleri Tüketiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Samsun İli Örneği*, *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi Cilt: 8, No: 1, 36-43*.
- Karakaya, E., Akbay, C., 2013. *İstanbul İlinde Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları*, *U.Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi*, Cilt 27, Sayı 1, 65-77.
- Kotler, P., Armstrong, G., 2014, *Principles of Marketing*, Pearson International Edition, ISBN 9780273786993, 716 s.
- Köse, N., Yaman, K., 2010. *"Tüketicilerin Gıda Maddelerinin Son Kullanma Tarihine Verdikleri Önem Üzerine Bir Araştırma: Kastamonu İli Merkez İlçe Örneği"*, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Ocak 2010, Cilt: 18, No:1, 233-240.
- Newbold, P., 1995. *Statistics for Business and Economics*, Fourth Edition, New Jersey, Prentice Hall, 867 s.
- Okumuş A., Yaraş E., Yeniçeri T., 2003. *"Tüketicilerin Ambalaja İlişkin Tutum ve Davranışlarını Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma"*, 8. Ulusal Pazarlama Kongresi, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kayseri, 16-19 Ekim 2003, 253-269.
- Phuyal, M., 2016. *"A Study on Consumers' Perception Towards Packaged Milk Products in Panipat Haryana"*, *International Journal of Advanced Research*, Vol(4), Issue 6, 1215-1221.
- Shahzadi, M., Yaseen, M.R., Mubeen, N., 2017. *"Fluid Milk Choices in Pakistan: Do Consumers Care?"*, *J. Appl. Environ. Biol. Sci.*, 7(4), 7-12.
- Shruthi, G, Rao, B.D., Devi, Y.L., 2016. *"Consumers Perception Towards Karimnagar Milk Producing Company Limited Milk and Milk Products"*, *Research Journal of Agricultural Sciences*, 7 (4/5), July-October (2016), 771-773.
- Sumathi, S., 2015. *The Customer Perception Towards Marketing of Different Brands of Packaged Milk*, *International Journal of Research in IT & Management*, Vol(5), Issue 6, June 2015, 36-43.

- Süer, İ., 2014. *Pazarlama İlkeleri*, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic.Ltd.Şti, Yayın No:1005, ISBN: 978-605-1363-906-1, Ankara, 550 s.
- Sütütemiz, N., Çiftçiyıldız S.S. ve Konuk F.A., 2009. *Paketlenmiş Süt İçin Ambalaj Özelliklerinin Algılanan Önemi ve Satın Alma Davranışına Etkisi: İstanbul İli Örneği*. *Akademik Gıda*, 7 (6), 18-28.
- Şimşek, O., Çetin O., Bilgin B., 2005. "İstanbul İlinde İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları ve Bu Alışkanlıkları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma". *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi* 2(1), 23-35.
- Teke, B., 2014, *Gıda Ürünleri Ambalajının Tüketicilerin Satın Alma Davranışları Üzerine Etkisi (Ankara İli Mamak İlçesi Örneği)*, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Tokat, 91 s.
- Tüök, 2013. *Nüfus ve Demografi İstatistikleri*.
- Yayar, R., 2012., *Consumer Characteristics Influencing Milk Consumption Preference. The Turkey Case, Theoretical and Applied Economics*, Vol. XIX, No. 7(572), 25-42.
- Yıldız, Z., Yılmaz, V., Kaşkı, F., Baş, M., 2012. *Çok Değişkenli İstatistiklerle Tüketicilerin Sıvı Yağ Ambalaj Tercihlerine Göre Bölümlendirilmesi*, DPUJSS Number 32, Vol 1, April 2012, 255-272.

Arı Ürünleri Tüketicilerinin Genel Özellikleri ve Tüketim Tercihleri: Çanakkale İli Örneği

Özge Can NİYAZ¹, Nevin DEMİRBAŞ²

¹Bu çalışma 29 Eylül-4 Ekim 2017 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleşen 45. Apimondia Uluslararası Arıcılık Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.
²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 17100, Çanakkale
³Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 35100, İzmir

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Özge Can NİYAZ

ozgecanniyaz@comu.edu.tr

Geliş Tarihi: 17.10.2017

Kabul Tarihi: 11.11.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi

Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 255-262

DOI 10.24181/tarekoder.369470

Özet

Arı ürünleri beslenme ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek için gıda tüketim tercihlerinde giderek önemli hale gelen ürünler arasındadır. Bu çalışmanın amacı arı ürünleri tüketicilerinin genel özelliklerinin ve tüketim tercihlerinin ortaya konulmasıdır. Bu amaçla önemli bir üretim ve tüketim merkezi olan Çanakkale ilinde 175 tüketici ile yüz yüze anket yapılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre arı ürünleri tüketicilerinin yarısından fazlası kadındır. Tüketicilerin büyük çoğunluğu orta yaş grubunda, lise veya üniversite mezunudur. Aylık gelir ortalamaları asgari ücretin biraz üzerinde ve aylık mutfak harcamaları 600 TL'sından fazladır. Görüşülen tüketiciler sırası ile en çok bal, polen, bal mumu ve arı sütü hakkında bilgi sahibidir. En az bilinen arı ürünleri ise arı zehri ve propolis'tir. En sık satın alınan arı ürünü ise baldır. Bal dışındaki arı ürünlerinin satın alma ve tüketim sıklığı oldukça azdır. Tüketicilerin ambalaj tercihi büyük çoğunlukla cam kavanozdan yanadır. Tüketicilerin en sık bal aldıkları yerler sırası ile arı yetiştiricilerinin kendisi ve Arı Yetiştiricileri Birliği'dir. Tüketiciler bal satın almak için en çok arı yetiştiricisine ve Arı Yetiştiricileri Birliğine güvenirken; TV reklamları, web siteleri gibi satış kaynaklarına neredeyse hiç güvenmemektedir. Elde edilen sonuçlara göre, bal dışındaki diğer ürünleri ve bu ürünlerin sağlık üzerindeki yararları konusunda toplumun bilgilendirilmesi arı ürünleri ekonomisi ve sağlık açısından önemlidir. Tüketicilerin bilgilendirilmesi için okul çağındaki çocuklar için okullarda, yetişkinler için ise Sivil Toplum Kuruluşları tarafından tanıtım kampanyalarının düzenlenmesi ile kamu spotları hazırlanması gibi öneriler geliştirilebilir. Ayrıca, bal satan kişi ve yerlere yapılan denetimlerin nitelik ve sıklığının artırılması ile bu ürünlere olan güven artırılabilir.

Anahtar kelimeler: Arı ürünleri, tüketici, halk sağlığı, Çanakkale, Türkiye.

General Characteristics and Consumption Preferences of Bee Products Consumers:

Case Study of Çanakkale

Abstract

Bee products are among the products that are becoming increasingly important in food consumption preferences in order to survive a healthy life. The aim of this study is to reveal the general characteristics of consumers and consumption preferences of bee products. For this purpose, face-to-face surveys were conducted with 175 consumers in Çanakkale, an important center for bee production and consumption. According to the study results, more than half of the bee product consumers are women. Most of bee products consumers are middle-aged and graduated from high school or bachelor. Monthly income averages are slightly above the minimum wage and monthly kitchen spending is over 600 TL. The interview consumers have the most information respectively about honey, pollen, beeswax and royal jelly. The least known bee products are bee venom and propolis. The most frequently purchased bee product is honey. The purchasing and consumption frequency of bee products except honey is very low. The packing preference of the consumers is mostly the glass jar. Places where the consumers most often buy honey are the beekeepers and Beekeepers Association. While consumers are most reliant on beekeepers and Beekeepers Association to buy honey; they don't trust sale places like TV commercials and websites. According to the results obtained, informing the public about bee products other than honey and the health benefits of these products seems to be important in terms of bee economy and health. Proposals may be developed to inform the public, such as the preparation of public spots by the promotion of publicity campaigns by Civil Society Organizations for schools for children in school age and for adults. The confidence in these products can be enhanced by increasing the quality and frequency of inspections conducted with honey sellers and places.

Keywords: Bee products, consumer, health of public, Çanakkale, Turkey.

1.GİRİŞ

Arı yetiştiriciliği; ekonomik yapısı, kırsal kalkınmaya katkısı ve teknik özellikleri bakımından diğer tarımsal faaliyetlerden önemli farkları olan bir faaliyettir (Seçer ve diğ., 2015). Arı yetiştiriciliği; sermaye, toprak ve zaman ihtiyacı diğer tarımsal faaliyetlere göre oldukça az olan ve aile ekonomisine ana ve yan gelir sağlayabilecek bir üretim şeklidir (Anonim, 2010) ve tarımsal ekonomiye hem mikro hem de makro ölçekte katkıda bulunmaktadır (Çukur ve diğ., 2016).

Bunun yanı sıra arı yetiştiriciliği; ekolojik döngü, beslenme ve insan sağlığı gibi birçok açıdan önemlidir (Gürel ve Gösterit, 2004; Tunca ve diğ., 2015). Özellikle arıların bitkilerin tozlaşması üzerindeki önemli rolleri, dünyada pek çok türün devamlılığını sağlamaktadır (Korkmaz, 2003; Engindeniz ve diğ., 2014). Bunlara ek olarak arıcılık faaliyeti sonucunda ise bal, polen, propolis, arı zehri, arı mumu gibi arı ürünleri elde edilmektedir (Kumova ve Korkmaz, 2001; Bölüktepe ve Yılmaz, 2008). Elde edilen arı ürünleri; beslenme, ilaç sanayi, alternatif tıp ve kozmetik alanlarında kullanılmaktadır (Batt ve Lui, 2012; Gyau ve diğ., 2014; Çelik ve Aşgün, 2016; Baki ve diğ., 2017; Brscic ve diğ., 2017).

Türkiye, coğrafi konumu ve sahip olduğu doğal kaynakları nedeni ile arı yetiştiriciliği için oldukça yüksek bir potansiyele sahiptir (Engindeniz ve diğ., 2014; Tunca ve diğ., 2015). Çanakkale ili, bünyesinde bulundurduğu ormanlar, doğal arı meraları (Kaz dağları vd.) ve ürün çeşitliliği oldukça fazla olan tarımsal üretim alanları nedeni (Anonim, 2016) ile arı ürünleri üretim potansiyeli oldukça yüksek bir ildir. Bu nedenle araştırma önemli bir üretim ve tüketim potansiyeline sahip olan Çanakkale ilinde gerçekleştirilmiştir.

Son yıllarda arı ürünlerine olan tüketici talebi giderek artmaktadır (Batt ve Lui, 2012; Gyau ve diğ., 2014). Arı ürünleri tüketimi ve arı ürünleri tüketicilerinin özellikleri konusunda çeşitli illerde yapılmış çalışmalar bulunmasına karşın (Şahinler ve diğ., 2004; Bölüktepe ve Yılmaz, 2006; Bölüktepe ve Yılmaz, 2008; Baki ve diğ., 2014; Sayılı, 2013; Tunca ve diğ., 2015), Çanakkale ilinde arı ürünleri tüketicilerinin genel özellikleri ve tüketim tercihleri hakkında daha önce yapılmış bir araştırma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı Çanakkale ilindeki arı ürünleri tüketicilerinin genel özelliklerinin ve tüketici tercihlerinin ortaya konulması olarak belirlenmiştir.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Bu çalışmanın ana materyalini Çanakkale il merkezinde yaşayan tüketiciler ile yüz yüze gerçekleştirilen anketlerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Bu çalışmada Basit Tesadüfi Örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme formülünde ana kitlenin sınırları bellidir ve bu sınırlar içinde ana kitle değerini içeren güven aralığını hesaplamak mümkündür (Yamane, 2009). Bu da ana kitle hakkında yorum yapma imkanı sağlamaktadır. Bu hedef kitlede % 99 güven aralığında $d=0.1$ için t değeri 2.58'dir. Önerilen araştırmada olayın gerçekleşme olasılığı en yüksek anket sayısına ulaşabilmek için (p) ve gerçekleşmeme olasılığı (q) eşit ve 0.5 olarak kabul edilmiştir (Özdamar, 2003). Örneklem büyüklüğü aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{d^2}$$

n = örnek hacmi

z^2 = güven aralığı (2.58, % 99)

p = populasyon oranı

d = hata oranı (0.10)

$$\frac{2.58^2 \cdot (0.5) (0.5)}{(0.10)^2} = 166$$

Önerilen araştırma kapsamında, örnekleme yöntemine göre en az 166 anket yapılması gerekmektedir. Araştırma kapsamında 175 adet geçerli ve tutarlı anket gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle verilerin analizi 175 adet anket üzerinden yapılmıştır. Elde edilen birincil verilerin analizinde yüzde ve aritmetik ortalama gibi basit istatistikî yöntemlerden yararlanılmıştır. Tüketicilerin bazı demografik özellikleri, tüketim miktarları ve tüketim tercihleri bu yöntemler ile değerlendirilmiştir. Tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeylerinin ölçülmesinde ise 7'li Likert Ölçeğinden (1=Kesinlikle Bilmiyor... 7=Kesinlikle Biliyor) yararlanılmıştır.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1 Arı Ürünleri Tüketicilerinin Demografik Özellikleri

Tüketicilerin arı ürünleri tüketim düzeyleri ve tercihlerini araştırmak amacı ile arı ürünleri tüketicilerinin demografik özelliklerinin bilinmesi önemlidir. Çizelge 1'de arı ürünleri tüketicilerine ait bazı demografik özelliklere yer verilmiştir. Buna göre tüketicilerin % 52'si kadın, % 48'i ise erkektir. Tüketicilerin % 21.1'i 18 ile 28 yaş, % 29.7'si 29 ile 38 yaş, % 15.4'ü 39 ile 48 yaş grupları arasında yer almakta olup % 33.7'si ise 49 yaş ve üzerindedir. Arı ürünleri tüketicilerinin % 62.3'ü evli, % 37.7'si bekar/dul/boşanmış olduğunu belirtmiştir. Tüketicilerin % 2.3'ü yalnızca okur-yazar iken % 24'ü ilköğretim, % 35.4'ü lise, % 36.6'sı üniversite, % 1.7'si de yüksek lisans mezunudur. Tüketicilerin mesleklere göre dağılımına bakıldığında % 27.4'ünün esnaf, % 18.9'unun işçi, % 18.3'ünün emekli, % 12'sinin öğrenci, % 10.3'ünün ev hanımı, % 7.4'ünün memur ve % 5.7'sinin ise diğer meslek gruplarından olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 1. Arı ürünleri tüketicilerinin bazı demografik özellikleri

	Özellikler	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	91	52.0
	Erkek	84	48.0
	Toplam (N)	175	100.0
Yaş	18-28	37	21.1
	29-38	52	29.7
	39-48	27	15.4
	49+	59	33.7
	Toplam (N)	175	100.0
Medeni Durum	Evli	109	62.3
	Bekar/dul/boşanmış	66	37.7
	Toplam (N)	175	100.0
Eğitim Durumu	Yalnızca okur-yazar	4	2.3
	İlköğretim	42	24.0
	Lise	62	35.4
	Üniversite	64	36.6
	Yüksek Lisans	3	1.7
	Toplam (N)	175	100.0
Meslek	Esnaf	48	27.4
	İşçi	33	18.9
	Emekli	32	18.3
	Öğrenci	21	12.0
	Ev hanımı	18	10.3
	Memur	13	7.4
	Diğer	10	5.7
	Toplam (N)	175	100.0

Çizelge 2'de araştırma bölgesindeki arı ürünleri tüketicilerin hanelerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Buna göre arı ürünleri tüketicilerinin yaşadıkları hanelerdeki kişi sayısı ortalama üçtür. Aylık hane mutfak harcama ortalaması 628 TL, aylık hane geliri ortalaması 3,566 TL ve aylık kişi başına düşen hane geliri ortalaması 1,334 TL olarak belirlenmiştir.

Çizelge 2. Arı ürünleri tüketicilerinin hanelerine ilişkin bazı bilgiler

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Hanedeki Kişi Sayısı	1	7	2.93	1.2
Aylık Hane Geliri (TL)	440	14,700	3,566	2,172
Kişi Başına Düşen Hane Geliri (TL)	200	5,000	1,334	804
Aylık Hane Mutfak Harcaması (TL)	100	2,000	628	394

3.2 Tüketicilerinin Arı Ürünleri Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Tüketim Tercihleri

Tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeylerinin ve tüketim tercihlerinin bilinmesi arı ürünleri talebi açısından önemlidir. Çizelge 3'te araştırma bölgesindeki tüketicilerin arı ürünleri bilgi düzeylerine yer verilmiştir. Tüketicilerin arı ürünlerini tanıma düzeyleri 7'li Likert Ölçek (1=Kesinlikle Bilmiyor...7=Kesinlikle Biliyor) ile hesaplanmıştır. Buna göre en çok bilinen arı ürünleri sırasıyla bal (6.71), polen (5.73), bal mumu (5.11) ve arı sütüdür (4.87). Propolis (3.38) ve arı zehri (3.38) ise en az bilinen arı ürünleridir. Arı ürünleri tüketicilerinin tamamı balı, % 82.8'i poleni, % 65.2'si bal mumunu, % 58.3'ü arı sütünü büyük oranda tanımaktadır. Propolis ve arı zehri için durum tam tersidir. Tüketicilerin % 56.5'i propolisi ve % 56'sı arı zehrini iyi tanımadığını belirtmiştir. Bölüktepe ve Yılmaz'ın 2008 yılında yaptıkları Türkiye'deki bazı illeri kapsayan bir araştırmalarında % 99.4 oran ile tüketicilerin en fazla balı bildiklerini tespit etmiştir. Bunu sırası ile % 61.6 ile polen, % 52.8 ile arı sütü, % 46.4 ile bal mumu izlemektedir. Arı zehri (% 16.3) ve propolisin (% 8.9) bilinirliği ise bu araştırmada da düşüktür.

Çizelge 3. Tüketicilerin arı ürünleri hakkında bilgi düzeyleri (%)

	Kesinlikle Bilmiyor		Kısmen Bilmiyor		Kısmen Biliyor		Kesinlikle Biliyor		Ölçek Ort.
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		
Bal	0	0	0	0	2.9	22.8	74.3	6.71	
Polen	1.7	4.6	0.6	1.7	8.6	69.1	13.7	5.73	
Bal Mumu	5.1	10.9	1.7	4	13.1	58.3	6.9	5.11	
Arı Sütü	8.6	12.6	1.1	5.1	14.3	50.3	8.0	4.87	
Propolis	29.1	27.4	0	3.4	9.2	21.7	9.2	3.38	
Arı Zehri	21.1	34.9	1.1	2.3	10.9	27.4	2.3	3.38	

Çizelge 4'te tüketicilerin aylık ortalama arı ürünleri tüketim miktarlarına yer verilmiştir. Buna göre aylık eve giren ortalama süzme bal miktarı 815.37 gr, petekli bal miktarı 115.22 gr, polen miktarı 14.87 gr, propolis miktarı 7.72 gr, arı sütü miktarı 3.17 gr ve diğer arı ürünleri 1.14 gr olarak belirlenmiştir. Kişi başı ortalama tüketim miktarına bakıldığında ise 315.35 gr süzme bal, 44.45 gr petekli bal, 14.87 gr polen, 3.52 gr propolis, 0.98 gr arı sütü ve 0.38 gr diğer arı ürünlerinden tükettikleri görülmektedir. Baki ve diğerlerinin (2017) İzmir ilinde yaptığı bir araştırmada yıllık kişi başı ortalama bal tüketimi 1.55 kg olarak tespit edilmişken, bu çalışmada yıllık kişi başı süzme bal tüketimi yaklaşık 3.78 kg civarında tespit edilmiştir. Tokat ilinde yapılan bir başka çalışmada ise (Sayılı, 2013) yıllık süzme bal tüketim miktarını 9.43 kg/aile, petekli bal tüketim miktarını 10.50 kg/aile, polen tüketim miktarını 0.57 kg/aile olarak belirlemiştir. Buna göre Tokat ilindeki aileler Çanakkale'deki ailelerden daha fazla petekli bal ve polen tüketmektedir.

Çizelge 4. Tüketicilerin aylık ortalama arı ürünlerini tüketim miktarları

	Aylık Even Giren Arı Ürünleri Miktar (gr)		Aylık Kişi Başına Düşen Tüketim (gr)		Aylık Arı Ürünleri için Ödenen Fiyat (TL)	
	Ort.	Stand. Sapma	Ort.	Stand. Sapma	Ort.	Stand. Sapma
Bal (Süzme)	815.37	759.09	315.35	288.48	38.00	52.64
Bal (Petek)	115.22	420.69	44.45	153.86	8.51	27.23
Polen	14.87	43.06	14.87	43.60	2.91	10.80
Propolis	7.72	33.93	3.52	17.55	3.34	8.99
Arı Sütü	3.17	16.65	0.98	5.24	1.00	5.22
Diğer	1.14	15.11	0.38	5.03	0.69	7.70

Arı ürünleri tüketicilerinin % 12'si iki haftada bir, % 45.1'i ayda bir, % 16'sı iki ayda bir, % 14.9'u altı ayda bir, % 11.4'ü yılda bir ve % 0.6'sı daha nadir bal satın almaktadır. Tüketicilerin % 82.9'u polen, % 89.1'i propolis, % 95.4'ü arı sütü, % 98.9'u arı zehri, % 99.4'ü bal mumu hiç almadıklarını belirtmiştir (Çizelge 5). Buradan yola çıkılarak en sık aralıklarla satın alınan arı ürününün bal olduğunu söylemek mümkündür. Bölüktepe ve Yılmaz (2008)'a göre tüketicilerin büyük çoğunluğu balı iki ya da altı ayda bir almayı tercih ederken, diğer arı ürünlerini genellikle satın almamayı tercih etmektedir.

Çizelge 5. Tüketicilerin arı ürünleri satın alma sıklığı (%)

	Hiç (%)	İki Haftada		İki Ayda		Yılda Bir (%)	Daha Nadir (%)
		Bir (%)	Ayda Bir (%)	Bir (%)	Altı Ayda Bir (%)		
Bal	0	12	45.1	16	14.9	11.4	0.6
Polen	82.9	1.7	4.0	3.4	4.6	1.1	2.3
Propolis	89.1	1.1	2.9	2.4	1.7	1.1	1.7
Arı Sütü	95.4	0	1.1	1.1	1.2	0	1.2
Arı Zehri	98.9	0	0	0	0	0	1.1
Bal Mumu	99.4	0.6	0	0	0	0	0

Tüketicilerinin bal tüketme sıklığına bakıldığında ise % 33.8'i her zaman, % 21.1'i genellikle, % 17.7'si sıklıkla, % 7.4'ü bazen, % 9.1'i nadiren, % 10.9'u çok nadiren tükettiğini söylemiştir. Tüketicilerin % 82.9'u poleni, % 89.1'i propolisi, % 95.4'ü arı sütünü % 98.9'u arı zehrini, % 99.4'ü bal mumunu hiçbir zaman tüketmediklerini belirtmişlerdir. Sayılı (2013)'nın Tokat ilinde yaptığı bir çalışmada sürekli süzme bal tüketenlerin oranı % 12.29, sürekli petekli bal tüketenlerin oranı % 10.35'dir.

Çizelge 6. Tüketicilerin arı ürünleri tüketme sıklığı (%)

	Hiçbir Zaman (%)	Çok Nadiren		Bazen (%)	Sıklıkla (%)	Genellikle (%)	Her Zaman (%)
		Nadiren (%)	Nadiren (%)				
Bal	0	10.9	9.1	7.4	17.7	21.1	33.8
Polen	82.9	6.9	1.7	3.4	0	1.7	3.4
Propolis	89.1	2.3	1.1	1.7	0	2.3	3.5
Arı Sütü	95.4	1.1	0	0.6	0	0.6	2.3
Arı zehri	98.9	0	0	0	1.1	0	0
Bal mumu	99.4	0	0	0	0	0	0.6

Tüketicilerin arı ürünleri satın alırken ambalaj olarak genellikle cam kavanozları tercih ettikleri görülmüştür. Bal tüketicilerinin % 93'ü, propolis ve bal mumu tüketicilerinin % 100'ü, arı sütü tüketicilerinin %83.3'ü, polen tüketicilerinin %76.9'u cam kavanozdaki ürünleri tercih etmektedir. Cam kavanozdan sonra en çok tercih edilen ürün ise plastik kaptır (Çizelge 7). Bölüktepe ve Yılmaz (2006) ve Baki ve diğerleri (2017)'nin yaptıkları çalışmada tüketicilerin arı ürünleri satın alırken en çok tercih ettikleri ambalaj cam kavanozdur.

Çizelge 7. Tüketicilerin arı ürünleri ambalaj tercihleri (%)

	Cam Kavanoz	Plastik Kap	Teneke Kutu	Poşet
Bal	93.0	4.8	2.2	0
Propolis	100.0	0	0	0
Polen	76.9	15.4	3.85	3.85
Arı sütü	83.3	16.7	0	0
Bal mumu	100.0	0	0	0

Tüketicilerin arı ürünlerinde markalı/markasız ürün tercihleri de incelenmiştir. Buna göre tüketicilerin % 36'sı markalı, % 30.3'ü hem markalı hem markasız, % 33.7'si markasız bal almayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Polen tüketen tüketicilerin % 2.3'ü markalı, % 3.4'ü hem markalı hem markasız, % 9.7'si ise markasız ürün tercih etmektedir. Propolis tüketicilerinin % 2.9'u markalı, % 1.1'i hem markalı hem markasız, % 6.9'u markasız propolis tüketmektedir. Türkiye'nin bazı illerini kapsayan bir araştırmada tüketicilerin % 49.6'sının yalnızca markalı bal, % 42.9'unun hem markalı hem markasız bal, % 7.5'inin ise yalnızca markasız bal tercih ettikleri belirtilmektedir (Bölüktepe ve Yılmaz, 2006).

Çizelge 8. Tüketicilerin arı ürünlerinde marka tercihi (%)

	Hem Markalı			Tüketmiyor	Cevap vermeyenler
	Markalı (%)	Hem Markasız (%)	Markasız (%)		
Bal	36.0	30.3	33.7	0	0
Polen	2.3	3.4	9.7	82.9	1.7
Propolis	2.9	1.1	6.9	89.1	0
Arı sütü	1.1	0.6	2.3	95.4	0.6
Bal mumu	0	0	0.6	99.4	0

Arı ürünleri tüketicilerinin % 71.3'ü balı Çanakkale'den, % 19.3'ü batı bölgesindeki diğer illerinden, % 8.9'u doğu bölgesi illerinden, % 0.5'i ise yabancı ülkelerden temin etmektedir. Polen tüketicilerinin % 79.3'ü poleni Çanakkale'den, % 13.8'i batı bölgesindeki diğer illerden ve % 6.9'u ise doğu bölgesindeki illerden almaktadır. Propolis tüketicilerinin % 66.7'si Çanakkale'den, % 23.8'i batı bölgesindeki diğer illerinden ve % 9.5'i ise doğu bölgesi illerinden ürün satın almaktadır (Çizelge 9).

Çizelge 9. Tüketicilerin arı ürünlerinde menşei tercihleri (%)

	Diğer Batı illerinden		Doğu illerinden	Yabancı Ülkelerden
	Çanakkale'den	Diğer Batı illerinden		
Bal	71.3	19.3	8.9	0.5
Polen	79.3	13.8	6.9	0
Propolis	66.7	23.8	9.5	0
Arı sütü	71.4	28.6	0	0
Bal mumu	100.0	0	0	0

Tüketicilerin arı ürünleri satın almayı tercih ettikleri yerler de araştırma kapsamına alınmıştır. Buna göre tüketicilerin % 49.3'ü balı, % 61.1'i propolisi, % 63'ü poleni arıcının kendisinden/köyden almayı tercih etmektedir. Arı ürünleri satın almada en çok tercih edilen yer arıcının kendisi/köy iken en az tercih edilen yer ise bakkaldır (Çizelge 10). Tokat ilinde yapılan bir araştırmada süzme bal tüketen tüketicilerin % 63.98'i, petek bal tüketen tüketicilerin % 71.92'si, polen tüketen tüketicilerin % 85.71'i arıcının kendisinden bal ve polen almayı tercih etmektedir (Sayılı, 2013). Bu çalışmada da tüketicilerin büyük bir çoğunluğu bal (% 49.3) ve polen (% 63) almak için arı yetiştiricisini tercih etmektedir.

Çizelge 10. Tüketicilerin arı ürünleri satın almayı tercih ettikleri yerler (%)

	Arıcının kendisinden/köyden		Arı Yet. Birliği	Pazar	Kendi üretiyor
	Market	Bakkal			
Bal	30.5	1.8	14.8	1.3	2.3
Propolis	5.5	0	16.7	0	16.7
Polen	11.1	0	14.8	3.7	7.4
Arı sütü	14.3	0	0	0	28.6
Bal mumu	0	0	0	0	0

Tüketicilerin arı ürünleri satın aldıkları yerlere güven duyma düzeyleri de incelenmiştir. Buna göre tüketicilerin % 98.3'ü TV reklamları ile siparişe, % 97.1'i internette satışa, % 68.6'sı pazarlara, % 55.4'ü bakkallara, % 32.6'sı marketlere, % 7.4'ü Arı Yetiştiricileri Birliğine, % 5.7'si arı üreticilerine hiçbir zaman güven duymadıklarını belirtmiştir. Buradan yola çıkarak tüketicilerin en çok arı yetiştiren üreticilere ve Arı Yetiştiricileri Birliğinden ürün satın almaya güvendiklerini söylemek mümkündür. Tunca ve diğerleri (2015)'nin yaptıkları araştırmada televizyon reklamlarına güvenen tüketicilerin oranı yalnızca % 5.9 iken internet ve televizyon üzerinden bal satın alan tüketicilerin oranının yalnızca % 7.8 olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada da tüketicilerin % 94.1 gibi büyük bir kısmının televizyondan arı ürünleri sipariş etmenin iyi bir fikir olmadığına inanmaktadır.

Çizelge 11. Tüketicilerin arı ürünleri satın aldıkları yerlere güven duyma düzeyleri

	Hiçbir Zaman (%)	Nadiren (%)	Mümkün oldukça (%)	Bazen (%)	Sıklıkla (%)	Genellikle (%)	Her Zaman (%)
Market	32.6	19.4	9.7	8.0	8.6	14.9	6.8
Bakkal	55.4	22.9	7.4	6.3	2.9	4.6	0.5
Arı Yetiştiricileri Birliği	7.4	4.0	6.9	10.9	9.1	35.4	26.3
Pazar	68.6	13.1	5.1	6.9	2.3	2.9	1.1
Arıcının kendisi/köy	5.7	2.3	2.9	8.0	8.0	26.3	46.8
İnternet	97.1	1.7	0	1.2	0	0	0
TV reklamından sipariş	98.3	1.1	0	0.6	0	0	0

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Arı ürünleri, geçmişten bugüne beslenme başta olmak üzere birçok alanda kullanılan ve talebi giderek artan ürünlerdir. Arı ürünlerinin talebinin artabilmesi ise tüketici özellikleri ve tercihlerinin bilinmesi ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle bu alanda yapılan çalışmalar giderek önem kazanmaktadır.

Araştırma kapsamındaki arı ürünleri tüketicilerinin bazı demografik özellikleri incelendiğinde yaklaşık yarısının kadın, üçte ikisinin evli ve büyük bir çoğunluğunun lise veya üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Tüketicilerin eğitim düzeyi toplumun birçok kesimine göre yüksek olarak nitelendirilebilmektedir.

Araştırma bölgesindeki tüketiciler arı ürünleri arasında en çok bal hakkında bilgi sahibidir ve buna paralel olarak en çok bal tüketmektedir. Tüketicilerin yarısından fazlası genellikle veya her zaman bal tükettiklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin süzme balı petekli baldan daha fazla tercih ettiği de saptanmıştır. Diğer arı ürünleri bal kadar tanınmamakta ve tüketilmemektedir. Buna göre bal dışındaki diğer arı ürünleri de kamu spotları, el broşürleri, okulları da içine alan tanıtım kampanyaları gibi yollarla tanıtılabilir. Bu ürünlerin kullanım alanları ve faydalarının anlatılması tüketim üzerinde pozitif etki yaratabilecektir.

Bal tüketicilerinin çoğunluğu markalı bal almayı tercih ediyor olsa da markasız bal tercih oranı da bu orana oldukça yakındır. Tüketiciler genellikle bal ve diğer arı ürünlerini Çanakkale'den temin etmektedir. Tüketiciler arı ürünleri tercihlerinde genellikle cam kavanoz, cam şişe gibi ambalajlardan yana seçimler yapmaktadır. Arı ürünlerinin cam ambalajlarda satılması talebi olumlu yönde etkilemektedir.

Tüketiciler arı ürünlerini genellikle arı yetiştiricilerinden ve Arı Yetiştiricileri Birliklerinden almayı tercih etmekte ve yine en çok bu satış kanallarına güven duymaktadırlar. Tüketiciler özellikle TV ve internet ortamında satılan arı ürünlerine güvenmemektedir. Bu nedenle üretici ile tüketici arasındaki pazarlama kanalı olabildiğince kısaltılmalıdır. Böylelikle hem üreticinin eline geçen gelirden, hem de tüketici güveninde artış sağlamak mümkün olacaktır. Ayrıca arı ürünleri üreten ve satan yerlerin nitelikli ve yeterli denetimi tüketicinin satış yerlerine güven duymasını sağlamak açısından oldukça önemlidir.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2010. *Dünyada ve Türkiye'de arıcılık*. Ankara Ticaret Borsası, Ankara/Türkiye.
- Anonim, 2016. *Çanakkale ili 2015 yılı il çevre durum raporu*. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çanakkale/Türkiye.
- Baki, F., Saner, G., Güler, D. 2014. *İzmir ilinde tüketicilerin arı ürünlerine yönelik tercihleri ve tüketim durumu*, 4. Uluslararası Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresi, 5-9 Kasım 2014, Muğla.
- Baki, F., Saner, G., Adanacıoğlu, H., Güler, D. 2017. *Türkiye'de süzme çam balına yönelik tüketici tercihlerinin konjoint analizi: İzmir ili örneği*, *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2):50-57.
- Batt, P. J., Liu, A. 2012. *Consumer behaviour towards honey products in Western Australia*, *British Food Journal*, 114(2):285-297.
- Bölüktepe, F. E., Yılmaz, S. 2006. *Tüketicilerin bal satın alma davranış ve alışkanlıklarını etkileme sürecinde markanın önemini belirlemeye yönelik bir araştırma*, *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 6(4):135-142.
- Bölüktepe, F. E., Yılmaz, S. 2008. *Arı ürünleri bilinirliği ve satın alma sıklığı*, *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 8(2):53-62.
- Brcsic, K., Sugar, T., Poljuha, D. 2017. *An empirical examination of consumer preferences for honey in Croatia*, *Applied Economics*, 61:1-13.
- Çelik, K., Aşgün, F. 2016. *Apiterapi*. Bilimsel Akademik Paradigmalar Yayınevi, İstanbul/Türkiye.

- Çukur, F., Yücel, B., Demirbaş, N. 2016. AB ve Türkiye'de arıcılık faaliyetine yönelik gıda güvenliği uygulamaları: sorunlar ve öneriler. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 22(2):87-95.
- Gürel F, Gösterit A. 2004. Arıcılığın etik açıdan değerlendirilmesi, 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, Isparta, s.228.
- Gyau, A., Akalakou, C., Degrande, A., Biloso, A. 2014. Determinants of consumer preferences for honey in the democratic republic of Congo, *Journal of Food Products Marketing*, 20(5):476-490.
- Engindeniz, S., Uçar, K., Başaran, C. 2014. İzmir ilinde arıcılığın ekonomik yönleri ve sorunları, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 20(2):113-120.
- Korkmaz, A. 2003. Arıcılık. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Samsun Tarım İl Müdürlüğü, Samsun/Türkiye.
- Kumova, U., Korkmaz A., 2001. Arı Yetiştiriciliği, Tübitak, Ankara/Türkiye.
- Sayılı, M. 2013. Tokat ilinde tüketicilerin arı ürünleri tüketim durumları ve alışkanlıkları, *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 13(1):16-22.
- Seçer, A., Öztürk, C., Ören, N., Uysal, O., Subaşı, S., Alemdar, T. 2015. Akdeniz bölgesinde arıcılık işletmelerinin teknik ve ekonomik yapısının belirlenmesi. *Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE)*, Y a y ı n n o : 2 5 4 , Ankara/Türkiye.
- şahinler, N., şahinler, S., Gül, A., Görgülü, Ö. 2004. Arı ürünlerinin tüketici özelliklerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, 1-3 Eylül 2004, Isparta.
- Tunca, R. İ., Taskin, A., Karadavut, U. 2015. Türkiye'de arı ürünlerinin bazı illerdeki tüketim alışkanlıklarının ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesi, *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3(7):556-561.
- Özdamar, K. 2003. Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Kaan Kitapevi, Eskişehir/Türkiye.
- Yamane, T. 2009. Temel Örneklem Yöntemleri. Literatür Yayıncılık, Ankara/Türkiye.



Türkiye'de Arazi Toplulaştırması: Mevzuat ve Uygulamalar

Sinan DURU¹, Aykut GÜL², Seyit HAYRAN²

¹T.C. Ekonomi Bakanlığı, Güney Anadolu Bölge Müdürlüğü, Mersin
²Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Adana

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Sinan DURU
s.duru85@hotmail.com

Geliş Tarihi: 12.10.2017
Kabul Tarihi: 08.11.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 263-269

DOI 10.24181/tarekoder.369476

Özet

Arazi; toprak, iklim, topografya, ana materyal, hidroloji ve canlıların değişik oranda etkisi altında bulunan yeryüzü parçasıdır. Dünya nüfusunun artması ile beraber tarım alanlarının azalmasıyla var olan alanların korunması zorunlu hale gelmiştir. Ayrıca ülkemizde miras ve intikal yoluyla tarım arazilerinin bölünmesi, var olan arazi kaynaklarının etkin kullanılması bakımından sorun teşkil etmektedir. Bu durumlardan dolayı var olan tarım arazilerinin korumak ve verimliliği sürdürmek için yasal düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerden biri de 2005 yılında yürürlüğe giren 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunudur. 2014 yılında 6537 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile özellikle arazilerin miras yoluyla bölünmesini engelleme ve yeter gelirli tarım arazi büyüklüğünün belirlenmesi konusunda büyük değişiklikler gerçekleştirilmiştir. 5403 sayılı Kanun ile toprağın korunması ve tarım arazilerinin sınıflandırılarak, arazi bölünmesinin önlenmesi ve planlı kullanımını sağlanması amaçlanmıştır. Bu çalışmada, mezkur yasal düzenlemelerin arazi toplulaştırmasına etkileri ile oluşan sorunlar değerlendirilmiş ve bazı çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: 5403 Sayılı Kanun, Arazi toplulaştırma, Nitel gözlem, Tarım arazileri

Land Consolidation In Turkey: Legislation and Practices

Abstract

Land is the part of the earth that is under the influence of soil, climate, topography, parent material, hydrology, and living things different proportions. Protection of the existing land became obligatory as a result of increase of the world population with the decrease of agricultural land. Also in our country division of agricultural land through inheritance and transition, poses a problem in terms of efficient use of existing land resources. For these reasons, legal regulations have been made to protect the existing agricultural land and to maintain the productivity. One of these regulations is the Law No. 5403 on Soil Conservation and Land Use, which entered into force in 2005. The Law on the Amendment of the Law on Soil Protection and Land Use No. 6537 in 2014 has made significant changes in terms of preventing the division of land by inheritance and determining the land size of sufficient income. With the law numbered 5403, it was aimed to protect the land and to classify the agricultural land, to prevent the land division and to provide the planned use. In this study, the problems caused by the effects of the legal regulations on the land consolidation were evaluated and some solution proposals were developed.

Keywords: Law no. 5403, Land consolidation, Qualitative observation, Agricultural land

1.GİRİŞ

Arazi toplulaştırması genel olarak, toprak koruma ve sulama uygulamalarını zora sokacak ve ekonomik anlamda tarım yapılması engelleyecek düzeyde bölünmüş parsellerin bir araya getirilmesidir. Arazi toplulaştırmasında genel amaçlar parçalanmış arazilerin modern tarımsal işletmecilik açısından birleştirilmesi ve kırsal alanların korunması, çevre planlaması, toprak ıslahı, drenaj, toprak muhafaza hizmetlerinin inşası, ulaşım yolu ve sulama sistemi gibi tarla içi geliştirme hizmetlerinin uygulanmasıdır (Ekinci ve Sayılı, 2010).

Arazi toplulaştırması, tarım arazisi yönetimi konusunda ilk akla gelen hususlardan birisidir (Kalkınma Bakanlığı, 2014). Arazi toplulaştırması, tarımsal işletmelerin çeşitli nedenlerle (miras hukuku, hisseli satışlar gibi) bölünerek tarımsal faaliyetlerin düzgün yürütülememesi, sulama sistemlerinin kurulması ve işletilmesinin zorluğu ya da imkansızlığı, yolu olmayan tarımsal parsellere ulaşım için komşu parsel sahiplerinin izin vermemesi, bölünen arazilerde sınırlar nedeniyle işlenebilen arazi miktarının azalması ve çok hisselliğin yarattığı mülkiyet sorunlarının önüne geçmek amacıyla zorunlu hale gelmiştir (Çiftçi, 2011).

Ülkemizde ilk arazi toplulaştırma projesi Topraksu Genel Müdürlüğüne 1961 yılında Konya ili Çumra ilçesinin Kargın köyünde parsellerin gruplandırılmasıyla başlamış olup, 1966 yılına kadar yapılan çalışmalardan sonra 1966 yılında Arazi Toplulaştırma Tüzüğü çıkarılmış ve 1973 yılında Toprak ve Tarım Reformu Kanununun yürürlüğe girmesine kadar yürürlükte kalmıştır (Küsek, 2014). Günümüzde arazi toplulaştırmasının hukuki dayanağını 1983 yılında çıkarılan 3083 sayılı "Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu", 2005 yılında çıkarılan 5403 sayılı "Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu" ve 2009 yılında çıkartılan "Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Arazi Toplulaştırmasına İlişkin

Tüzük” oluşturmaktadır (Ceylan ve ark., 2014).

Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu toprağın korunmasını ve geliştirilmesini, tarım arazilerinin sınıflandırılarak asgari ve yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüğünü belirleyerek bölümlenmelerinin önlenmesini ve bu arazilerin çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak planlı kullanımını sağlayacak usul ve esasları belirlemiştir. İlgili kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütmektedir. Arazi toplulaştırması ile ilgili faaliyetlerde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Belediyeler, Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü, İl Özel İdareler ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün yetki ve görevleri bulunmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2013).

Arazi toplulaştırması üzerine son yıllarda ülkemizin farklı bölgelerinde birçok bilimsel çalışma yürütülmüştür. Aktaş ve ark. (2006) Adana ili Karataş ilçesi Yemişli köyünde tarımsal işletmelerle yaptığı anket çalışmasında çiftçilerin arazi toplulaştırma kararını etkileyen sosyoekonomik faktörleri ortaya koymuş ve arazi toplulaştırmasını benimseme düzeyini orta düzey olarak belirlemişlerdir.

Küsek (2008) arazi toplulaştırmasını ana hatlarıyla kazanımlarını kamu, sosyal, demokratik ve çevresel kazanımlar olarak ayırmış, bunların yanında diğer kazanımları arazi ve ürün kaybını azaltma, tarımsal girdilerin ve yatırımların ekonomik kullanımını, sulama ve ulaşım randımanının artıma ve köy sınırların belirlenmesi olarak açıklamıştır.

Sönmezaydız ve Çakmak (2013) Eskişehir ili Beyazaltın köyünde yaptıkları çalışmalarında, arazi toplulaştırmasının sulama performansı üzerine yaptığı etkinin toplam parsel sayısında azalma olduğunu, toplulaştırma yapılan arazilerde sulama oranının %100 olarak gerçekleştiği ve mevcut işletmelerin hepsinde iyileşme ve gelir artışı sağlandığını belirlemişlerdir.

Arslan ve Değirmenci (2016) Kahramanmaraş ili Türkoğlu ilçesinin 10 köyünde 194 işletme sahibiyile arazi toplulaştırma projelerine bakış açısı ve bilgi düzeyini ölçmek amacıyla anket çalışması yapmışlar, çalışma sonucunda eğitim seviyeleri ile arazi toplulaştırma projeleri hakkında bilgi sahibi olma arasında önemli bir ilişki saptamışlardır.

Peker ve Dağdelen (2016) Aydın ili merkezi ile Yenipazar ilçesinde bulunan 9 köyde 4.389 ha alanda arazi toplulaştırma çalışmaları sonucunda parsel sayısının 8.465'den 4.731'e, tek hisseli parsel sayısının ise 7.088'den 4.080'e düştüğünü, ortalama parsel büyüklüğünün 5,18 dekardan 9,28 dekara yükseldiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca sulama projelerinin arazi toplulaştırma projeleriyle birlikte uygulanmasının optimum düzeyde yarar sağlayacağını belirtmişlerdir.

Şişman ve Bilgin (2016) Edirne ili İpsala ilçesinde 94 işletme sahibi ile yaptıkları anket çalışmasında işletme sahiplerinin %92'si arazi toplulaştırma çalışmalarıyla tarımsal üretimde artış sağlandığını ve toplulaştırma çalışmalarına bakış açılarının değiştiğini belirtmişlerdir.

Arazi toplulaştırmasıyla ilgili yalnızca ülkemizde değil dünyada da birçok çalışma yapılmıştır. Crecente et al. (2001) İspanya'nın Galiçya bölgesinde arazi toplulaştırmasının çevreye negatif etkilerine rağmen sosyal ve ekonomik alanda olumlu etkisi nedeniyle 190.000 ha alanlık kısmın arazi toplulaştırma ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir.

Yu et al. (2009) Çin'in Hubei eyaletinin Chongyang kentinde arazi toplulaştırması sonucunda ekolojik riski analitik hiyerarşik işleme sistemi ile toprak, su ve biyolojik olarak ölçmüş ve ekolojik riskin 3. dereceden 4. dereceye indiğini tespit etmişlerdir.

Demetriou et al. (2011) Güney Kıbrıs'da arazi toplulaştırmasının IPDSS (Akıllı Planlama Karar Destek Sistemi) ile etkinliği, verimliliği ve şeffaflığı artırarak arazi toplulaştırmasını kolaylaştırdığını ve ulusal hükümlere, yerel otoritelere, planlayıcılara ve toprak sahiplerine çeşitli kolaylıklar sağladığından bahsetmişlerdir.

Hartvigesen (2014) Orta ve Doğu Avrupa'da 1989 yılındaki toprak reformundan sonra Moldova, Arnavutluk ve Bosna Hersek örneklerinde yoğun toprak parçalanmalarıyla karşılaşıldığını ve arazi toplulaştırmasının düşük arazi hareketliliği ile çözülebildiği ve toprak reformu ile ilgili problemlerin bulunduğu belirtilmiştir.

Podhrazska et al. (2015) arazi toplulaştırmasını küçük çiftçi ve belediyeleri erozyon veya selden koruduğu, şirketlerin toprak sahibinin açığa çıkması olarak gördüğü, arazi toplulaştırmalarının uzun zaman alması ve arazi toplulaştırması yönetiminin isteklerinin olumsuz yönleri olmasına rağmen küçük çiftçilerin %75'i, tarım işletmelerinin %62'sininin arazi toplulaştırmasıyla ilgilendiğini belirtmişlerdir.

Bu çalışmada arazi toplulaştırma mevzuatı ve tarihsel gelişimi ile ülkemizde özellikle 5403 sayılı Kanunun arazi toplulaştırmalarına etkileri incelenmiş, derinlemesine mülakat yöntemiyle arazi toplulaştırması sonucu ortaya çıkan sorunlar ve buna ilişkin çözüm önerileri ortaya konmuştur.

2.MATERYAL ve METOT

Araştırmanın ana materyalini 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu ile arazi toplulaştırması hakkında nitel gözlem yapmak amacıyla Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Adana ve Mersin İl Müdürlüklerine bağlı Tarımsal Altyapı ve Arazi Değerlendirme Şube Müdürlüklerinde görevli ve arazi toplulaştırma uygulamalarında yer almış teknik personel ile Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesinde görevli bir öğretim üyesi ile derinlemesine mülakat oluşturmuştur. Derinlemesine mülakat, araştırılan konuyla ilgili kişinin tecrübe ve düşüncelerini almak amacıyla konunun her açıdan incelenerek, genellikle açık uçlu soruların sorularak bilgi toplanan nitel görüşme tekniğidir (Tekin, 2006).

Araştırmada ayrıca 5403 sayılı Kanunda değişiklik içeren 6537 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu ve

arazi toplulaştırması hakkında daha önceden kurum, kuruluş veya kişilerin yayınlamış olduğu makale, rapor ve çalışmalardan da yararlanılmıştır.

3. TÜRKİYE'DE ARAZİ TOPLULAŞTIRMASI UYGULAMALARI

Türkiye'de Arazi Toplulaştırması Mevzuatı

Tarımsal işletme toprağının birbirinden ayrılarak, genişliğinin küçülmesi arazi parçalanmasıdır (Ekinci ve Sayılı, 2010). Tarım arazilerinin parçalanması işlenebilir arazi miktarını küçültmekte, verim artırıcı önlemlerin alınmasını zorlaştırmakta, üretim maliyetini yükseltmekte, parsellere ulaşım mesafesini artırmakta ve işçilik giderlerini yükseltmektedir (Boztoprak ve ark., 2015). TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerine göre ülkemizde tarımsal arazisi varlığı 23.7 milyon hektar, ortalama işletme büyüklüğü 67 dekar olup, 3 milyon tarımsal işletme bulunmaktadır (TÜİK, 2001).

Arazi toplulaştırmasında ana kanun 5403 sayılı Kanun olmakla birlikte, kanunda bulunan eksiklikler ve zamanla ortaya çıkan ihtiyaçlar nedeniyle süreç içerisinde bazı değişiklikler yapılmıştır. 9 Şubat 2007 tarihinde 5578 sayılı Kanun değişikliği ile kamu kuruluşlarına veya tüzel kişiliklere arazi toplulaştırma için Bakanlar Kurulunun onayı ile yetki verilmiştir. 15 Mayıs 2014 tarihinde 6537 sayılı Kanun ile ilgili kanunda yapılan değişiklikle miras yolu ile bölünmelerin önüne geçmek amacıyla tarım arazileri belirlenen büyüklüğün altında ifraz edilemeyeceği, hisselendirilemeyeceği, pay ve paydaş sayısının artırılmayacağı hüküm altına alınmıştır (Küsek, 2014). Bu değişiklikle 6537 sayılı Kanun ile arazi bölünmesi ve parçalı satışın önlenmesi amaçlanmıştır.

5403 sayılı Kanun ile her il için sulu arazi, kuru arazi, dikili arazi ve örtüaltı arazi için dekar bazlı tarımsal arazi büyüklükleri belirlenmiştir. Ayrıca tarım arazileri 5403 sayılı Kanuna göre Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından doğal özellikleri ve ülke tarımındaki önemine göre kuru ve sulu olmak üzere mutlak tarım arazileri, özel ürün arazileri, dikili tarım arazileri ve marjinal tarım arazileri olmak üzere 4'e ayrılmıştır. Asgari tarım arazileri büyüklüğü mutlak (arazi yeteneği ve kabiliyeti I.sınıf), marjinal ve özel ürün arazilerinde 2 hektar, dikili tarım arazilerinde ise 0.5 hektardan az olmamaktadır (Resmi Gazete, 2005a). 6537 sayılı Kanunda ise tarım arazilerinin tanımlanmasına yeter gelirli tarım arazileri eklenmiştir. Yeter gelirli tarım arazi büyüklükleri 5403 sayılı Kanunda illere göre belirlenmiş olup, Bakanlar Kurulu tarafından arazi büyüklükleri değiştirilebilmektedir (Resmi Gazete, 2014).

5403 sayılı Kanunun 5. maddesiyle illere valinin başkanlığında, tarımdan sorumlu amirin (tarım il müdürü) başkan yardımcılığı yapacağı, genellikle 11 kişiden oluşan toprak koruma kurulu oluşturma yetkisi vermiştir. Kurul kararları oy çokluğu ile alınmaktadır. Bu kurulda görev alacak kişi ve kuruluşlar valilikçe belirlenmektedir. Ayrıca 15 Aralık 2005 tarihinde Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Uygulama Yönetmeliği ile yerel yönetimlere de yetki ve sorumluluk verilmiştir. Arazi toplulaştırılması başvuruları 5403 sayılı Kanun ile oluşturulan Toprak Koruma Kurulu'na yapılmakta ve kurul kararı Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına gönderilmektedir (Resmi Gazete, 2005b).

Toprak koruma kurulunun uygun bulunmasıyla tarım arazileri savunma amaçlı, doğal afet sonrası geçici yerleşim yeri ihtiyacı, doğal gaz ve madencilik faaliyetleri gibi tarım dışı kullanım amacıyla ilgili bakanlıkça verilen kamu yararı kararı ve raporu olan yatırımlar için alternatif alan bulunmadığında, toprak koruma projelerine uyulmak kaydıyla tarım dışı kullanımlara 5403 sayılı Kanun kapsamında tahsis edilebilmektedir. Marjinal kuru arazilerin tarım dışı kullanımına ise valilikçe izin verilmektedir. Ancak kuru ve sulu olan dikili tarım, özel ürün ve mutlak tarım arazileri ile sulu marjinal arazilerde Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü veya belediyelerin ilgili birimlerine bu alanların sulama projeleri alanında kalıp kalmadığı sorulmakta ve sulama projesi alanındakilere tarım dışı kullanım amacıyla izin verilmemektedir (Resmi Gazete, 2005a).

Kanun kapsamında tarım potansiyeli yüksek büyük ovaların belirlenmesi ve korunması için gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu kapsamda 5403 sayılı Kanunun 14. maddesine istinaden 21 Ocak 2017 Tarihli Resmi Gazetede yayınlanan "Bazı Ovaların Büyük Ova Koruma Alanı Olarak Benimsenmesine İlişkin Karar" ile erozyon, kirlenme, amaç dışı veya yanlış kullanım nedeniyle tarım arazilerinin bozulma potansiyeli yüksek olan 49 ilde 141 ovanın tarım dışı kullanımını önlemek amacıyla koruma alanı olarak kabul edilmiştir. Bu alanlar içerisindeki bütün talepler doğrudan toprak koruma kuruluna gitmektedir. Toprak Koruma Kurulunun alacağı karar tavsiye niteliğinde olup, başvuruları ilgili bakanlıklara iletmektedir. Tarım dışı kullanım amacıyla olan başvurularda ilgili bakanlığın yanı sıra Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından da kamu yararı kararı ve raporu verilmelidir (Resmi Gazete, 2017).

5403 sayılı Kanun ile bazı olumsuz durumların oluştuğu düşünülmektedir. Bunlardan biri 6537 sayılı Kanun değişikliği ile tarımsal işletmelerin miras yoluyla bölünmesini önlemek amacıyla 4721 sayılı Türk Medeni Kanununun 659'dan 668. maddesine kadar olan maddeler yürürlükten kaldırılmasıyla mirasçılar için ortaya çıkan hukuki problemlerin çözümünde yetersiz kalacağı düşünülmektedir (Yavuz ve Topuz, 2015). Medeni kanundaki bu maddelerin kaldırılmasıyla mirasçılardan birinin limited şirket kurarak diğer mirasçıların payını alma hakkı verilmesi tarımda şirketleşmenin önu açılmıştır (Tüzüner ve Öz, 2014).

Arazi Toplulaştırma Uygulamaları

Arazi toplulaştırmasının yöntemi 5403 sayılı Kanunun 17. maddesinde düzenlenmiştir. Bu maddeye göre arazi toplulaştırma sahası Bakanlar Kurulu kararı ile belirlenmekte ve Resmi Gazete'de yayınlanmaktadır. Arazi toplulaştırma projeleri isteğe bağlı veya zorunlu olacak şekilde gerçekleştirilmektedir (Boztoprak ve ark., 2016). Arazi toplulaştırma projeleri Bakanlar

Kurulu kararıyla yürütüldükleri için çiftçiler projelerle ilgili şikayetçi olamamakta, taleplerini toplulaştırmanın yürütüldüğü birimlere dilekçe ile belirtebilmektedirler.

Arazi toplulaştırmasının ilk yapıldığı 1961 yılından 1980 yılına kadar 87 proje ile 58 bin ha arazi toplulaştırması yapılmıştır (Tekelioğlu, 2010). Arazi toplulaştırması 2006 yılına kadar toplam 0.6 milyon ha iken 2012 yılı sonunda 3.2 milyon ha olarak gerçekleşmiş olup, 2018 yılı sonunda ise 8 milyon ha, 2023 yılında ise 14 milyon ha olacağı tahmin edilmektedir. 2012 yılı sonu itibarıyla ülkemizin sayılı projelerinden GAP projesinde arazi toplulaştırma miktarı 1.1 milyon ha olarak gerçekleşmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2013).

Arazi toplulaştırması, sulama projeleri sırasında oluşacak olan kamulaştırma masraflarını ortadan kaldırmakta ve sulama projeleri sırasında oluşacak olan inşaat, işletme ve bakım maliyetlerini %40 oranında azaltabilmektedir. Ayrıca sulama projeleri sırasında tesviye, drenaj ve diğer tarla içi geliştirme hizmetleri sayesinde tarımsal işletmelerin modern bir yapıya kavuşması sağlanmaktadır (DSİ, 2014). 10. Kalkınma Planında kamu kurumları arasında koordinasyon sağlanarak sulama faaliyetlerinin artırılacağı ve 2018 yılında işletmeye açılan sulama alanının 3.75 milyon ha olacağı hedeflenmiştir. Bu kapsamda arazi toplulaştırmasının sulama alanlarında artırılması ve şebeke dağıtımında etkinliğinin artırılması amacıyla tarımda su kullanımının etkinleştirme programı kapsamında mevcut sulama altyapısının modernizasyonu ve etkinliğinin artırılması 10. Kalkınma Planında yer almıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2013).

Arazi yönetiminin etkin yapılabilmesi amacıyla Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 2008 yılında Tarımsal İzleme ve Bilgi Sistemi Projesi (TARBİL) başlatılmış ve tarım alanlarının tespiti için TÜİK, Meteoroloji Genel Müdürlüğü ve İstanbul Teknik Üniversitesi ile protokol imzalanmıştır. Arazi toplulaştırması faaliyetlerinin yürütülmesi için toplulaştırma atlasının oluşturulması faaliyeti yürütülmektedir. Proje kapsamında toplulaştırma atlasının veri tabanı oluşturması işlemi tamamlanmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

Arazi toplulaştırma çalışmalarının yaygınlaştırılması amacıyla 10. Kalkınma Planında stratejik amaçlar belirlenmiştir. Stratejik amaç olarak toplulaştırma çalışmalarının daha etkin şekilde yürütülebilmesi için 639 sayılı KHK'da değişiklik yapılması, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının merkez ve taşra teşkilatındaki mevcut yapının iyileştirilmesi ile kapasite ve kurumsal yapılanmaya ilişkin sorunların çözümüne yönelik adımlar atılması ve toplulaştırma çalışmalarında erozyonun önlenmesine yönelik tedbirlerin alınması hedeflenmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

Avrupa ülkelerinde arazi toplulaştırmaları, 2. Dünya Savaşından sonra başta Almanya olmak üzere özellikle küçük aile işletmeleri ve topraksız kırsal nüfus için uygulanmaya başlamıştır. Özellikle 1989 yılındaki Berlin Duvarının yıkılmasından sonra sosyalist ülkelerdeki rejim değişikliği sonrası arazi toplulaştırmasında temel yaklaşımları sosyalizm öncesi toprak sahiplerine geri verme ve tarım arazilerini kırsal nüfusa dağıtma üzerine olmuştur. Birleşmiş Milletlere bağlı Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) arazi toplulaştırmasını "kırsal kalkınma için önemli bir araç" olarak değerlendirmiştir (Hartvigsen, 2015). Hollanda ve Almanya gibi ülkeler 2. kuşak toplulaştırma çalışmalarına başlamış iken, Fransa'da ise Medeni Kanuna miras veya satış yoluyla arazi parçalanmasını önlemek için mirasçılardan birine tercihli tahsis veya kendi aralarında aldıkları kararla birine bırakılmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2014). Arazi toplulaştırmasıyla Batı Avrupa ülkelerinde üretim artışı %25 civarında gerçekleşirken işletme masrafları %10 azalmıştır (Tekelioğlu, 2010).

Avrupa'da arazi toplulaştırması için olumlu ve olumsuz görüşler söz konusudur. Olumlu görüşlerden biri Avrupa ülkelerinde arazi toplulaştırmaları katılımcı, demokratik ve müşterek tasarruf görülmeyle birlikte kırsal geçimlilik üzerine odaklandığı ve bu sayede sürdürülebilir ekonomi ve kalkınmanın oluştuğunun gözlenmesidir (Podhrazska et al., 2015). Olumsuz görüşün ise son 50 yılda arazi toplulaştırmalarının yüzlerce veya binlerce milyon avrolara neden olduğu şeklindedir (Ciutau et al., 2015).

Konuyla İlgili Derinlemesine Mülakat

Derinlemesine mülakat, arazi toplulaştırmasının mevzuat, uygulama ve bilimsel açıdan bilgi edinmek amacıyla Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Adana ve Mersin İl Müdürlüklerinde ilgili Şube Müdürlüğünde görevli teknik personel ve Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesinde görevli bir öğretim üyesi ile gerçekleştirilmiştir. Tarım il Müdürlüklerinde yapılan derinlemesine mülakatta Arazi Toplulaştırması mevzuatın muhteviyatı, uygulamada ne ölçüde başarılı olduğu, çiftçilerin toplulaştırma faaliyetlerine bakış açısının ne olduğu dair görüşler alınmaya çalışılmış, Üniversitede yapılan derinlemesine mülakatta ise konunun akademik boyutu ele alınmıştır.

Mersin Tarım İl Müdürlüğünde yapılan görüşmede genel mevzuat ve prosedürler dışında Mersin ilinde yapılan toplulaştırmalarda 3083 sayılı Kanun kapsamında 2 projenin Tarsus ilçesinde yürütüldüğü ve proje kapsamında 38 köyde 438.000 da alanın toplulaştırma işleminin devam ettiği belirtilmiştir. Bu toplulaştırma projelerinde topraksız ya da az topraklı çiftçilerin Bakanlık ve TÜİK'in belirlediği puanlama kriterlerine (işletme büyüklüğü, aile, çocuk sayısı vb.) göre 150 çiftçinin belirlenip 10 yıl geri ödemeli şekilde topraklandırıldığı ve toplulaştırma, drenaj ve tarla içi hizmetleri geliştirme işlemlerinin toplulaştırma projeleriyle aynı anda yürütüldüğü belirtilmiştir. Arazi toplulaştırma faaliyetlerini denetlemek için il müdürlüğü bünyesinde iki ziraat mühendisi ve bir harita mühendisinden oluşan teknik komisyon oluşturulduğu ve ayrıca bu komisyonun tarım arazilerinin amaç dışında kullanımı için il müdürlüklerine yapılan başvuruları tarım arazisi özelliklerine göre (mutlak, özel ürün, dikili ve marjinal) değerlendirdikleri beyan edilmiştir. 5403 sayılı Kanun çerçevesinde ise Mersin ilinde henüz

toplulaştırma projelerinin başlamadığı belirtilmiştir.

Çiftçilerin, Mersin ilindeki arazi toplulaştırma projelerine başta nötr yaklaştığı, ancak topraksız çiftçilerin topraklandırılması, yol yapımı, tarla içi hizmetler, parsellerin birleştirilmesinin herkesten rıza alınarak yapılması sonucu genel olarak memnuniyet düzeyinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Ancak toplulaştırmadan yararlanmak için bazı kişilerin ikametgahlarını köye taşımaları, yasal olmayan evliliklerin yapılması, toplulaştırma yapılan 19 köy ve 200.000 da alanda taban suyunun çok yüksek çıkması ve denize yakınlık nedeniyle 50 cm derinlikte suya rastlanmasıyla drenaj için 2 metre derinlikte boru kullanılması ve bu nedenle 1 da alan için 200 TL'ye kadar yükselen maliyetin oluşmasıyla diğer tarla içi geliştirme hizmetlerin ödenek yetersizliği nedeniyle eksik kalması toplulaştırma projelerinde yaşanan sıkıntılardır.

Adana Tarım İl Müdürlüğünde yapılan görüşmede ise genel mevzuat ve prosedürler dışında Adana ili sınırlarında 3083 sayılı Kanuna göre Seyhan, Yüreğir, Yumurtalık ve Karataş ilçelerinde toplulaştırma faaliyetlerinin yürütüldüğü, 5403 sayılı Kanuna göre ise Ceyhan ilçesinde 62 köyde ve İmamoğlu ilçesindeki Yedigöze Barajında DSI'nin yürüttüğü sulama projeleri kapsamında toplulaştırma faaliyetlerine yeni başlandığı belirtilmiştir. Adana ilinde yapılan toplulaştırma projelerinin müteahhit firmanın teknik personelden oluşan beş kişilik bir komisyonca denetlendiğini ve dört kişinin merkez teşkilattan, bir kişinin ise Adana İl Müdürlüğünde görev yapan teknik personelden oluştuğu belirtilmiştir.

Çiftçilerin, Adana ilinde toplulaştırma projelerinde memnuniyet düzeyi yüksek olup Mersin iline göre daha çok toplulaştırma projesinin gerçekleşmiş olması nedeniyle toplulaştırma sonucu oluşan sorunlar daha çok ön plana çıkmıştır. Oluşan sorunlar genel olarak 2-3 projeye aynı teknik personelden oluşan komisyonun kontrolü nedeniyle personel yetersizliği, arazi satışlarının noter yoluyla yapılmasının satışları geçersiz kılması, toplulaştırma yapılan arazilerin fiziksel yapısının değişken olmasıyla çiftçiler arasında itilaf oluşması, çiftçilerin toplulaştırma projelerinde yaşanan sıkıntıları siyasilere aracılı olarak aşmak istemeleri, köylünün toplulaştırmayla toprağının başkasına verileceği düşüncesi, menfaati olumsuz etkilenen çiftçilerin diğer çiftçileri olumsuz etkilemesi ve toplulaştırma öncesi köye zengin kişilerin gelip arsaları toplaması olarak belirlenmiştir.

Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesinden bir Öğretim Görevlisi ile yapılan görüşmede ise arazi toplulaştırmalarına sulama projeleri açısından bakılmıştır. Sulama projelerinin yapılabilmesi için arazi toplulaştırma projeleriyle birlikte yürütülmesi gerektiği belirtilmiş olup, sulama faaliyetiyle birlikte toplulaştırmayla daha az girdi ile daha fazla üretim artışı sağlandığı, ancak daha önce sulama projeleri uygulanan arazilerde toplulaştırma uygulanamamasının sorun teşkil ettiği ve hedeflenen düzeyde verimlilik artışı sağlayamadığı belirtilmiştir. Ayrıca karayolu geçen köylerde yolun bir tarafına sulama projesinin uygulandığı, yolun diğer kısmında kalan araziye sulama projesinin uygulanmamasının çiftçilerin toplulaştırma projesine olumsuz yönde bakmasına neden olduğu belirtilmiştir.

Derinlemesine mülakat sonucu her iki ilde arazi toplulaştırmalarının avantajlarının yanı sıra bazı sorunların ortak olduğu tespit edilmiştir. Bunlardan birincisi ödenek yetersizliğidir. Özellikle sulama projelerinde tarla içi sulama, drenaj gibi tarla içi geliştirme veya köprü ve yol yapım projeleri ödenek eksikliği nedeniyle tam olarak gerçekleştirilememektedir. Tarla içi geliştirme hizmetleri ve altyapı projeleri için, toplulaştırma sahasında kalan işletme arazilerinde bir kısım kesintiler yapılmaktadır. Arazi kesintileri ortalama %2-8 arasında olmakta, %10 üzerinde olduğu zaman ise devlet tarafından karşılanmaktadır. Ödenek sorunu dışında bir diğer sorun ise çiftçilerin toprağa bağlılığı yüzünden arazi toplulaştırması sonucu parsel birleştirilmesi ile başka bölgeye gitmeyi kabul etmekte zorlanmaları ve bu nedenle bazı ihtilafların yaşanmasıdır. Bununla birlikte toplulaştırma sonucu toprağının başkasına verileceği düşüncesi çiftçilerin arazi toplulaştırma projelerine soğuk bakmasına neden olmaktadır.

4.SONUÇ

Nüfus artmasıyla beraber daha çok tarımsal üretime gereksinim duyulması ve şehirlerin büyümesiyle tarım alanlarının azalması nedeniyle toprağın verimli ve etkin kullanılması amacıyla birçok yasal çalışma yapılmıştır. En çok tartışılan yasalardan biri olan 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu özellikle miras yoluyla parçalanmış tarım arazilerinin toplulaştırılması ve daha fazla parçalanmasını önlemek amacıyla yürürlüğe girmiştir. Bu kanun tarımsal işletmelere düşen arazi miktarını artırarak, verimi artırma ve işletme maliyetlerini düşürme konularında başarı sağlamasına karşın özellikle Medeni Kanunda bazı maddelerin yürürlükten kaldırılması neticesinde, hukukçular tarafından miras paylaşımında sıkıntı oluşturacağını belirtmektedir. Bununla beraber arazi toplulaştırmalarında en önemli sorun intikal konusudur. Geçmişte birçok köyde noter yolu ile arazi satışları gerçekleştirilmiştir. Ancak Türk hukuk sistemine göre geçerli bir arazi satışı olmayan bu uygulama fiili durum ile hukuki durum arasında önemli ihtilaflar çıkarmaktadır. Söz konusu satış geçersiz bir işlem olduğu için arazi esas sahibinin kendi ya da mirasçıları üzerinde tapuya kaydedilmektedir. Ancak fiilen araziye işleyen kişi ise bir başkası konumundadır.

5403 sayılı Kanunun Avrupa Birliği'ne uyumlu olarak yasalaşması ve bu kanun çıkmadan önce belediyelerin tarım arazilerinde imarlaşmaya izin vermesi nedeniyle arazi toplulaştırmasında mağduriyetler oluşmaktadır. 5403 sayılı Kanun 12 seneden beri yürürlükte olmasına karşın birçok toplulaştırma projesi 3083 sayılı Kanun ile yürütülmüştür. Son zamanlarda arazi toplulaştırması 5403 sayılı Kanun çerçevesinde uygulanmaya başlamıştır. Ancak kanunun uygulanması için yönetmelik, genelge ve tebliğ gibi ikincil mevzuatın çıkarılmaması sorun teşkil etmektedir. Kanunun çıkarılmasından sonra dönemsel olarak eksiklikler ve ihtiyacın oluşmasıyla kanunun bazı maddelerinde değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler kanunun eksik kalan yanlarını tamamlamakla birlikte dönemsel olarak bazı maddeler güncellenmiştir. Ayrıca kanun ile oluşturulan toprak koruma kurulu ile taşra teşkilatı ve yerel yönetimlere bazı sorumluluklar verilmiştir. Bu durum karar almada bürokratik engelleri ortadan

kaldırmakta ve hızlı kararlar alınmasına yardımcı olmaktadır. Ancak arazi toplulaştırma sürecinde birden fazla kurum ve kuruluşun yer alması ve kurumlarda uzman personelin yetersizliği ve sürekliliği olmaması arazi toplulaştırma projelerinin başarılı şekilde uygulanmasını güçleştirmektedir. Bu yüzden toplulaştırma projelerine başlamadan önce kamu kurum ve kuruluşlarının ortak hareket edecek şekilde koordineli bir şekilde çalışması sağlanmalı ve kamu kurumları için 10. Kalkınma Planında belirtilen stratejik amaçların gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Çalışma kapsamında yürütülen derinlemesine mülakatta toplulaştırma projelerinde topraksız köylülere toprak dağıtımı, dağınık araziye sahip işletmelerin birleştirilmesi, sulama, drenaj ve yol yapımı gibi tarla içi hizmetlerin sağlanması gibi avantajlar sağlandığı belirtilmiştir. Bu avantajların yanında çiftçilerin toplulaştırma sonucu toprağının başkasına verileceği düşüncesi, menfaati zedelenecek olan çiftçilerin diğer çiftçileri olumsuz etkilemesi ortaya çıkmaktadır. Bu sorunların önüne geçmek için toplulaştırma projesini yürütecek kurum ve kuruluşlar, toplulaştırmayla ilgili çiftçileri bilgilendirmeli, daha önce sonuçlanan toplulaştırma projelerini anlatarak çiftçilerde toplulaştırmalara karşı oluşabilecek olumsuz düşüncelerin önüne geçerek toplulaştırmalara olumlu yaklaşımları sağlanmalıdır.

Sulama projeleri sonucu oluşturulan tesviye, drenaj ve damla veya yağmurlama sulama gibi tarla içi geliştirme hizmetlerinin sağlanmasıyla tarım işletmelerinin modernizasyonu sağlanmakta ve arazi toplulaştırmasının hedeflerinden biri olan tarımsal üretim artışına katkı sağlamaktadır. Ancak su seviyesinin yüksek olmasıyla drenaj faaliyetleri için daha fazla maliyet oluşmakta, diğer tarla içi geliştirme hizmetlere ayrılan ödenek azalmaktadır. Deniz nedeniyle su seviyesi yüksek olabilecek olan arazilerde toplulaştırma projelerinde bütçenin daha etkin ve verimli kullanımı sağlanarak diğer tarla içi geliştirme hizmetlerin de uygulanabilmesi sağlanmalıdır.

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen sulama projelerinin uygulanacağı bölgenin arazi toplulaştırma kapsamında olması zorunludur. DSİ, arazi toplulaştırması yapılacak bölgelerin daha önce sulama projesi kapsamında olmaması şartıyla sulama projelerini yürütülmektedir. Ayrıca arazi toplulaştırmasının köy bazlı yürütülmesi, bazı köylerin bir kısmında daha önce sulama projesi yapılması ve sulama projelerinde mahkemelere yansıyan hukuki ihtilafların bulunması toplulaştırma projelerinin tıkanmasına neden olmaktadır. Sulama projelerinin arazi toplulaştırma projeleriyle birlikte etkin olarak yürütülmesi için tek kanun çerçevesinde uygulanması ile yatırım maliyetlerinin azaltılması, toprak ve suyun verimli kullanılması ile tarımsal üretime daha fazla katkı sağlanabilir. Bununla beraber katkının daha verimli olması için proje başlamadan önce maliyet hesaplaması iyi yapılarak tarla içi geliştirme hizmetlerinin toplulaştırma ile birlikte tamamlanması daha uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

- Aktaş, E., Bilgili, M.E., Akbay, A.Ö., Bal, T. 2006. Adana İli Karataş İlçesi Yemişli Köyünde Arazi Toplulaştırması Kararını Etkileyen Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Belirlenmesi, Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, Antalya, s.13-15
- Arslan, F. ve Değirmenci, H. 2016. Çiftçilerin Arazi Toplulaştırma Projesine Bakışı: Kahramanmaraş Türkoğlu İlçesi ve Köyleri, Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 30(2): 23-34.
- Boztoprak, T., Demir, O., Çoruhlu, Y.E., Nişancı, R. 2015. Arazi Toplulaştırmasının Tarımsal İşletmelere Etkilerinin Araştırılması, Selçuk Üniversitesi Mühendislik Bilim ve Teknolojik Bilim Dergisi, 3(3): 1-11.
- Boztoprak, T., Demir, O., Çoruhlu, Y.E. 2016. Arazi Toplulaştırması Uygulamalarında Mevzuattan Kaynaklı Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi, 8(1): 75-86. doi:10.15659/hartek. 16.04.270.
- Ceylan, R.F., Sayın, C., Özalp, M. 2014. Türkiye'de İzlenen Arazi Toplulaştırması Politikalarının Sürdürülebilir Aile Çiftçiliği Modeline Etkileri, Ulusal Aile Çiftçiliği Sempozyumu, 30-31 Ekim 2014, Ankara, s.127-132.
- Ciutacu, C., Chivu, L., Andrei, J.V. 2015. Similarities and Dissimilarities Between the EU Agricultural and Rural Development Model and Romanian Agriculture Challenges and Perspectives, Land Use Policy, 44(2015): 169-176.
- Çiftçi, M.K. 2011. Adana'da Arazi Toplulaştırması Adana ASO IV. Merhale Sulaması Arazi Toplulaştırma ve Tarla İçi Geliştirme Yapım Çalışmaları (7YP 2 Sulama Sahaları Örneği), TMMOB Adana Kent Sorunları Sempozyumu-II, 20-21 Mayıs 2011, Adana, s.285-295.
- Crecente, R., Alvarez, C., Fra, U. 2001. Economic, Social and Environmental Impact of Land Consolidation in Galicia, Land Use Policy, 321: 1-13.
- Demetriou, D., Stillwell, J., See, L. 2011. Land Consolidation in Cyprus: Why is an Integrated Planning and Decision Support System Required? Landuse Policy, 29(1): 131-142.
- DSİ. 2014. Stratejik Plan. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara.
- Ekinci, K. ve Sayılı, M. 2010. Tarım Arazilerinin Parçalanmasını Önlemeye Yönelik Mevzuat Üzerine Bir İnceleme, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 27(2): 121-129.
- Hartvigsen, M. 2014. Land Mobility in a Central and Eastern European Land Consolidation Context, Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research, 10(1): 23-46.
- Hartvigsen, M. 2015. Experiences With Land Consolidation and Land Banking in Central and Eastern Europe After 1989. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Working Paper No.26, Rome.

- Kalkınma Bakanlığı. 2007. 9.Kalkınma Planı Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı ve Yönetimi Özel İhtisas Komisyon Raporu. Ankara.*
- Kalkınma Bakanlığı. 2013. 10.Kalkınma Raporu. Ankara*
- Kalkınma Bakanlığı. 2014. 10. Kalkınma Raporu Tarım Özel İhtisas Komisyonu Tarım Arazilerinin Sürdürülebilir Kullanımı Çalışma Gurubu Raporu. Ankara.*
- Küsek, G. 2008. Arazi Toplulaştırması. II.Kadaastro Kongresi.*
- Küsek, G. 2014. Türkiye'de Arazi Toplulaştırmasının Yasal Durumu ve Tarihsel Gelişimi, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 29 (1):1-6.*
- Peker, M. ve Dağdelen, N. 2016. Aydın'da Arazi Toplulaştırmasının Arazi Varlığı Üzerine Etkisi, Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 13(1):7-17.*
- Podhrazska, J., Vaishar, A., Toman, F., Knotek, J., Sevelova, M., Stonawska, K., Vasylychenko, A., Karasek, P. 2015. Evaluation of Land Consolidation Process By Rural Stakeholders, European Countryside, (3): 144-155.*
- Resmi Gazete. 2005a. Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu.*
- Resmi Gazete. 2005b. Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Uygulama Yönetmeliği.*
- Resmi Gazete. 2014. Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun.*
- Resmi Gazete. 2017. Bazı ovaların Büyük Ova Koruma Alanı Olarak Belirlenmesine İlişkin Karar.*
- Sönmezıldız, E. ve Çakmak, B. 2013. Eskişehir Beyazaltın Köyü Arazi Toplulaştırma Alanında Sulama Performansının Değerlendirilmesi, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 26(1):33-40.*
- Şişman, C.B. ve Bilgin, C. 2016. Trakya Bölgesinde Arazi Toplulaştırma Uygulamalarının Üretici Boyutundaki Başarısı, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 13(4): 52-60.*
- Tekelioğlu, Y. 2010. Toprak Reformu ve Türkiye Uygulamaları, Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi, 19: 43-80.*
- Tekin, H.H. 2006. Nitel Araştırma Yönteminin Bir Veri Tekniği Olarak Derinlemesine Görüşme, İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi, (13):101-116.*
- TÜİK, 2001. Genel Tarım Sayımı. ISBN 975-19-3557-1, Yayın Numarası: 2898. Ankara.*
- Tüzüner, Ö. ve Öz, K. 2014. Aile Çiftçiliğinin Türk Hukuku Yönünden Değerlendirilmesi, Aile Çiftçiliği Sempozyumu, 30-31 Ekim 2014, Ankara, s.140-147.*
- Yavuz, C. ve Topuz, M. 2015. Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunu'nun Miras Hukukuna İlişkin Hüükümlerinde Yaptığı Değişiklikler, Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, 21(2): 663-700.*
- Yu, G., Feng, J., Lin, X., Hu, L., Yang, S. 2009. The Identification and Assesment of Ecological Risk For Land Consolidation Based on the Anticipation of Ecosytem Stabbilization : A Case Study in Hubei Province, China, Land Use Policy, 27(2010): 293-303.*

Yayımcılara Göre Çiftçi Uygulamalarının Sürdürülebilirliği: Ege Bölgesi Örneği*

Özlem YILDIZ¹, Murat BOYACI¹

^{*}Bu makalenin hazırlanmasında, ilk yazarın doktora tezinden faydalanılmıştır.
¹Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova, İzmir

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Özlem YILDIZ
ozlem.yildiz@ege.edu.tr

Geliş Tarihi: 19.10.2017

Kabul Tarihi: 13.11.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt:23 Sayı:2 Sayfa:271-280

DOI 10.24181/tarekoder.369436

Özet

Sürdürülebilir tarım tekniklerinin çiftçiye aktarılmasında kamu yayım kuruluşları oldukça önemlidir. Bu çalışmada, kamu yayımcıları çiftçi uygulamalarının ne düzeyde sürdürülebilir olduğunu değerlendirmişlerdir. İzmir, Manisa ve Aydın illerinden 177 yayımcı ile görüşülmüştür. Yaş ortalaması 38.7 olan yayımcıların %81.9'u ziraat fakültesi mezunudur. Mesleki deneyimleri ortalama 12 yıldır. Yayım çalışmalarındaki hedefler illere göre farklıdır. Manisa'da verim artışı, İzmir'de çevre koruma ile ilgili hedefler önceliklidir. Ziraat fakültesi mezunu yayımcılar sürdürülebilirlikle ilgili konulara daha fazla önem vermektedirler. Çalışmada çiftçi uygulamalarının sürdürülebilirliğini ölçmek amacıyla geliştirilmiş olan Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksinden yararlanılmıştır. Yayımcılara göre çiftçilerin %36.2'si sürdürülebilir değildir. Genel olarak çiftçilerin sürdürülebilirlik düzeyi düşüktür. Illere göre sürdürülebilirlikleri açısından çiftçiler arasında farklılık yoktur. Meraların korunması, düzenli toprak tahlili, yeşil gübreleme ve erozyona karşı önlem alma gibi bazı temel sürdürülebilir önerilerin benimsenmesi bölgede istenen düzeyde değildir. Öncelikle kırsal kesimde sürdürülebilirlik konusunda eğitim ve tanıtım çalışmaları ile farkındalık yaratılmalıdır. Sürdürülebilir uygulamaların benimsenmesinin olumlu etkisi çiftçi tarlası ile sınırlı kalmayıp, çevre ve toplum sağlığına katkı yapacaktır.

Anahtar kelimeler: Sürdürülebilir Tarım, Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksi, Kamu Yayımcısı.

Sustainability of Farmers' Practices According to Extensionists: Case of Aegean Region

Abstract

The public extension organizations are the most important actor for the transfer of sustainable agricultural practices to the farmers in Turkey. In this study, public extension workers evaluated the sustainability levels of the farmers' practices. For gathering the data, interviews with 177 public extension workers were done in İzmir, Manisa, and Aydın Provinces. The average age of extensionists is 38.7 and 81.9% of them graduated from agricultural faculties. The professional experience of extension staff is 12 years on average in the research area. The targets in extension activities are different according to the provinces. Productivity increase in Manisa and environmental protection in İzmir are the priorities of agricultural production. Extensionists, who graduated from the agricultural faculties, pay more attention to sustainable applications. The Farm Sustainability Index was developed to measure the sustainability levels of farmers' practices in the study. According to the extensionists, 36.2% of the farmers are not sustainable. Generally, farmers have a low level of sustainability. There is no difference between farmers in terms of sustainability by the provinces. The adoption levels of some basic sustainable suggestions such as protection of the grassland, regular soil analysis, green fertilization, taking erosion protection preventions by farmers are not at intended level in the region. The awareness should be created through training and introducing activities on sustainability in rural areas. In case of adopting of sustainable practices, the positive impact is not limited in the farmer's field, it contribute to environmental and community health, too.

Key words: Sustainable Agriculture, Farm Sustainability Index, Public Extensionist.

1.GİRİŞ

Kırsal kesimin yaşam düzeyini yükseltmek, toplumun ve sanayinin gereksinimlerini karşılamak, dış piyasalarda rekabet edebilmek, çevre, ekonomi ve insan kaynakları gibi boyutları dikkate alarak sürdürülebilir yaşamı gerçekleştirmek gibi hedeflere ulaşılmasında yayım önemli bir araçtır (Boyacı ve Yıldız, 2007). Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve sürdürülebilir tarım tekniklerinin çiftçilere yayımı açısından değerlendirildiğinde, bölgedeki kamu yayım kuruluşlarının önemi ortaya çıkmaktadır.

Tarımsal yayım; kırsal alanda yaşayanların yaşam düzeylerini yükseltmek amacıyla yürütülen yetişkin eğitimi çalışmalarınıdır (Boyacı, 2016). Tarımsal yayımda önemli amaçlardan biri davranış değişikliği gerçekleştirmektir. Çiftçilerin kendi yaşamlarında etkin biçimde kullanabilecekleri yararlı bilgi ve tekniklerin çiftçilere iletilmesi ancak bu bilginin uygulamaya

dönüşmesi ile anlam kazanacaktır (Ceylan, 2010). Yayım faaliyetlerini gerçekleştiren, kırsal kesimde yaşayanların yaşam düzeyini yükseltmek amacı ile yetişkin eğitim çalışmaları yürüten ve hedeflenen davranış değişikliğini kolaylaştıran kişiler “yayımcı” olarak anılmaktadır. Artan nüfusun beslenmesi için tarımsal üretimin artırılması ne kadar önemli ise, gelecek nesiller için doğal kaynakların sürdürülebilirliği o kadar önemlidir.

Tarımsal üretim ile ilgili kararlarda kamu yayımcılarının önemli aktörlerden biri olduğu bilinmektedir (Bunchner et. al., 1996, Yıldız, 2015). Bu çalışmanın temel amacı, yayımcıların çiftçi uygulamalarının sürdürülebilirliği ile ilgili görüşlerini değerlendirmektir. Ayrıca, yayım çalışmalarında sürdürülebilir uygulamaların yerini belirlemektir.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırmasına göre, Ege Bölgesi'ndeki üç alt bölgeden en fazla tarım alanına sahip, tarımsal üretim potansiyeli ve kırsal nüfus başına tarımsal üretim değeri en yüksek olan İzmir, Aydın ve Manisa İlleri gayeli olarak seçilmiştir.

Seçilen üç ilin Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) İl Müdürlükleri ile yapılan görüşmelerle, illeri temsil edebilecek nitelikte, her ilden üçer ilçe saptanmıştır. Aydın'da Germencik, Söke ve Sultanhisar; Manisa'da Salihli, Akhisar, Kula; İzmir'de Bergama, Menemen ve Tire ilçeleri kapsama alınmıştır. Araştırma alanındaki GTHB İl ve İlçe Müdürlükleri'ndeki yayımcılar ile görüşülmüştür.

Araştırma kapsamındaki il ve ilçelerde görevli kamu yayımcıları 383 kişidir. Örneğe alınan il ve ilçelerdeki bütün yayımcılar kapsama alınmış ancak, ankete katılmayı kabul eden 177 yayımcı ile görüşülmüştür (Çizelge 1). Yayımcıların ankete katılım oranı %46.21 olmuştur.

Çalışmada, çiftçilerin ve yayımcıların tutum ve davranışlarının ölçülmesinde beşli likert ölçeği kullanılmıştır (Malhotra, 2010). Likert ölçeği, “1:Kesinlikle katılmıyorum, 2:Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Büyük Ölçüde Katılıyorum, 5:Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde ifade edilmiştir.

Çalışmada ayrıca, Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır. Bu katsayı Likert tipi ölçeklerde kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir ve değerini 0.7'den büyük olması beklenir. Ancak Cronbach's Alpha değeri ölçekteki değişkenlerin miktarına oldukça duyarlıdır. (Pallant, 2010).

Çizelge 1. İl ve ilçelere göre görüşülen yayımcı sayıları

İl ve İlçe Müdürlükleri	Yayımcı Sayısı	Yüzde (%)
İzmir İl Müdürlüğü	44	24.87
Menemen İlçe Müdürlüğü	9	5.09
Bergama İlçe Müdürlüğü	17	9.60
Tire İlçe Müdürlüğü	13	7.34
İZMİR İLİ TOPLAMI	83	46.90
Manisa İl Müdürlüğü	23	12.99
Salihli İlçe Müdürlüğü	13	7.35
Kula İlçe Müdürlüğü	0	0.00
Akhisar İlçe Müdürlüğü	11	6.21
MANİSA İLİ TOPLAMI	47	26.55
Aydın İl Müdürlüğü	27	15.25
Söke İlçe Müdürlüğü	5	2.83
Germencik İlçe Müdürlüğü	6	3.39
Sultanhisar İlçe Müdürlüğü	9	5.08
AYDIN İLİ TOPLAMI	47	26.55
GENEL TOPLAM	177	100.00

Çalışmada çiftçi uygulamalarının sürdürülebilirliğini ölçmek amacıyla daha önce yapılmış çalışmalardan yararlanılarak bir endeks geliştirilmiş ve Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksi olarak adlandırılmıştır. Endeks, sürdürülebilirliğin çiftlik ve ürün bazında ölçülmesine yönelik olup, daha önce geliştirilen göstergelerden, çiftçi ve bölge koşullarına uygun olan 14 değişken seçilerek oluşturulmuştur. Yayımcılar beşli Likert ölçeği kullanılarak, göstergeleri/değişkenleri değerlendirmişlerdir. Söz konusu 14 göstergenin ortalaması alınarak Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksi elde edilmiştir.

Çizelge 3. 6 Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksinde kullanılan göstergeler

Göstergeler
Çiftçiler doğayı koruyor
Kimyasalların kullanımında önerilere uyuyor
Yayım önerilerine uyuyor
Doğru gübreleme yapıyor
Sertifikalı tohum/fidan kullanıyor
Doğru (zaman ve miktarda) sulama yapıyor
Anız yakmıyor
Çiftlik gübresi kullanıyor
Aşırı toprak işleme yapmıyor
Ekim nöbeti uyguluyor
Meraların korunmasına özen gösteriyor
Erozyona karşı önlem alıyor
Düzenli olarak toprak tahlili yaptırıyor
Yeşil gübreleme yapıyor

3. BULGULAR

Ankete katılan yayımcıların yaşları 23 ile 60 arasında olup, ortalaması 38.66'dır, %44.63'ü 40 yaş ve üstüdür. %39.55'i kadın, %73.45'i evlidir. Yayımcıların %84.75'i üniversite, %15.25'i yüksekokul ve tarım lisesi mezunudur (Çizelge 2).

Çizelge 2. Yayımcıların bazı kişisel özellikleri

İller	İzmir		Aydın		Manisa		Genel		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Kişisel Özellikler									
	23-39	33	39.76	27	57.45	38	80.85	98	55.37
Yaş Grupları	40 ve üstü	50	60.24	20	42.55	9	19.15	79	44.63
	Toplam	83	100.00	47	100.00	47	100.00	177	100.00
Cinsiyet	Kadın	36	43.37	18	38.30	16	34.04	70	39.55
	Erkek	47	56.63	29	61.70	31	65.96	107	60.45
	Toplam	83	100.00	47	100.00	47	100.00	177	100.00
Medeni Durum	Evli	68	81.93	24	51.06	38	80.85	130	73.45
	Bekar	15	18.07	23	48.94	9	19.15	47	26.55
	Toplam	83	100.00	47	100.00	47	100.00	177	100.00
Eğitim	Fakülte	68	81.93	44	93.62	38	80.85	150	84.75
	Diğer	15	18.07	3	6.38	9	19.15	27	15.25
	Toplam	83	100.00	47	100.00	47	100.00	177	100.00

Yayımcıların %35.03'ü Ege, %11.29'u Adnan Menderes, %8.48'i Atatürk, %8.48'i Ankara, %3.95'i Gaziosmanpaşa, %3.39'u Uludağ, %3.39'u Trakya üniversitesi mezunudur (Çizelge 3). Mezun olunan fakülteye göre değerlendirildiğinde, %81.92'si ziraat fakültesi %6.21'si tarım ön lisans programından mezundur. Ayrıca, %10.2'si gıda ön lisans, iktisadi ve idari bilimler, iletişim, orman ve veterinerlik fakültelerinden mezundur.

Çizelge 3. Yayımcıların mezun oldukları üniversiteler

Mezun olunan üniversite	Sayı	%
Ege (İzmir)	62	35.03
Adnan Menderes (Aydın)	20	11.29
Atatürk (Erzurum)	15	8.48
Ankara (Ankara)	15	8.48
Gaziosmanpaşa (Tokat)	7	3.95
Uludağ (Bursa)	6	3.39
Trakya (Tekirdağ)	6	3.39
Çukurova (Adana)	5	2.83
Selçuk (Konya)	5	2.83
Akdeniz (Antalya)	4	2.26
Anadolu (Ön lisans)	11	6.21
Diğer	18	10.17
Belirtmeyen	3	1.69
TOPLAM	177	100.00

Yayımcıların ziraat fakültesinden mezun oldukları bölümlerin arasında bahçe bitkileri (%25.52), tarla bitkileri (%21.38) ve bitki koruma (%15.86) ilk üç sıradadır. Bunu toprak, tarım ekonomisi, zootekni, tarım makinaları, tarımsal yapılar ve sulama ve diğer bölümler (peyzaj mimarlığı, süt teknolojisi, bitkisel üretim programı ve hayvansal üretim programı) takip etmektedir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Ziraat mühendisi olan yayımcıların mezun oldukları bölümler

Bölümler	Sayı	%
Bahçe Bitkileri	37	25.52
Tarla Bitkileri	31	21.38
Bitki Koruma	23	15.86
Toprak	14	9.66
Tarım Ekonomisi	11	7.58
Zootekni	11	7.58
Tarım Makinaları	8	5.52
Tarımsal Yapılar ve Sulama	4	2.76
Diğer	6	4.14
Toplam	145	100.00

Deneyimleri 1 ile 37 yıl arasında değişen yayımcıların ortalama mesleki deneyimleri 12.04 yıldır. Yayımcıların %54.24'ünün mesleki deneyimleri ortalamanın altındadır (Çizelge 5).

Çizelge 5. Yayımcıların mesleki deneyimleri

İller	İzmir		Aydın		Manisa		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Deneyim								
12 yıl ve daha az	37	44.58	22	46.81	37	78.72	96	54.24
13 yıl ve üstü	46	55.42	25	53.19	10	21.28	81	45.76
Toplam	83	100.00	47	100.00	47	100.00	177	100.00

İzmir, Manisa ve Aydın GTHB İl Müdürlüklerinin, çiftçi eğitimi ve yayım programları (2005 yılından itibaren) incelendiğinde, yetiştiricilik ve alternatif ürünlerin yaygınlaştırılması gibi genel hedeflerin yanında son yıllarda sürdürülebilir uygulamalar ile ilgili çeşitli faaliyetlerin de yapıldığı görülmektedir.

Sürdürülebilir tarım ile ilgili konularda, çiftçi toplantıları, kurslar, demonstrasyonlar, liftletler, broşürler ve televizyon

programları hazırlanmaktadır (GTHB İzmir İl Müdürlüğü, 2012a; GTHB Manisa İl Müdürlüğü, 2012; GTHB Aydın İl Müdürlüğü, 2012).

Yayımcılara göre, yayım faaliyetlerinde yer alması gereken konuların başında hastalık ve zararlılarla mücadele (4.16) gelmektedir. Çevre koruma (4.08), entegre mücadele (4.04), organik tarım (3.94), gübreleme ile ilgili bilgiler (3.92), iyi tarım uygulamaları (3.66), toprak işleme (3.39) ile ilgili konular sırasıyla takip etmektedir Cronbach's Alpha değerine göre (0.817) ölçek güvenilirdir (Çizelge 6). İzmir ilindeki yayımcıların, organik tarım, iyi tarım uygulamaları ve entegre mücadele konularına verdikleri önem diğer illerden farklıdır. (Çizelge 7).

Çizelge 6. Yayımcılara göre yayım faaliyetlerinde yer alması gereken konular

Konular	İzmir		Aydın		Manisa		Genel	
	Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma
Hastalık/zararlı Mücadele	4.22	0.782	4.21	0.587	4.22	0.782	4.16	0.803
Çevre koruma	4.06	0.902	4.26	0.736	4.06	0.902	4.08	0.907
Entegre mücadele	4.19	0.772	3.89	0.759	4.19	0.772	4.04	0.842
Organik tarım	4.14	0.857	3.98	0.794	4.14	0.857	3.94	0.930
Gübreleme	3.92	0.886	3.85	0.780	3.92	0.886	3.92	0.865
İyi Tarım Uygulamaları	3.88	1.041	3.55	0.996	3.88	1.041	3.66	1.060
Toprak işleme	3.39	0.908	3.38	0.945	3.39	0.908	3.39	0.923

Cronbach's Alpha:0.817

Çizelge 7. İllere göre yayım faaliyetlerinde yer alması gereken konular (Kruskal Wallis)

Konular	İller	Sayı	Sıra ortalaması	Khi kare değeri	Serbestlik derecesi	P değeri
İyi Tarım Uygulamaları	İzmir	83	100.006	8.579**	2	0.014
	Manisa	47	75.12			
	Aydın	47	83.35			
Entegre Mücadele	İzmir	83	97.70	5.623*	2	0.060
	Manisa	47	84.16			
	Aydın	47	78.48			
Organik Tarım	İzmir	83	99.67	11.630***	2	0.003
	Manisa	47	69.49			
	Aydın	47	89.66			

*** $\alpha=0.01$ ** $\alpha=0.05$ * $\alpha=0.10$

Yayımcıların çalışmalarındaki hedefleri yörede üretilen ürünlere, çiftçilerin sosyal yapılarına, GTHB'nın hazırladığı programlara, yayımcıların motivasyonlarına göre değişiklik gösterebilmektedir. Görüşülen yayımcıların çalışmalarındaki öncelikli hedeflerinin başında kalite artışı gelmektedir. Bunu verim artışı, çevre koruma, pazarlama olanaklarının geliştirilmesi ve yeni ürün çeşitlerinin tanıtılması izlemektedir. Cronbach's Alpha değeri 0.652 hesaplanmıştır (Çizelge 8).

Çizelge 8. Yayım çalışmalarındaki hedefler

Yayım hedefleri	İzmir		Aydın		Manisa		Genel	
	Ortalama Std.	Sapma	Ortalama Std.	Sapma	Ortalama Std.	Sapma	Ortalama Std.	Sapma
Kalite artışı	4.49	0.687	4.64	0.568	4.60	0.771	4.56	0.681
Verim artışı	4.25	0.778	4.43	0.580	4.55	0.746	4.38	0.729
Çevre koruma	4.40	0.826	4.26	0.871	4.04	0.977	4.27	0.887
Pazarlama olanaklarının geliştirilmesi	4.27	0.912	4.28	0.852	3.85	1.042	4.16	0.946
Yeni ürün çeşitlerinin tanıtılması	3.98	0.841	4.06	0.734	3.74	0.920	3.94	0.840

Cronbach's Alpha: 0.652

İllere göre yayımcıların çalışmalarındaki hedefleri farklılık göstermektedir. Manisa'daki yayımcılar verim artışını, İzmir'dekiler ise çevre koruma ile ilgili hedeflerini öncelikli tutmaktadır. Organik tarım faaliyetlerinin İzmir ilinde uzun geçmişi nedeniyle İzmir'de çevre koruma ile ilgili hedeflerin yüksekliğine yol açtığı düşünülmektedir. Ayrıca, İzmir ve Aydın'da pazarlama olanaklarının geliştirilmesi konusundaki yayım hedefleri Manisa'dan daha önemlidir. Kalite artışı bütün iller için en önemli, yeni ürün çeşitlerinin tanıtılması ise en az önemli hedeftir (Çizelge 9).

Çizelge 9. İllere göre yayım çalışmalarındaki hedefler (Kruskal Wallis)

Hedefler	İller	Sayı	Sıra ortalaması	Khi kare değeri	Serbestlik derecesi	P değeri
Verim artışı	İzmir	83	80.86	7.124**	2	0.028
	Manisa	47	103.14			
	Aydın	47	89.24			
Kalite artışı	İzmir	83	83.84	2.238	2	0.327
	Manisa	47	94.05			
	Aydın	47	93.05			
Yeni ürün çeşitlerinin tanıtılması	İzmir	83	91.56	2.965	2	0.227
	Manisa	47	78.98			
	Aydın	47	94.50			
Çevre koruma	İzmir	83	96.52	5.383*	8.540	0.068
	Manisa	47	76.67			
	Aydın	47	88.05			
Pazarlama olanaklarının geliştirilmesi	İzmir	83	94.84	6.700**	2	0.035
	Manisa	47	73.59			
	Aydın	47	94.10			

** $\alpha=0.05$ * $\alpha=0.10$

Araştırma alanındaki GTHB İl Müdürlüklerinin, çiftçi eğitimi ve yayım programlarında sürdürülebilir uygulamalar ile ilgili yayım çalışmalarının yapıldığı bilinmektedir. Yayımcılar sürdürülebilir tarım ile ilgili konuları çalışmalarında bazen kullanmaktadırlar. Cronbach's Alpha değeri 0.772'dir (Çizelge 10).

Çizelge 10. Sürdürülebilir tarımla ilgili konulara yayımda yer verme eğilimleri

Konular	İzmir		Aydın		Manisa		Genel	
	Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma
İyi tarım uygulamaları teknikleri	3.70	0.907	3.62	0.822	3.40	0.970	3.60	0.906
Sürdürülebilir tarım teknikleri	3.70	0.866	3.49	1.061	3.30	1.140	3.54	1.006
Entegre mücadele teknikleri	3.49	1.086	3.43	1.058	3.66	1.185	3.52	1.103
Gıda güvenliği ile ilgili teknikler	3.64	1.132	3.45	1.157	3.30	1.061	3.50	1.124
Organik tarım teknikleri	3.30	1.021	3.34	1.027	2.83	0.892	3.19	1.008

Cronbach's Alpha:0.772

Ancak, mezun olunan fakülteye göre değerlendirildiğinde ziraat fakültesi mezunu olan yayımcıların sürdürülebilir tarım ile ilgili konuları çalışmalarında diğerlerine göre daha fazla kullandıkları belirlenmiştir (Çizelge 11).

Çizelge 11. Mezun olunan fakülteye göre sürdürülebilir tarıma yayım faaliyetlerinde yer verme eğilimleri (Mann Whitney U)

Yayım yöntemleri	Mezun olunan fakülte	Sayı	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Mann Whitney U değeri	Z değeri	P değeri
Entegre mücadele tekniklerine	Ziraat	145	91.76	13305.00	1485.000***	-2.950	0.009
	Diğer	29	66.21	1920.00			
Sürdürülebilir tarım tekniklerine	Ziraat	145	92.03	13345.00	145.000***	-3.573	0.005
	Diğer	29	64.83	1880.00			
İyi tarım uygulamaları tekniklerine	Ziraat	145	91.94	13332.00	1458.000***	-3.585	0.006
	Diğer	29	65.28	1893.00			

*** $\alpha=0.01$

Görüşülen yayımcılardan, çiftçi uygulamalarının sürdürülebilirliğini Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksi değişkenlerini kullanarak beşli Likert ölçeğine göre değerlendirmeleri istenmiştir. Buna göre yayımcılar, çiftçilerin sertifikalı tohum ve fidan kullanımı (3.52) ve aşırı toprak işleme yapmama (3.04) konularında çiftçileri orta düzeyde değerlendirmektedir. Çiftlik gübresi kullanmaları (2.96), yayım önerilerine uymaları (2.88), doğru zaman ve miktarda sulama yapmaları (2.86), kimyasalların kullanımında önerilere uymaları (2.78), ekim nöbeti uygulamaları (2.62), anız yakmamaları (2.62), doğru gübreleme yapmaları (2.58), çiftçilerin doğayı korumaları (2.53), meraların korunmasına özen göstermeleri (2.48), düzenli toprak tahlili yaptırılmaları (2.33), yeşil gübreleme yapmaları (2.18), erozyona karşı önlem almaları (2.16) konularındaki uygulamaları gerektiği gibi yapmadıklarını düşünmektedirler (Çizelge 12). Yayımcılara göre çiftçilerin tarımsal faaliyetlerinin sürdürülebilirlik düzeyi düşüktür (2.68). Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksi değişkenleri kullanılarak yapılan bu değerlendirmede, Cronbach's Alpha değerinin 0.800 hesaplanmış olması Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksi ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermektedir.

İzmir, Manisa ve Aydın illerinde çalışan yayımcılar arasında çiftçi uygulamalarının sürdürülebilirliği ile ilgili değerlendirmeleri farklıdır. Buna göre, Manisa ilindeki yayımcılara göre “çiftçiler erozyonla mücadele etmektedir” ifadesi en düşük ortalamaya sahip ifadedir. Aydın ilindeki yayımcılara göre, “çiftçiler anız yakmıyorlar” ifadesi en düşük ortalamaya sahiptir. İzmir ilindeki yayımcılara göre ise, “çiftçiler kimyasalların kullanımında önerilere uyuyorlar”, “doğru gübreleme yapıyorlar” ve “yayım önerilerine uyuyorlar” ifadeleri diğer illere göre en düşük ortalamaya sahip ifadelerdir (Çizelge 12, Çizelge 13).

Çizelge 12. Yayımcılara göre çiftçi uygulamalarının sürdürülebilirliği

İller	İzmir		Aydın		Manisa		Genel	
	Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma
Sertifikalı tohum/fidan kullanıyor	3.54	0.786	3.66	0.841	3.34	1.006	3.52	0.867
Aşırı toprak işleme yapmıyor	2.98	0.811	3.17	0.868	3.02	0.794	3.04	0.821
Çiftlik gübresi kullanıyor	2.94	0.888	2.98	0.967	2.98	0.821	2.96	0.888
Yayım önerilerine uyuyor	2.76	0.709	2.89	0.699	3.06	0.791	2.88	0.736
Doğru (zaman ve miktarda) sulama yapıyor	2.80	0.712	2.96	0.779	2.89	0.699	2.86	0.726
Kimyasalların kullanımında önerilere uyuyor	2.59	0.781	2.74	0.820	3.15	1.063	2.78	0.900
Ekim nöbeti uyguluyor	2.72	0.874	2.55	1.194	2.51	0.975	2.62	0.993
Anız yakmıyor	2.73	1.094	2.26	0.896	2.77	1.237	2.62	1.102
Doğru gübreleme yapıyor	2.42	0.701	2.72	0.800	2.72	0.649	2.58	0.727
Çiftçiler doğayı koruyor	2.47	0.817	2.57	0.683	2.6	0.742	2.53	0.762
Meraların korunmasına özen gösteriyor	2.35	0.818	2.66	0.915	2.53	0.997	2.48	0.899
Düzenli olarak toprak tahlili yaptırıyor	2.23	0.687	2.43	0.827	2.43	0.853	2.33	0.774
Yeşil gübreleme yapıyor	2.23	0.738	2.17	0.761	2.09	0.686	2.18	0.729
Erozyona karşı önlem alıyor	2.23	0.770	2.34	0.867	1.85	0.780	2.16	0.817
GENEL	2.64	0.435	2.72	0.415	2.71	0.493	2.68	0.445

Cronbach's Alpha: 0.800

Çizelge 13. İllere göre yayımcıların çiftçi uygulamalarının sürdürülebilirliği ile ilgili görüşleri (Kruskal Wallis)

Konular	İller	Sayı	Sıra ortalaması	Khi kare değeri	Serbestlik derecesi	P değeri
Anız yakmıyor	İzmir	83	93.69	5.019*	2	0.081
	Manisa	47	94.44			
	Aydın	47	75.28			
Erozyona karşı önlem alıyor	İzmir	83	92.68	9.000**	2	0.011
	Manisa	47	71.94			
	Aydın	47	99.56			
Kimyasalların kullanımında önerilere uyuyor	İzmir	83	78.05	11.595***	2	0.003
	Manisa	47	108.00			
	Aydın	47	89.34			
Doğru gübreleme yapıyor	İzmir	83	77.17	10.181**	2	0.006
	Manisa	47	100.54			
	Aydın	47	98.34			
Yayım önerilerine uyuyor	İzmir	83	82.10	5.178**	2	0.075
	Manisa	47	101.14			
	Aydın	47	89.05			

*** $\alpha=0.01$ ** $\alpha=0.05$ * $\alpha=0.10$

Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksi değişkenleri kullanılarak çiftçilerin “sürdürülebilirlik puanları” belirlenmiştir. Belirtilen 14 değişken beşli Likert ölçeğine göre puanlanmış olup, görüşülen yayımcılara göre çiftçilerin sürdürülebilirlik puanları, 28 ile 66 arasında değişmektedir. Sürdürülebilirlik Endeksi değişkenleri ile çiftçilerin sürdürülebilirlik puanlarının belirlendiği gruplandırma kullanılarak yapılan değerlendirmede yayımcılara göre çiftçilerin %36.16'sı sürdürülebilirlik konusunda başarısız, %49.15'i zayıf, %12.43'ü orta, %1.69'u iyi, %0.56'sı ise çok iyidir (Çizelge 14).

Çizelge 14. Yayımcıların çiftçileri sürdürülebilirlik bakımından puanlaması

Puanlama	İzmir		Aydın		Manisa		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Başarısız (≤ 35)	32	38.55	16	34.04	16	34.04	64	36.16
Zayıf (36-43)	41	49.40	25	53.19	21	44.68	87	49.15
Orta (44-51)	8	9.64	5	10.64	9	19.15	22	12.43
İyi (52-59)	1	1.20	1	2.13	1	2.13	3	1.69
Çok İyi (≥ 60)	1	1.20	0	0.00	0	0.00	1	0.56
Toplam	83	100.00	47	100.00	47	100.00	177	100.00

4. SONUÇLAR

Yaş ortalaması 38.66 olan yayımcıların, %39.55'i kadın, %73.45'i evli ve %84.74'ü üniversite eğitilidir. Üniversite eğitilmişlerin %81.92'si ziraat fakültesi mezunudur. Ortalama mesleki deneyimleri 12 yıldır. İzmir, Manisa ve Aydın GTHB İl Müdürlüklerinin uyguladıkları çiftçi eğitim ve yayım programlarında sürdürülebilir tarım teknikleri ve çevre korumaya yönelik çeşitli faaliyetlerin yapıldığı belirlenmiştir. İllere göre yayımcıların hedefleri farklıdır. Manisa'da verim artışı, İzmir'de ise çevre koruma hedefleri önceliklidir. Çiftlik Sürdürülebilirlik Endeksi değişkenleri kullanılarak yapılan değerlendirmede yayımcılara göre, çiftçilerin sürdürülebilirlik düzeyi düşüktür.

Yayımın yıllardır üretim ve verimlilik artışına odaklanması, organik tarım ve iyi tarım uygulamaları gibi sürdürülebilir yaklaşımların özel sektör tarafından sözleşmeli olarak yapılması kamu yayımında sürdürülebilir tekniklerin yaygınlaşmasını engellemiştir.

Bulgular ışığında, yayım faaliyetleri ile sürdürülebilir uygulamaların yaygınlaştırılması ve sürdürülebilirlik düzeylerinin yükseltilmesine yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Bölgede tarımsal girdilerin doğru ve etkin kullanımı açısından çiftçilere götürülen yayım çalışmalarının olduğu bilinmektedir. Bu çalışmaların daha etkili olabilmesi için, yayım faaliyetleri çiftçi koşullarında ve çiftçilerin aktif katılımı ile gerçekleştirilmelidir.
- Kırsal kesimde sürdürülebilirlik konusunda eğitim ve tanıtım çalışmaları ile farkındalık yaratılmalıdır. Sürdürülebilir uygulamaların benimsenmesinin olumlu etkisi çiftçi tarlası ile sınırlı kalmayacak, çevre ve toplum sağlığına katkı yapacaktır.
- Sürdürülebilir üretim teknikleri ile mevcut çiftçi uygulamalarının karşılaştırılarak değerlendirildiği demonstrasyon, tarla günü gibi faaliyetler yapılmalıdır.
- Sürdürülebilir tarım tekniklerinin (organik tarım, iyi tarım uygulamaları, entegre mücadele gibi) başarı ile uygulandığı köylere çiftçi gezilerinin düzenlenmesi, çiftçiden çiftçiye bilgi akışının sağlanması nedeniyle önemsenmelidir.
- Hizmet içi eğitimlerde, yerel koşulların ve olanakların dikkate alınması ve eylemlerin belirlenmesindeki etkisi nedeniyle yayımcılara katılımcı yaklaşımlar konusunda beceriler kazandırılmalıdır.
- Entegre mücadele ve düşük dış girdi ile üretim gibi sürdürülebilir sistemlere, hizmet içi eğitim ve yayım programlarında uygulamalı olarak daha fazla yer verilmelidir.
- Yayım örgütlerinde sürdürülebilir tarım uzmanlarının sayıları artırılmalıdır. Bu amaçla, Bakanlıktaki ziraat mühendislerinin lisansüstü eğitimlerinde sürdürülebilirlik ile ilgili konular teşvik edilmelidir.
- Kamu yayım örgütleri, araştırma kuruluşlarıyla (kamu, özel, üniversite gibi) sürdürülebilir tarım konusunda çalışmalara daha fazla yer verilmelidir.
- Sürdürülebilirlik sadece tarım değil, kalkınma politikası olarak da değerlendirilmeli ve hayatın her boyutunu kapsadığı unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

- Boyacı, M., 2016. Tarımsal Yayım, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Basılmamış Ders Notları.
- Boyacı, M. ve Yıldız, Ö., 2007. Türkiye'de Tarım Danışmanlığı Modelinin İşleyişi Üzerine Bir Araştırma, E.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi 2005-ZRF-020.
- Bunchner, R.P., Grieshop, J.I., Connell, J.H., Krueger, W.H., Olson, W.H., Hasey, J.K., Pickel, C. and Edstorm, J., 1996. Grovers Prefer Personal Delivery of UC Information, California Agriculture, 50(3):20-25pp.
- Ceylan, İ.C., 2010. Tarımsal Yayım ve Haberleşme Ders Notu, www.agri.ankara.edu.tr/economy/1182_TYI_DERS_NOTU.doc, (Erişim Tarihi: 16 Nisan 2014).
- GTHB Aydın İl Müdürlüğü, 2012. Çiftçi Eğitim Yayım Şubesi Kayıtları, Aydın.
- GTHB İzmir İl Müdürlüğü, 2012a. Çiftçi Eğitim Yayım Şubesi Kayıtları, İzmir.
- GTHB Manisa İl Müdürlüğü, 2012. Çiftçi Eğitim Yayım Şubesi Kayıtları, Manisa.
- Malhotra, N.K., 2010. Marketing Research: An Applied Orientation Global Edition, Prentice-Hall International, New Jersey.
- Pallant, J., 2010. SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS, 4th Edition, McGraw-Hill International.
- Yıldız, 2015. Ege Bölgesi'nde Sürdürülebilir Tarıma Tarımsal Yayımın Katkısı ve Üretici Eğilimleri, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Basılmamış Doktora Tezi, İzmir.



Tarım İşletmelerinde Sübvansiyonlu Kredi Kullanımı: Ankara İli Örneği*

Fatma TOSUN¹, Erdoğan GÜNEŞ²

¹Bu çalışma Fatma Tosun'un Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi ABD'de devam eden doktora tezinin bir bölümünden alınarak düzenlenmiştir.

²Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü

³Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Ankara.

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Fatma TOSUN

fatos-tosun@hotmail.com

Geliş Tarihi: 27.10.2017

Kabul Tarihi: 22.11.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi

Cilt:23 Sayı:2 Sayfa:281-288

DOI 10.24181/tarekoder.369508

Özet

Tarım politikalarının en önemli araçlarından biri haline gelen tarımsal krediler, tarım sektörünün gelişmesinde ve kırsal yoksullukla mücadelede göz ardı edilemeyecek boyutta rol oynamaktadır. Tarım işletmelerinde kar marjının düşük olması ve belirli dönemlerde girdi sağlanarak ürün elde edilmesi, tarımsal kredi kullanımının diğer kredilerden farklı bir yapıda olmasını ve faiz oranlarının düşüklüğünü zorunlu kılmaktadır. Tarım kesiminde yeterli kredi kullanımına ilişkin yaşanan sorunlar yüzünden, 2004 yılında ilk kez Bakanlar Kurulu Kararı ile sektörde düşük faizli (sübvansiyonlu) kredi uygulamasına başlanılmıştır. Bu çalışmada, Türkiye'de ve Ankara ilinde tarım işletmelerinin sübvansiyonlu kredi kullanımı ve kredinin üretim kollarına dağılımının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 139 tarım işletmesinden anket yoluyla toplanan verilerden elde edilen sonuçlara göre, işletmeler ortalamasında 2009-2013 yılları arasında %32.41 oranında sübvansiyonlu kredi kullanıldığı tespit edilmiştir. Sübvansiyonlu kredi kullanım oranı 1. grup işletmelerde %25.91 iken, 2. grupta %31.98 ve 3. grupta %40.49 olarak belirlenmiştir. Çiftçilerin kredi kullanımında, uygun faiz oranı yanında, kredi masrafların düşürülmesi (%31.65) ve formalitelerin azaltılması (%29.50) önemli konular olarak ortaya konulmuştur

Anahtar kelimeler: Tarım, İşletmeler, Kredi, Sübvansiyon.

The Use of Subsidized Credit in Agricultural Holdings: The Case of Ankara Province

Abstract

Agricultural credits which become one of the most important tools of agricultural policies, play a role in a dimension that can not be ignored in the development of the agriculture sector and in the struggle against rural poverty. The existence of the low profit margins in agricultural holdings and obtaining product by providing input in certain periods necessitates the use of agricultural credits in different structure from other types of credits and the occurrence of the low interest rates. Due to the problems related with the adequate use of credits in the agricultural sector, the application of low interest (subsidized) credits was started for the first time by the decision of the Council of Ministers in 2004. In this study, it is aimed to determine subsidized credit usage of agricultural holdings in the province Ankara and Turkey, the distribution in production branches. In this research, according to the results obtained from the data collected through a survey from 139 agricultural holdings, it was determined that the rate of %32.41 subsidized credits were used in the average of the holdings between the years 2009 and 2013. It has been determined that when the usage rate of the subsidized credit in the first group holdings are %25.91, it is %31.98 in the second group and %40.49 in the third group. In addition to interest rates, reduction of credit costs (31.65%) and formalities (29.50%) have been emphasized in the use of credit by the farmers.

Key words: Agriculture, Holdings, Credit, Subsidy

1.GİRİŞ

Tarım sektörü, sosyo-ekonomik özellikleriyle sürekli önemini korumaktadır. Son dönemlerde yaşanan gıda krizleri, bu önemin büyüklüğünü bir kez daha ortaya çıkarmıştır. Yaşanan ekonomik krizler, hızlı nüfus artışı, gıda ürünlerine talebin her geçen gün yükselmesi, tarımın önemini ve gerekliliğini sürekli gündemde tutmaktadır. Sürdürülebilir tarımsal üretim ve değerlendirme sürecinde kredi, teşvik, hibe gibi farklı destekleme araçlarıyla sektörün korunması zorunlu olmaktadır (Koçtürk ve ark., 2012).

2000'li yıllarla birlikte, tarımda verimliliğin yükseltilmesi ile rekabet gücünün artırılması, uluslararası ticaretten azami pay alması, gıda güvenliği ve güvenilirliğinin sağlanması ile doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı gibi hususlar tarım politikalarının temel amaçları olmuştur (Hatunoğlu ve Eldeniz, 2012).

Tarım politikalarının en önemli araçlarından biri haline gelen tarımsal krediler, sektörün gelişmesinde ve kırsal yoksullukla mücadelede göz ardı edilemeyecek boyutta rol oynamaktadır. Türkiye'de tarım işletmelerinin büyük çoğunluğunun küçük işletme karakteri taşıması, üretim desenine bağlı olarak yıllık gelir düzeyinin düşüklüğü veya dalgalı olması, işletmelerin tasarruf yapmalarına olanak vermemekte ve riskli hale getirmektedir. Bu nedenle işletmeler öz sermaye eksikliğini kredi kuruluşlarından

karşılmak zorunluluğunda kalmaktadırlar (Özçelik ve ark.2005).

Tarımsal kredide önemli olan noktaların başında, üreticilerin krediyi zamanında, kolay ve uygun vade ile kullanmasıdır. Tarım işletmelerinde kar marjının düşük olması ve belirli dönemlerde girdi sağlanarak ürün elde edilmesi nedeniyle de tarımsal kredinin diğer kredi türlerinden farklı olmasını ortaya çıkarmakta ve kredi koşullarının vade ve özellikle faiz oranlarının düşük olmasını zorunlu kılmaktadır.

T.C. Ziraat Bankası ilk olarak 2004 yılında uygulanan kredi politikası çerçevesinde organik tarım, hayvansal üretimin çeşitli dalları, sertifikalı tohum kullanımı, seracılık gibi konularda üreticilere her yıl sübvansiyonlu tarımsal kredi kullanılmaktadır. Artan ölçülerde kullanılan sübvansiyonlu krediler aracılığıyla tarımsal üretimin sürdürülebilirliği sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu yolla üreticilerin finansman eksiklikleri giderilerek sürdürülebilir üretimin önündeki önemli engellerden olan finansman sorununun çözümüne gayret edilmektedir.

2.MATERYAL ve METOD

Araştırmanın ana materyalini konu ile ilgili yapılmış araştırma sonuçları, çeşitli tarımsal kuruluşların kayıtları ve istatistiki verilerin yanı sıra, Ankara ilinin Polatlı, Kalecik, Nallıhan ve Kazan ilçelerinde tarımsal kredi kullanımının yoğun olduğu ifade edilen köylerde yer alan işletmelerden alınan verilere dayanmaktadır. Ankara ilinin tarımsal yapısı ve agro-ekolojik durumu göz önüne alınarak kredi kullanımının yoğun olduğu bu 4 ilçeden üretim deseni ve kredi kullanımı bakımından ilçeleri temsil eden 3'er köyde araştırma gerçekleştirilmiştir. Popülasyonu oluşturan tüm işletmelerden tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 139 tarım işletmesinde araştırma yürütülmüş, işletmelerin 2012-2013 üretim dönemine ait verilerinden sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırma alanında popülasyondan 139 örnek işletme tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemine göre aşağıdaki formül yardımıyla belirlenmiştir.

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

Formülde; n: örnek hacmi,

N: popülasyondaki işletme sayısı,

N_h: her bir tabakadaki işletme sayısı,

S_h²: her bir tabakadaki varyans,

D²: (d/t)² d= ortalamadan izin verilen hata payı,

t: araştırmada öngörülen %95 güven sınırına karşılık gelen t tablo değeridir.

Örnek hacminin tabakalara dağılımı da Neyman paylaştırmasına göre Çizelge 1'de görülmektedir. Buna göre 1. grupta 65, 2. grupta 58 ve 3. grupta 16 işletme ile görüşülmüştür.

Çizelge 1. Örneğe seçilen işletmelerin tabakalara dağılımı

Tabakalar	Ortalama	N _h	S _h	N _h S _h	N _h S _h ²	Örneğe Seçilen İşletme Sayısı
I.Grup (1–100 da)	52	380	27.21	10340.42	281.380	65
II.Grup (101–280 da)	159	340	45.49	15465.52	703.477	58
III.Grup(281-550 da)	372	96	80.76	7752.812	626.105	16
Toplam	134	816	109.61	33558.75	1.610.962	139

3.TÜRKİYE'DE SÜBVANSİYONLU TARIMSAL KREDİ KULLANIMI

Tarımsal üretimde etkinlik, verimlilik ve rekabet gücünün yükseltilmesi amacıyla destekleme ödemelerinin yanı sıra sektöre yönelik kredi sübvansiyonları son yıllarda artan ölçülerde T.C. Ziraat Bankası tarafından uygulanmaktadır. Türkiye'de tarımsal kredi sistemi uzun yıllar boyunca T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Genel Müdürlüğü ve Tarım Kredi Kooperatifi aracılığıyla yürütülmüştür. Son yıllarda özel bankaların tarım kredi hacimleri de artmaya başlamıştır (Günaydın, 2009). Tarım kesiminde kredi kullanımına ilişkin yaşanan sorunlar yüzünden, 2004/6480 sayılı "Tarımsal Üretimin Geliştirilmesine Yönelik Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullanılmasına İlişkin" Bakanlar Kurulu Kararı ile tarımda düşük faizli kredi uygulamasına başlanmıştır (Narin, 2008). Bu kapsamda TC. Ziraat bankası tarafından 2004 yılında ilk defa 48500 üreticiye 0,41 milyar TL düşük faizli tarımsal kredi kullanılmıştır (TCZB, 2004).

Çizelge 2. Ziraat Bankası'nca Kullandırılan Tarımsal Kredilerin Yıllar İtibarıyla Faiz Oranları (TCZB, 2016)

Yıllar	Faiz oranı (%)	Yıllar	Faiz oranı (%)
2002	59	2010	10
2003	39	2011	10
2004	28	2012	10
2005	20	2013	8
2006	17.5	2014	8
2007	17.5	2015	8
2008	17.5	2016	8
2009	13		

2002 yılında tarımsal yatırım ve işletme kredilerinde faiz oranları T.C. Ziraat Bankası'nda %59 iken günümüzde %8 oranında uygulanmaktadır (Çizelge 2). 2004 yılında başlatılan sübvansiyonlu yani faiz indirimli tarımsal kredi uygulamasının kapsamı her yıl genişletilmiş, birçok tarımsal konu sıfır faizli kredi uygulamalar kapsama alınmıştır. Bugün üreticiler; sulama, hayvancılık, su ürünleri, kanatlı sektörü, tohumculuk, yem bitkileri üretimi gibi konularda faizsiz kredi kullanma imkanına sahip olmaktadır (Anonim, 2017b).

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın sıfır faiz ve düşük faizli kredi uygulaması ile birlikte tarımsal kredilerin geri dönüş oranında da önemli artışlar görülmüştür. Tarımsal kredilerin geri dönüş oranları; Ziraat Bankası'nda 2002 yılında %38 iken, 2015 yılında %99.1'e, Tarım Kredi Kooperatiflerinde 2002 yılında %71 iken, 2015 yılında %96,6'ya yükselmiştir (GTHB, 2016).

27/12/2016 tarihli ve 2016/9665 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretim Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullandırılmasına İlişkin Karar kapsamında, krediye konu olabilecek faaliyetler çizelge 3'de belirtilmektedir.

Çizelge 3. Tarımsal Üretim Dair Düşük Faizli Yatırım Ve İşletme Kredisi Konuları (Anonim 2017a)

· Damızlık süt sığırı yetiştiriciliği	· Kontrollü örtüaltı tarımı
· Damızlık etçi ve kombine sığırı yetiştiriciliği	· Yenilenebilir enerji kaynakları
· Damızlık düve yetiştiriciliği	· Sözleşmeli üretim
· Büyükbaş hayvan yetiştiriciliği	· Yurt içinde üretilen sertifikalı tohum, fide, fidan kullanımı
· Büyükbaş hayvan besiciliği	· Süs bitkisi üretimi
· Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği	· Organik tarım faaliyetleri
· Küçükbaş hayvan besiciliği	· Yaygın bitkisel üretim
· Arıcılık	· Çok yıllık yem bitkisi üretimi
· Kanatlı sektörü	· Tarımsal mekanizasyon
· Kanatlı sektörü damızlık yetiştiriciliği	· Modern basınçlı sulama
· Hindi besiciliği	· Arazi alımı
· Su ürünleri yetiştiriciliği	· Tarımsal amaçlı kooperatiflerin uyguladıkları üretim projeleri
· Su ürünleri avcılığı	· Lisanslı depoculuk yatırımları
· Yaygın hayvansal üretim	· Stratejik bitkisel üretim
· Yurt içi sertifikalı tohum, fide, fidan üretimi	· Sera modernizasyonu

2017 yılı için T.C. Ziraat Bankası A.Ş ve Tarım Kredi Kooperatifleri (TKK) aracılığıyla kullanılacak tarımsal üretim dair düşük faizli kredilere yönelik esaslara göre üreticilere kullanılacak işletme ve yatırım kredisi üst limitleri konularına göre 100 bin TL-12,5 milyar TL arasında değişmiştir. Kanatlı sektörü damızlık yetiştiriciliği, yurtiçi sertifikalı tohum, fide, fidan üretimine yönelik işletme ve yatırım kredilerinde "sıfır" faiz uygulanması kararlaştırılmıştır. Damızlık etçi ve kombine sığırı yetiştiriciliğinde kredi limiti 7.5 milyon TL'den 12 milyon TL'ye, yaygın bitkisel üretimde 250 bin TL'den 750 bin TL'ye, stratejik bitkisel üretimde 2 milyon TL'den 3 milyon TL'ye çıkarıldı. Traktör kredilerinde kredi üst limiti 250 bin TL olarak belirlenmiştir (TURKTOB, 2017). Tarımsal maliyetlerin azaltılarak, üreticinin gelir seviyesini yükseltmesini hedefleyen düşük faizli kredi uygulaması kredi kullanımında da büyük artış sağlamıştır. Ziraat bankasının ve TKK'nin tarım sektörünün finansmanına yönelik kredileri 2004 yılında 1,08 milyar TL iken 2016 yılında 46,2 milyar TL olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 4).

Çizelge 4. T.C. Ziraat Bankası Tarafından Kullanılan Sübvansiyonlu Tarımsal Krediler ve Toplam Tarımsal Krediler İçindeki Oranı (%)

Yıllar	Sübvansiyonlu Kredi (Milyar TL)	Toplam Tarımsal Kredi (Milyar TL)	Sübvansiyonlu Kredi Oranı %
2004	0,41	1,08	37.96
2010	14,6	15,7	92.99
2011	10,08	18,9	53.33
2012	5,6	20,7	27.05
2013	9,2	22,3	41.26
2014	13,2	27,8	47.48
2015	16,4	37,6	43.62
2016	19,4	46,2	41.99

Kaynak: TBB (2015-2016) ve T.C. Ziraat Bankası Faaliyet Raporu (2004-2016)

Ziraat Bankası, tarım sektörünü destekleme misyonu kapsamında ve ilgili kararnamelere uygun olarak, üretim konuları bazında belirlenen sübvansiyonlar dahilinde sektörde faaliyet gösteren işletmelere, faaliyete göre değişmekle birlikte %25-100 arasında faiz indirimi uygulayarak yıllık %0-%8.25 arasında değişen faiz oranları ile kredi kullanım imkanı sunmaktadır. Tarımsal kredi piyasası içinde tek sübvansiyonlu (düşük fazili) kredi veren banka olan Ziraat bankası 2016 yılında tarım sektöründe faaliyet gösteren 320.758 adet işletme sahiplerine ve gıda firmalarına indirimli faiz oranları üzerinden 19,4 milyar TL kredi kullandırmıştır (TCZB, 2016).

4.ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırma bölgesinde işletmecilerin % 51.8 gibi çok büyük bir kısmının TCZB'ni tercih ettiği görülmüştür. İşletmecilerin %7.9'u Denizbank'ı, %6.5' i Şekerbank'ı, %6.5'i TCZB-Denizbank'ı ve %5'i TCZB- Şekerbank'ı tercih etmişlerdir. İşletmelerin %5,8'i ise bankacılık sisteminden yararlanmayarak kredi kullanmadıklarını belirtmişlerdir. TCZB'ı tercih eden işletmelerin oranı 1. grup işletmelerde %44.6, 2. grup işletmelerde %55.2, 3. grup işletmelerde ise %68.8'dir. İşletme büyüklüğü arttıkça T.C. Ziraat Bankasının daha çok tercih edilmesi, sübvansiyonlu yatırım kredilerine olan talebin artmasından kaynaklanmaktadır (Çizelge 5).

Çizelge 5. İşletmelerin kredi talebinde banka tercihleri

	I		II		III		Toplam	
	İ.S.	%	İ.S.	%	İ.S.	%	İ.S.	%
TCZB	29	44.6	32	55.2	11	68.8	72	51.8
Denizbank	5	7.7	5	8.6	1	6.25	11	7.9
Halkbank	2	3.1	1	1.7	1	6.25	4	2.9
Vakıfbank	2	3.1	1	1.7	-	-	3	2.2
Yapı Kredi	2	3.1	3	5.2	-	-	5	3.6
Şekerbank	6	9.2	2	3.4	1	6.25	9	6.5
Garanti Bankası	2	3.1	-	-	-	-	2	1.4
Bank Asya	0	0.0	2	3.4	-	-	2	1.4
TCZB- Denizbank	3	4.6	4	6.9	2	12.5	9	6.5
TCZB-Şekerbank	3	4.6	4	6.9	-	-	7	5.0
TCZB-Halkbank	3	4.6	2	3.4	-	-	5	3.6
TCZB-Vakıfbank	2	3.1	-	-	-	-	2	1.4
Banka Kullanmayan	6	9.2	2	3.4	-	-	8	5.8
Toplam	65	100	58	100	16	100	139	100

İncelenen işletmelerin krediye ihtiyaç duyma nedenleri Çizelge 6'da verilmiştir. Buna göre işletmelerin %40.3'ü daha çok girdi sağlamak,%30.2'si işletme sermayesi eksikliğini tamamlamak,%21.6'sı daha fazla tarımsal yatırım yapmak için krediye ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin %7.2'lik bir bölümü ise tüketime dönük bazı ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla krediye ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir.

Çizelge 6. İncelenen işletmelerin krediye ihtiyaç duyma nedenleri

	I.		II.		III.		Toplam	
	İ.S.	%	İ.S.	%	İ.S.	%	İ.S.	%
İşletme sermayesi eksikliğini tamamlamak için	19	29.2	18	31.0	5	31.3	42	30.2
Daha çok girdi temini için	30	46.2	22	37.9	4	25.0	56	40.3
Daha çok tarımsal yatırım	11	16.9	12	20.7	7	43.8	30	21.6
Tüketime dönük bazı ihtiyaçları için	5	7.7	5	8.6	-	0	10	7.2
Diğer	-	-	1	1.7		0	1	0.7
Toplam	65	100	58	100	16	100	139	100

Konu ile ilgili olarak (Koçtürk ve ark., 2013) tarafından Manisa ilinde yapılan bir çalışmada, çiftçiler sermaye yetersizliği (%11.7), mazot, gübre ve tohum temini (%6.8), gelir yetersizliği (%5.8), yeni alet ve ekipman alımı (%2.9), hayvan alımı (%1.9) ve bu sebeplerden birkaçı veya tamamı için (%70.8) tarımsal kredi talebinde bulduklarını belirtmişlerdir.

İncelenen işletmelerde işletmecilerin kullandıkları kredilerin etkileri hakkındaki görüşleri Çizelge 7'de verilmiştir. Buna göre işletmecilerin %24.46'sı aldıkları kredilerin verim artışına, %17.99'u ise işgücü artışına neden olduğunu belirtmişlerdir. Kullandıkları kredilerin yatırım ve büyüme'ye etkili olduğunu düşünenlerin oranı %12.95 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 7. İncelenen işletmelerin kullandıkları kredilerin etkileri hakkındaki görüşleri

	I		II		III		Toplam	
	İ.S.	%	İ.S.	%	İ.S.	%	İ.S.	%
Gelir Artışı	9	13.8	8	13.8	2	12.5	19	13.67
Verim Artışı	14	21.5	16	27.6	4	25	34	24.46
İşgücü Artışı	14	21.5	7	12.1	4	25	25	17.99
Yatırım ve Büyüme	6	9.2	9	15.5	3	18.75	18	12.95
Borçlarımı kapadım	3	4.6	1	1.7	1	6.25	5	3.60
Etkisi Olmadı	12	18.5	12	20.7	1	6.25	25	17.99
Zararı Oldu	7	10.8	5	8.6	1	6.25	13	9.35
Toplam	65	100	58	100	16	100	139	100

Araştırma bölgesinde işletmecilere kredi kullanırken, uygun faiz oranı dışında taleplerinin önem sırasına göre neler olduğu sorulmuş ve %31.65'inden daha az masraf çıkartılması, %29.50'sinde formalitelerin kısaltılması yanıtı alınmıştır. Daha uygun vade isteyenlerin oranı (%11.51), daha fazla kredi isteyenlerin oranı ise %17.99 olarak tespit edilmiştir. İşletmecilerin %9.35'lik bir bölümü ise mevcut durumdan memnun olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 8).

Çizelge 8. İşletmelerin uygun faiz oranı dışındaki talepleri

	I.		II.		III.		Toplam	
	İ.S.	%	İ.S.	%	İ.S.	%	İ.S.	%
Daha Uygun Vade	10	15.38	4	6.90	2	12.50	16	11.51
Formalitelerin kısaltılması	20	30.77	14	24.14	7	43.75	41	29.50
Daha fazla kredi	12	18.46	12	20.69	1	6.25	25	17.99
Daha az masraf	16	24.62	24	41.38	4	25.00	44	31.65
Mevcut durum iyi	7	10.77	4	6.90	2	12.50	13	9.35
Toplam	65	100.00	58	100.00	16	100.00	139	100

Araştırma bölgesinde sübvansiyonlu (düşük faizli) kredi kullanımı 1 .grup işletmelerde %25.91 iken 2. grup'da %31.98 ve 3.grup işletmelerde %40.49 oranında gerçekleşmiştir (Çizelge 9).

Çizelge 9. İşletmelerin kullandığı sübvansiyonlu kredi miktarı

	I.		II.		III.		İşletme Ort.	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Sübvansiyonlu Krediler Toplamı	7,846	25.91	16,293	31.98	44,063	40.49	15,540	32.41
Toplam İşletme ve Yatırım Kredisi	30,289	100	50,941	100	108,813	100	47,945	100

İncelenen işletmelerde işletmeler ortalamasında bitkisel üretime yönelik sübvansiyonlu kredilerin oranı %78.70, hayvansal üretime yönelik sübvansiyonlu kredilerin oranı ise %21.30'dur. 1. gruptaki işletmelerde sübvansiyonlu kredilerin %58.82'si bitkisel üretime yönelik, %41.18'u ise hayvansal üretime yönelik kullanıldığı tespit edilmiştir. 2.gruptaki işletmelerin kullandıkları sübvansiyonlu kredilerin ise %73.55'i bitkisel üretime yönelik olarak kullanıldığı belirlenmiştir. İşletme büyüklüğü arttıkça hayvansal üretime yönelik kullanılan sübvansiyonlu kredilerin oranının azaldığı tespit edilmiştir. 3. gruptaki işletmelerde hayvansal üretime yönelik sübvansiyonlu kredi kullanımına rastlanmamış olup bunun en önemli sebebi, işletmelerin çok geniş arazilere sahip olup bitkisel üretime yönelik üretim faaliyetine ağırlık vermeleri, çok düşük düzeyde gerçekleşen hayvancılık faaliyetinin ise genelde işletme tüketimini karşılamak amacıyla yapılmasıdır (Çizelge 10).

Çizelge 10. İşletmelerin kullandığı sübvansiyonlu kredilerin kullanım alanları

	I		II		III		İşletme Ort.	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Bitkisel Üretime Yönelik Süb. Kredi	4,615	58.82	11,983	73.55	44,063	100.00	12,230	78.70
Hayvansal Üretime Yönelik Süb. Kredi	3,231	41.18	4,310	26.45	0	0.00	3,309	21.30
Sübvansiyonlu Krediler Toplamı	7,846	100.00	16,293	100	44,063	100.00	15,540	100.00

Arazi genişliği çok büyük olan işletmelerin hayvansal üretime yönelik sübvansiyonlu kredileri tercih etmedikleri, daha çok tarımsal sulama ve mekanizasyon kredilerine yöneldikleri görülmektedir. Çizelge 11'de görüleceği üzere işletme genişliği arttıkça GSÜD içerisinde bitkisel üretim değerinin oranı artmakta ve dolayısıyla işletmeler bitkisel üretime yönelik sübvansiyonlu kredileri çok daha fazla tercih etmektedirler.

Çizelge 11. İncelenen işletmelerde gayrisafi üretim değeri

Üretim Değeri	I		II		III		İşletme Ort.	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Bitkisel Üretim Değeri	37,528	56.50	92,902	65.86	260,633	93.13	86,315	70.68
Hayvansal Üretim Değeri	28,889	43.50	48,150	34.14	19,219	6.87	35,813	29.32
GSÜD	66,418	100.00	141,052	100.00	279,852	100.00	122,128	100.00
Dekara Düşen GSÜD	773		621		511		617	

Ünlüer(2013)'in Eskişehir ilinde yaptıkları benzer bir çalışmada işletmeler ortalamasında son beş yılda %38.26 oranında sübvansiyonlu kredi kullanıldığı belirtilmiş olup sübvansiyonlu kredilerin %38.88'ini tarımsal mekanizasyon, %34.91'ini hayvansal üretim, %19.72'sini tarımsal sulama yatırımları, %6.19'unu arazi alımı ve %0.30'unu bitkisel üretime yönelik krediler oluşturmuştur.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Ankara ili tarım işletmelerinde işletmeler ortalamasında %78.70 oranında bitkisel üretime yönelik sübvansiyonlu kredilerini (büyük oranda tarımsal mekanizasyon ve modern basınçlı sulama sistemleri) kullandıkları tespit edilmiştir. Sübvansiyonlu hayvancılık kredilerinin düşük oranda kullanılmasının en önemli nedenleri; bölgede hayvancılığın yaygın olmaması ve geniş arazi sahiplerinin bölgede ürün çeşidinin de fazla olması nedeniyle bitkisel üretime ağırlık vermelerinden ve bu alanda verimliliği ve kaliteyi artırabilmek amacıyla bitkisel üretime yönelik sübvansiyonlu kredilere yönelmelerinden kaynaklanmaktadır.

İncelenen işletmelerin %40.3'ü daha çok girdi sağlamak,%30.2'si işletme sermayesi eksikliğini tamamlamak, %21.6'sı daha fazla tarımsal yatırım yapmak için krediye ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. İşletmecilerin %24.46'sı aldıkları kredilerin verim artışına, %17.99'u ise işgücü artışına neden olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırma bölgesinde işletme sahiplerinin tarımsal kredi kullanırken karşılaştıkları sıkıntıları da göz önünde bulundurarak uygun faiz oranı dışında en çok neyi talep ettikleri sorulmuş ve işletme sahiplerinin %31.65'inin daha az masraf çıkartılmasını, %29.50'sini ise formalitelerin kısıtlanmasını talep ettikleri tespit edilmiştir.

2004 yılından itibaren uygulanmaya başlanan sübvansiyonlu krediler, son dönemlerde sektörde yaşanan olumlu gelişmelerde önemli bir unsurdur. Ancak bu kredilerde kullanılacak kredi miktarının 4-5 katına varan teminat istenmesi başta küçük işletmeler olmak üzere işletmeleri zorlamaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerinde sübvansiyonlu kredilerden daha etkin bir şekilde yararlanabilmeleri için teminat miktarının daha uygun seviyelere çekilmesi faydalı olacaktır. Ayrıca bu uygulama ile TCZB'nin iş yükü çok fazla artmıştır. Normal kredilerden farklı olarak tarımsal kredi kullanımında uzun ve yorucu bir sürecinin olması yanında, sübvansiyonlu kredi kullanımında artan yasal prosedürler TCZB'nin tarımsal krediler servisi çalışanlarını normalin dışında bir çalışma temposuna zorlamaktadır. Bu nedenle bu tür kredilerinin kullanımının diğer bankalar aracılığı ile de yapılması hem işletmeciler hem de çalışanlar açısından faydalı olacak, özel bankaların da kârlılık yanında sosyal bir misyon üstlenmelerini sağlayacaktır (Ünlüer ve Güneş 2013).

Mevcut tarımsal kredi piyasasında ortaya çıkan rekabetten tarım kesiminin kazanım sağlaması önemlidir. Tarımsal kredilendirilmede haksız rekabetin önlenmesini teminen, sadece Ziraat Bankası aracılığı ile kullanılmakta olan sübvansiyonlu tarımsal kredi uygulamalarında, mevzuatın uygun olması ile özel bankaların da bu kredileri kullanılabileceği şekilde bir düzenlemeye gidilmesi mümkün olabilir (Güneş ve Artukoğlu 2010). Ancak bu süreçte tarımın genel sorunlarına özel banka girişimcilerinin yakından ilgili olması oldukça önemlidir. Uygulamaların tarım sektörünün yapısal durumuna ve özel haline göre belirlenmesi, bu süreçte uygun faiz ve bölge/alan ayrımı gözetilmeksizin bütüncül ve yararlı şekilde, risk paylaşım esaslı tesis edilmesine gerek vardır. Türkiye tarım sektörünün kazanımı öncelikli hedef olarak ele alınmalıdır.

Tarımsal kredi konusunda birkaç yıldır sürdürülen faiz oranının sübvansiyonla edilmesini uygulamaları genişletilerek, sürdürülmelidir. Bu uygulamaların TCZB kredilerinde görüldüğü üzere, yatırım kredilerinin artışında, işletmelerin daha modernize hale gelmesinde önemli bir etken olduğu göze çarpmaktadır. Tarımın teknolojik yenilenmesi ve modern uygulamaların sektörde yaygınlaşması sürecinde sübvansiyonlu kredilerden yararlanmak gerekmektedir. Tarım sektöründeki yeni trend ve gelişmelerin (iyi tarım, organik tarım, akıllı/hassas tarım, ar-ge, teknoloji uygulamaları, gıda güvenliği vb.) kredi proföyünde artan yeri olmalıdır.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2017a. <http://www.resmigazete.gov.tr> (Erişim tarihi, 15.09.2017)
- Anonim, 2017b. <http://www.haberaktuel.com> (Erişim tarihi, 12.09.2017).
- GTHB, 2016. <https://www.tarimdanhaber.com> (Erişim tarihi, 20.09.2017)
- Günaydn, G. (2009), 'Türkiye Tarım Politikalarında 'Yapısal Uyum': 2000'li Yıllar". *Mülkiye Dergisi*, sayı: 262, Ankara.
- Güneş, E, ve M.M.Artukoğlu, 2010. *Küresel Kriz Sürecinde Türkiye'de Tarımsal Kredi Etkinlik ve Uygulamaları, Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Tebliğler Kitabı Cilt: 2, ss.795-801. Sanlıurfa.*
- Hatunoğlu, E., Eldeniz, F., 2012. *2000 Yılı Sonrası Tarım Sektöründe Yapısal Dönüşüm Politikaları. Sayıştay Dergisi Sayı:86. Ankara.*
- Koçtürk, M., Artukoğlu, M.M., Güneş, E., Gençler, F., Şen, Ö., 2012, *Kırsal Kalkınma Uygulamalarında Tarımsal Kredinin Rolü ve Tarım Kredi Kooperatifleri Uygulamaları, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi, 27(2):1-15. Ankara.*
- Koçtürk, M., Tepeci, M., Duramaz, S., Yatbaz A., 2013. *The use of agricultural loan: An analysis of farmers' bank selection decisions in Manisa, Turkey, Journal of Food, Agriculture & Environment, 11 (3&4):764-768. Helsinki, Finland.*
- Narin, M. 2008. *Türkiye'de Uygulanan Tarım Politikalarında Değişim. Ekonomik Yaklaşım, Aydın Güven Gürkan Özel Sayısı, Cilt 19*
- Özcelik, A. Güneş, E ve Artukoğlu, M. 2005. *Türkiye'de Tarımsal Kredi: Sözleşmeli Tarım ve Üretici Örgütleri Üzerinden Kredi Uygulamaları", Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, 961-985, Ankara.*
- TBB, 2015. *Türkiye Bankalar Birliği Bankalarımız. Yayın no:314, Mayıs 2016. İstanbul.*
- TBB, 2016. *Türkiye Bankalar Birliği Bankalarımız. Yayın no:321, Mayıs 2017. İstanbul.*
- TCZB, 2004. *T.C. Ziraat Bankası Faaliyet Raporu 2004.*
- TCZB, 2010. *T.C. Ziraat Bankası Faaliyet Raporu 2010.*
- TCZB, 2011. *T.C. Ziraat Bankası Faaliyet Raporu 2011.*
- TCZB, 2012. *T.C. Ziraat Bankası Faaliyet Raporu 2012.*
- TCZB, 2013. *T.C. Ziraat Bankası Faaliyet Raporu 2013.*
- TCZB, 2014. *T.C. Ziraat Bankası Faaliyet Raporu 2014.*
- TCZB, 2015. *T.C. Ziraat Bankası Faaliyet Raporu 2015.*
- TCZB, 2016. *T.C. Ziraat Bankası Faaliyet Raporu 2016.*

TURKTOB, 2017. <http://www.turtob.org.tr> (Erişim tarihi, 15.09.2017)

Ünlüer, M. ve Güneş, E. 2013. Tarımsal Kredilerin Geri Ödenmesinde Etkili Faktörlerin Analizi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2013-2: s.86-93, Tokat.

Ünlüer, M. 2013. Eskişehir İli Tarım İşletmelerinde Tarımsal Kredi Kullanımının Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, Ankara.



Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi Ortaklarının Memnuniyetlerinin Belirlenmesi*

İbrahim TİMURKAYNAK¹, Gökse ARMAĞAN²

*Bu çalışma Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından 19.04.2017 tarihinde onaylanan Yüksek Lisans tezinden hazırlanmıştır.

¹Kayseri Şeker Fabrikaları A.Ş., Kayseri Pancar Bölge Müdürlüğü, Kocasinan, Kayseri

²Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Gökse ARMAĞAN
garmagan@adu.edu.tr

Geliş Tarihi: 07.11.2017

Kabul Tarihi: 24.11.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 289-297

DOI 10.24181/tarekoder.369541

Özet

Tarımsal üretimin ekonomik açıdan başarıya ulaşması, üretim tekniğine, üreticilerin etkinliği ise örgütlenmelerine bağlıdır. Bu çalışmanın temel amacını Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi ortaklarının memnuniyetlerinin ve beklentilerinin belirlenmesi oluşturmaktadır. Çalışmanın tüm üreticileri kapsamı açısından Kayseri Şeker Fabrikasının üretim yaptığı Kayseri, Sivas ve Yozgat'ta bulunan 12 Bölge Müdürlüğündeki 170 üreticiyle yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kooperatif ortaklarının memnuniyetlerini içeren madde boyutlarının belirlenmesinde faktör analizinden, bu boyutların kooperatif başarısına etkisinin belirlenmesinde ise yapısal eşitlik modelinden yararlanılmıştır. Bulgular üyelerin memnuniyetinin kooperatife duyulan güven, kooperatifin ekonomik faydası, kooperatifin sosyal faydası ve kooperatife duyulan inanç boyutlarıyla temsil edilebileceğini göstermektedir. Sonuçlar özellikle kooperatife duyulan güven ve inancın kooperatif başarısına önemli düzeyde etki yaptığını ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Pancar Ekicileri Kooperatifi, Üretici Memnuniyeti, Yapısal Eşitlik Modeli, Kayseri.

An Evaluation of Satisfaction of Members in the Beet Growers Cooperatives-Kayseri

Abstract

Achieving economic success in agricultural production and effectiveness of producers respectively depends on production technique and organization status. The main purpose of this study is the determination of the satisfaction and expectations of the partners of Kayseri Beet Growers Cooperative. In terms of scope of all the producers of the study, a face-to-face survey was conducted with 170 producers in 12 Regional Directorates located in Kayseri, Sivas and Yozgat, where Kayseri Sugar Factory produced. In the study, factor analysis was used to determine the content of the satisfaction of the cooperative partners and structural equation model was used to determine the effect of these factors on cooperative success. Findings show that the satisfaction of the partners can be represented by the trust on cooperative, the economic benefit of the cooperative, the social benefits of the cooperative and the belief on cooperative. The results show that trust and belief on cooperatives have a significant effect on cooperative success.

Key words: Beet Growers Cooperative, Producer Satisfaction, Factor Analysis, Structural Equation Model, Kayseri.

1.GİRİŞ

Günümüzde gelişmiş ülkelerde tarımda, üretimden pazarlamaya kadar olan tüm süreci kooperatiflerin kontrol ettiği bilinmektedir. Aynı şekilde gelişme yolunda olan birçok ülke sosyo-ekonomik kalkınma için kooperatifleri bir araç olarak kullanmaktadır (Özcan, 2005). Kooperatifler, tüm dünyada ekonomik ve sosyal kalkınmanın sağlanmasının yanında, ekonomik krizlerle başa çıkılması, küresel ısınma ve iklim değişiklikleriyle mücadele edilmesi, gıda güvencesinin sağlanması ve kayıt dışı ekonominin önlenmesi gibi birçok konu çözüm fırsatları sunmaktadır. Bunun yanı sıra, istihdam yaratılması, yoksulluğun azaltılması, sosyal adaletin yaygınlaştırılması, demokrasinin yerleştirilmesi, kadınların güçlendirilmesi ve ekonomik faaliyetlere katılımın sağlanmasında da çok önemli görevler üstlenmektedir (Çelik, 2012). Dolayısıyla tarım sektöründe yaşanan birçok problemin ortak çözümü etkili bir örgüt yapısı olabilir (Everest ve Yercan, 2016).

Kooperatiflerin bu önemine karşın Avrupa Birliği ile kıyaslandığında Türkiye'de bu konunun henüz istenilen düzeyde başarıya ulaşmadığı ifade edilebilir (Yercan, 2007; Serinikli ve İnan, 2011). Bu durumun temel nedenlerinden birini çiftçilerin örgütlenmeye uzak durmaları oluşturmaktadır (Şahin vd., 2013). Bu yüzden başarılı kooperatiflerin başarıya nasıl ulaştıklarını ortaklar açısından derinlemesine incelenmek Türkiye'de kooperatiflerin daha etkin hale gelmesine yardımcı olabilir.

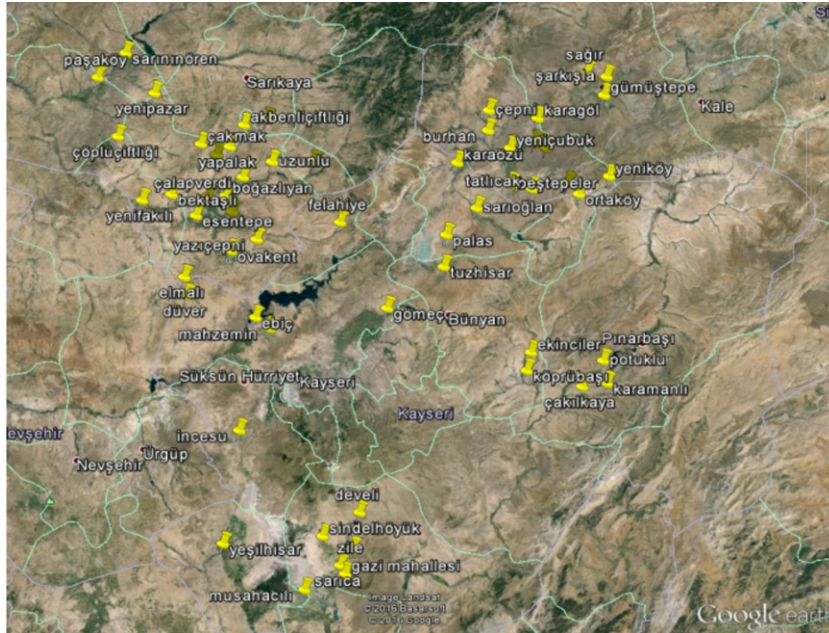
Bu bağlamda bu çalışmada Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi ve üyelerine odaklanılmıştır. Bu kooperatif ülke ve bölge

ekonomisine çok önemli katkılar sağlamaktadır. Kooperatif bünyesinde Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş. ve Boğazlıyan Şeker Fabrikası A.Ş. iştirakleri ile her yıl ortalama 9000 çiftçiye üretim yaptırmakta ve mevsime bağlı olarak ortalama 3000 işçiye iş vermektedir (Pankobirlik, 2015). Bu açıdan bu kooperatifin ortaklarının memnuniyetlerinin belirmesi ve kooperatifin başarısına etki eden temel unsurların ortaya konması çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Böyle bir analiz diğer kooperatiflerin sorunlarına da ışık tutması açısından önemlidir.

Öte yandan pancar ekicileri kooperatifleri konusunda yapılan önceki çalışmaların bir kısmı kooperatif üyelerinin sosyo-ekonomik analizini (Erol, 1998), bir kısmı kooperatifin ekonomik faaliyetlerini (Arslan, 2007), bir kısmı ise şeker pancarına yapılan çeşitli politik uygulamaların sonuçlarını incelemiştir (Kepoğlu, 2008; Tuğcu, 2009). Kooperatif ortaklarının beklentilerine yönelik kapsamlı bir araştırmanın yapılmamış olması bu çalışmanın diğer bir önemini ortaya koymaktadır.

2.MATERYAL ve YÖNTEM

Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi 79.329 ortağı ve 13 adet satış mağazası ile bölgenin en büyük çiftçi kuruluşlarından biridir. Kooperatif üyeleriyle yapılan yüz yüze anket çalışmalarından elde edilen veriler çalışmanın ana materyalini oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra önceki çalışmalar, akademik dergi, kitap ve elektronik ortamdan elde edilen veriler çalışmanın ikincil materyalleridir. Ortaklarının memnuniyetlerinin belirlenmesi hedeflenerek Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş.'ye ait 12 Pancar Bölge Müdürlüğü'nün bulunduğu ilçe belirlenmiştir. Buna göre Kayseri, Sivas ve Yozgat illerinin ilçe, köy ve beldelerinde anket çalışması yapılmış ve bu yerler harita üzerinde işaretlenerek Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Anket çalışmasında gidilen yerlerin harita üzerindeki gösterimi

Çalışmada sonlu bir ana kitleden iadesiz örnek hacmi belirleme formülü kullanılarak ankete konu olan kooperatif ortağı çiftçiler belirlenmiştir (Miran, 2002).

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

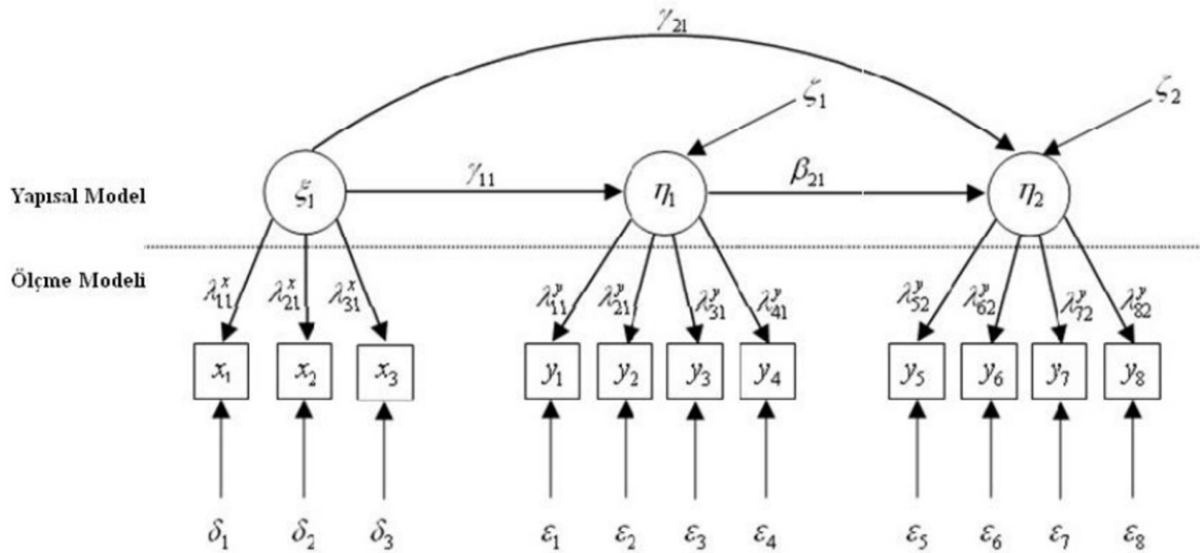
Burada; n: Örnek Hacmi, N: Anakitle, σ^2 : Anakitlenin Varyansı, d: Hata Değeri ve z: İstenen güven düzeyine ait güven faktörüdür. Örnek hacmi, %90 güven aralığı ve %5 hata payı kullanılarak belirlenmiştir (%90 için, 1,645'tir). Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi ortağı ve yıl içerisinde pancar ekimi gerçekleştiren çiftçi sayısı 8871'dir (Anonim 2014). Buna göre %90 güven aralığı ve %10 hata payı için örnek hacmi 170 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu örnek hacmi ortakların işletme arazi büyüklüğüne ve ilçedeki üye sayısına oranlanarak Çizelge 1'de sunulmuştur. Çizelge 1'de 50 dekar kadar üretim yapanlar 1. Grup, 50–100 dekar arası üretim yapanlar 2. Grup, 100–150 dekar arası üretim yapanlar 3. Grup, 150–250 dekar arası üretim yapanlar 4. Grup ve 250 dekar üzeri üretim yapanlar 5. Grup olarak sınıflandırılmıştır. Gruplara göre 1.grup için 41, 2. Grup için 39, 3. Grup için 38, 4. Grup için 33 ve son grup için 19 üye ile yüz yüze anket çalışmaları yürütülmüştür.

Çizelge 1. Anket yapılan ilçeler ve sayıları

	I. Grup (n=41)		II. Grup (n=39)		III. Grup (n=38)		IV. Grup (n=33)		V. Grup (n=19)		Toplam (n=170)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Boğazlıyan	8	19.51	5	12.82	8	21.05	12	36.36	5	26.32	38	22.35
Bünyan	3	7.32	4	10.26	1	2.63	1	3.03	0	0.00	9	5.29
Çandır	0	0.00	1	2.56	0	0.00	1	3.03	0	0.00	2	1.18
Develi	1	2.44	2	5.13	2	5.26	9	27.27	1	5.26	15	8.82
Gemerek	4	9.76	5	12.82	4	10.53	0	0.00	6	31.58	19	11.18
Kayseri	5	12.20	7	17.95	7	18.42	0	0.00	0	0.00	19	11.18
Pınarbaşı	0	0.00	1	2.56	1	2.63	1	3.03	0	0.00	3	1.76
Sarıoğlan	3	7.32	3	7.69	2	5.26	3	9.09	0	0.00	11	6.47
Şarkışla	6	14.63	1	2.56	1	2.63	1	3.03	2	10.53	11	6.47
Yenifakılı	2	4.88	2	5.13	1	2.63	0	0.00	1	5.26	6	3.53
Yenipazar	2	4.88	2	5.13	10	26.32	2	6.06	1	5.26	17	10.00
Yeşilhisar	7	17.07	6	15.38	1	2.63	3	9.09	3	15.79	20	11.76
Toplam	41	100.00	39	100.00	38	100.00	33	100.00	19	100.00	170	100.00

Yapılan anketlerin uygulanmasında 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Kooperatif üyelerinin memnuniyet düzeylerini oluşturan boyutların belirlenmesinde faktör analizinden yararlanılmıştır. Bu analiz uygunluğu iki önemli testi içerir. Bu istatistiklerden birincisi olan Kaiser-Mayer-Olkin, ikincisi Bartlett Testidir (Çınar et al., 2016). Kaiser-Mayer-Olkin testi değişkenlerin sahip olduğu toplam varyansın yüzde ne kadarının ortak faktörlerden kaynaklandığını göstermektedir. Bartlett Testi istatistiği ise sıfır hipotezi olarak korelasyon matrisinin birim matrisi olup olmadığını ölçmektedir. Faktör analizinde her değişkenin ortak faktörleri doğrudan bağımlı olduğundan bu katsayılar faktör yükleri adı verilmektedir (Polat, 2011).

Bunun yanı sıra çalışmada üyelerinin memnuniyet düzeyi ve kooperatif başarısı arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Bu model birden fazla açıklayıcı değişken içerebilen gizil değişkenler ve aracı değişkenler yardımıyla sebep sonuç ilişkilerini açıklayabilmesi açısından oldukça avantajlıdır (Şimşek, 2007). Genel bir yapısal eşitlik modeli Şekil 2'deyanılmıştır.



Şekil 2. Genel yapısal eşitlik modeli gösterimi

Burada δ : dışsal gizli değişken η : içsel gizli değişken x : bağımlı değişkene ait gözlenen değişken y : bağımsız değişkene ait gözlenen değişken δ : Bağımsız değişkene ait gözlenen değişkenlerin gözlem hataları ε : bağımlı değişkene ait gözlenen değişkenlerin gözlem hataları γ : bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki regresyon katsayıları β : bağımlı değişkenler arasındaki regresyon katsayıları λ_x, λ_y : Gizli değişkenler ile gözlenen değişkenler arasındaki faktör yüklerini temsil etmektedir (Çınar et al., 2016).

3.BULGULAR

Çizelge 2'de ankete katılan kooperatif üyelerine ait çeşitli demografik bulgular sunulmuştur. Buna göre üyelerin en fazla lise mezunu (%34.71), sonrasında ilkokul mezunu (%31.18), ortaokul mezunu (%25.29), en az ise üniversite mezunu (%8.82) olduğu ifade edilebilir. Üreticiler arasında lisansüstü mezun yoktur. Ayrıca 1. Grup orta yaş grubu %68.29, 2. Grup orta yaş grubu % 61.54, 3. Grup orta yaş grubu % 57.89, 4. Grup orta yaş grubu % 57.58, 5. Grup orta yaş grubu % 63.76 olarak belirlenmiştir. Genel olarak genç grup (0–30 yaş arası) % 6.47, orta yaş grubu (30–50 yaş arası) 61.76, yaşlı grup (50 yaş ve üzeri) % 31.76'dır. Bununla birlikte 1. Gruptaki üreticilerin %65.85'i 10–25 yıl arası, 2. Gruptaki üreticilerin %51.28'i 25 yıl ve üzeri, 3. Gruptaki üreticilerin %47.37'sinin 10–25 yıl arası, 4. Gruptaki üreticilerin %48.48'inin 10–25 yıl arası, 5. Gruptaki üreticilerin ise %63.16'sının 10-25 yıl arası üreticilik tecrübesi olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak üreticilerin %12.35 'inin 10 yıla kadar üreticilik tecrübesi olduğu, %53.53'ünün 10–25 yıl arası üreticilik tecrübesi olduğu, %34.12'sinin ise 25 yıl ve daha fazla üreticilik tecrübesi olduğu görülmektedir. Üretici grupları içerisinde üretici gelirlerine bakıldığında, işletme büyüklüğü arttıkça tarımsal gelirden artmaktadır. En fazla geliri 5. Grup içerisinde %84.21' i 100,000 TL ve üzeri kazanırken, en az geliri 1. Grup içinde %80.49'u 50,000 TL'nin altında yıllık gelir elde etmektedir.

Ayrıca işletme büyüklüğüne bağlı olarak 1. Grubun % 63.41'i, 2. Grubun %76.92'si, 3. Grubun % 63.16'sı, 4. Grubun % 75.76'sı ve 5. Grubun % 78.95'i kooperatife ortak olduktan sonra gelirinin olumlu yönde arttığını ifade etmişlerdir. Buna göre gelir artış yüzdesi işletme büyüklüğüne bağlı olarak değişmiştir.

Çizelge 2. Demografik özellikler

		I. Grup (n=41)		II. Grup (n=39)		III. Grup (n=38)		IV. Grup (n=33)		V. Grup (n=19)		Toplam (n=170)	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ortakların Öğrenim Durumu Dağılımı	İlkokul	13	31.71	13	33.33	11	28.95	11	33.33	5	26.32	53	31.18
	Ortaokul	13	31.71	9	23.08	8	21.05	10	30.3	3	15.79	43	25.29
	Lise	12	29.27	14	35.9	16	42.11	8	24.24	9	47.37	59	34.71
	Üniversite	3	7.32	3	7.69	3	7.89	4	12.12	2	10.53	15	8.82
Ortakların Yaş Dağılımı	0–30 Yaş Arası	3	7.32	0	0	4	10.53	3	9.09	1	5.26	11	6.47
	30–50 Yaş Arası	28	68.29	24	61.54	22	57.89	19	57.58	12	63.16	105	61.76
	50 Yaş ve Üzeri	10	24.39	15	38.46	12	31.58	11	33.33	6	31.58	54	31.76
Ortakların Üreticilik Tecrübeleri	10 Yıla Kadar	7	17.07	1	2.56	6	15.79	5	15.15	2	10.53	21	12.35
	10–25 Yıl Arası	27	65.85	18	46.15	18	47.37	16	48.48	12	63.16	91	53.53
	25 Yıl ve Üzeri	7	17.07	20	51.28	14	36.84	12	36.36	5	26.32	58	34.12
Üreticilerin geliri	0–49 000 TL	33	80.49	19	48.72	10	26.32	1	3.03	1	5.26	64	37.65
	50 000–99 000 TL	6	14.63	10	25.64	13	34.21	10	30.3	2	10.53	41	24.12
	100 000 TL ve Üzeri	2	4.88	10	25.64	15	39.47	22	66.67	16	84.21	65	38.24
	Toplam	41	100	39	100	38	100	33	100	19	100	170	100

Çizelge 3'te ortakların tarımsal üretim deseni, ailelerindeki tarımda çalışan birey dağılımı ve tarım dışı gelir durumu sunulmuştur. Buna göre üreticilerin ürettiği ürünler arasında tüm gruplarda üretim alanı olarak %55.44 ile buğday 1. sırada, şeker pancarı %27.80 ile 2. sırada, arpa ise %8.02 ile 3. sırada yer almaktadır. Buğdayın 1. sırada olmasının nedeni sulanamayan arazi

varlığının sulanan arazi varlığından fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Arpanın 3. sırada yer almasının sebebi sulanamayan arazilerde ekonomik değer olarak buğdaydan daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır. 1. Grup, 2. Grup ve 3. Gruptaki işletmelerde ürün deseni fazla iken 4. Grup ve 5. Gruptaki işletmelerde üretim deseni azalmakta tarla işçiliği yoğun olan tarla bitkilerine yönelmektedirler.

Üretici gruplarından; 1. Gruptaki üreticilerin %46.34'ünün ailesinden sadece kendisi, 2. Gruptaki üreticilerin %56.41'inin ailesinden 2-4 kişi, 3. Gruptaki üreticilerin %71.05'inin ailesinden 2-4 kişi, 4. Gruptaki üreticilerin %63.64'ünün ailesinden 2-4 kişi ve 5. Gruptakilerin %78.95'inin ailesinden 2-4 kişi tarımda çalışmaktadır. 1. Gruptaki üreticilerin işletme büyüklüğü az olduğu için kendileri ek iş gücü olmadan üretim yapabilmekte ancak işletme büyüklüğü arttıkça ek iş gücüne ihtiyaç duyulmakta bu iş gücü de öncelikle aileden sağlanmaktadır. İşletme büyüklüğü fazla olan üreticilerin, ailedeki tarımda çalışan kişi sayısının artmamasının sebebi dışarıdan aile dışı iş gücü kullanımıdır.

Üretici grupları incelendiğinde, tarım dışı geliri olan üreticiler 1. Grupta %51.22, 2. Grupta %53.85 ve 5. Grupta %57.89 iken tarım dışı geliri olmayanlar 3. Grupta %57.89 ve 4. Grupta %51.52'dir. Genel olarak bakıldığında tarım dışı geliri olanlar %50.00 ve tarım dışı geliri olmayanlar %50.00'dir.

Çizelge 3. Ortakların tarımsal üretim deseni, ailelerindeki tarımda çalışan birey dağılımı ve tarım dışı gelir durumu

	I. Grup (n=41)		II. Grup (n=39)		III. Grup (n=38)		IV. Grup (n=33)		V. Grup (n=19)		Toplam (n=170)	
	%	STD	%	STD	%	STD	%	STD	%	STD	%	STD
Ortakların tarımsal üretim deseni												
Pancar	14.02	138.27	21.64	139.24	20.53	136.83	36.07	138.19	37.43	141.05	27.8	135.76
Buğday	75.35	350.29	61.06	353.77	63.58	358.91	40.56	349.39	48.21	353.41	55.44	354.67
Arpa	0	0	3.7	158.49	9.7	163.14	9	144.31	11.16	279.35	8.02	270.68
Patates	0.67	362.86	0	0	1.4	353.59	0	0	2.33	200.27	1.05	361.8
Ayçiçeği	6.28	106.46	2.44	148.73	1.69	113.21	4.61	147.25	0.47	110.42	2.62	105.83
Mısır (silajlık)	1.34	105	10.39	149.22	1.47	112.99	9.75	137.98	0.4	55.25	4.28	156.77
Nohut	1.63	3.54	0.13	104.46	0	0	0	0	0	0	0.19	34.63
Kabak	0	0	0.55	132.85	1.62	133.6	0	0	0	0	0.51	208.6
Yonca	0.17	106.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	106.07
Elma	0.54	126.21	0.01	148.29	0	0	0	0	0	0	0.06	147.18
Kayısı	0	0	0.08	360.22	0	0	0	0	0	0	0.01	360.22
Ortakların ailelerindeki tarımda çalışan birey dağılımı												
	I. Grup (n=41)		II. Grup (n=39)		III. Grup (n=38)		IV. Grup (n=33)		V. Grup (n=19)		Toplam (n=170)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kendisi	19	46.34	12	30.77	5	13.16	9	27.27	3	15.79	48	28.24
2-4 Kişi	18	43.9	22	56.41	27	71.05	21	63.64	15	78.95	103	60.59
4 Kişi Üzeri	4	9.76	5	12.82	6	15.79	3	9.09	1	5.26	19	11.18
Ortakların tarım dışı geliri												
Gelirim Var	21	51.22	21	53.85	16	42.11	16	48.48	11	57.89	85	50
Gelirim Yok	20	48.78	18	46.15	22	57.89	17	51.52	8	42.11	85	50

Çizelge 4'te üyelerin kooperatife karşı duyarlılıkları sunulmuştur. Buna göre 1. Grubun %53.66'sı, 2. Grubun %64.10'u, 3. Grubun %76.32'si, 4. Grubun %75.76'sı ve 5. Grubun %89.47'si son genel kurula katılmıştır. Bulgular göre işletme büyüklüğü arttıkça üreticilerin genel kurula katılma oranı artmaktadır. Üretim miktarı arttıkça üreticiler kendileri hakkında alınan kararları daha yakından takip etmektedir.

Çizelgede üreticilerin genel olarak %36.47'sinin ana sözleşmesi okuduğunu, %63.53'ünün ise ana sözleşmeyi okumadığı gözlemlenmektedir. Ancak üreticiler ana sözleşmeyi okumak yerine bağlı oldukları Bölge Müdürlükleri tarafından dağıtılan

bildiri ve gönderilen SMS yolu ile teknik şartlardan haberdar olabilmektedir.

Çizelgede ayrıca kooperatif hesaplarıyla ilgili üyelerin bilgi edinme durumu sunulmuştur. Buna göre 1. Gruptakilerin %65.85'i, 2. Gruptakilerin %56.41'i, 3. Gruptakilerin %55.26'sı, 4. Gruptakilerin %57.58'si ve 5. Gruptakilerin %52.63'ü kooperatif hesaplarıyla ilgili bilgi edinmektedirler. İşletme büyüklüğü arttıkça üreticilerin bilgi edinme oranı azalmaktadır. Küçük işletmeler hesaplarını daha çok kontrol edip ona göre girdi kullanırken büyük işletmeler hesaplarını daha az kontrol etmekte ve yılsonu dökümde kontrolü sağlamaktadırlar.

Çizelgede son olarak üyelerin yönetime katılma durumları sunulmuştur. Üretici grupları incelendiğinde 2. Grup haricinde tüm gruplardan 1 kişi yönetim kurulunda yer almaktadır. Yönetim kurulunda yer almanın işletme büyüklüğü ile ilişkili değildir.

Çizelge 4. Üyelerin kooperatife karşı duyarlılıkları

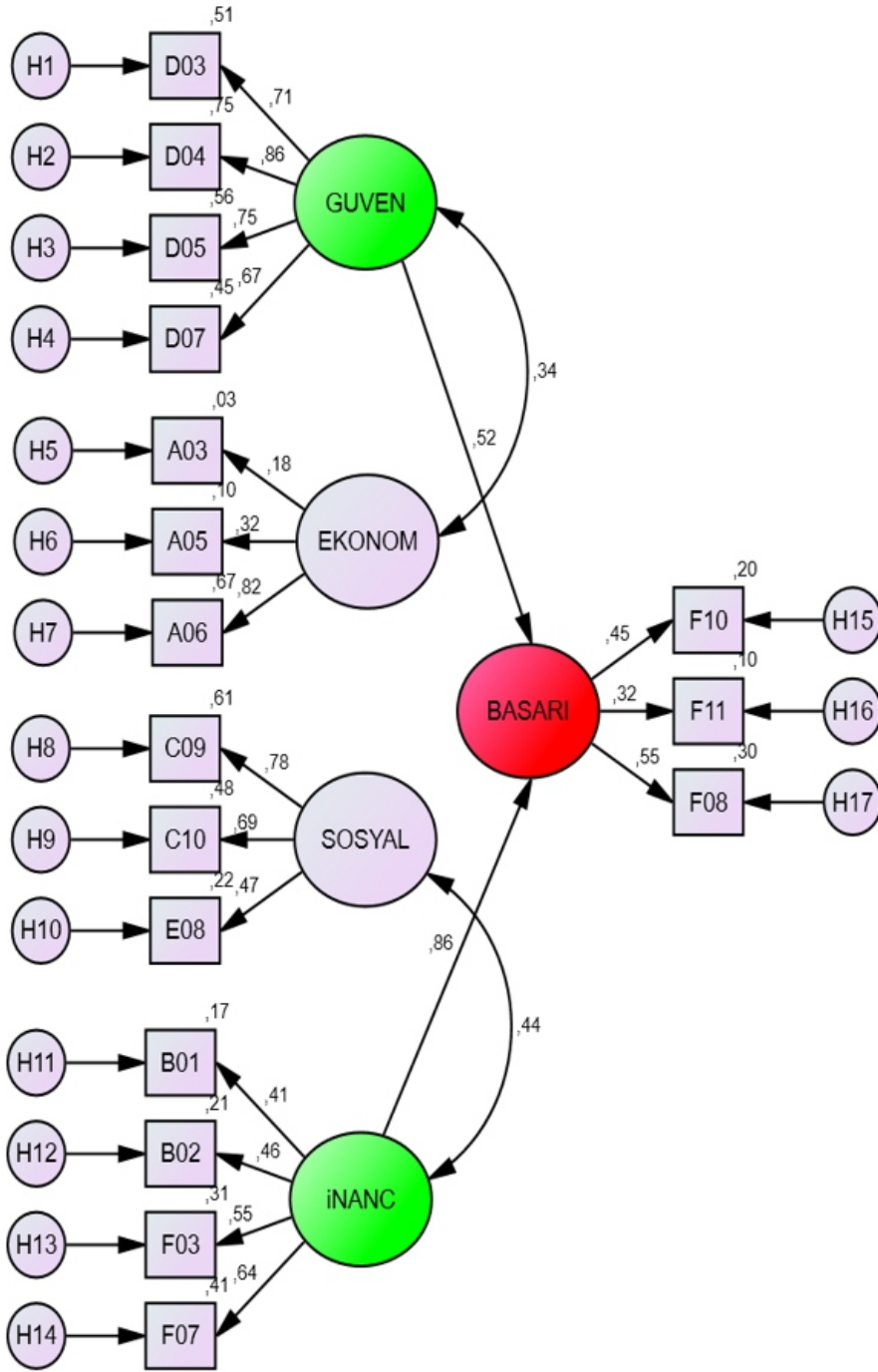
	I. Grup (n=41)		II. Grup (n=39)		III. Grup (n=38)		IV. Grup (n=33)		V. Grup (n=19)		Toplam (n=170)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Üyelerin Genel Kurula Katılma Dağılımı												
Katıldım	22	53.66	25	64.1	29	76.32	25	75.76	17	89.47	118	69.41
Katılmadım	19	46.34	14	35.9	9	23.68	8	24.24	2	10.53	52	30.59
Toplam	41	100	39	100	38	100	33	100	19	100	170	100
İşletme Sahiplerinin Ana Sözleşmeyi Okuma Dağılımı												
Okudum	14	34.15	13	33.33	19	50	8	24.24	8	42.11	62	36.47
Okumadım	27	65.85	26	66.67	19	50	25	75.76	11	57.89	108	63.53
Toplam	41	100	39	100	38	100	33	100	19	100	170	100
İşletme Sahiplerinin Kooperatif Hesaplarıyla İlgili Bilgi Edinme Durumu												
Bilgi Ediniyorum	27	65.85	22	56.41	21	55.26	19	57.58	10	52.63	99	58.24
Bilgi Edinmiyorum	14	34.15	17	43.59	17	44.74	14	42.42	9	47.37	71	41.76
Toplam	41	100	39	100	38	100	33	100	19	100	170	100
Yönetime Katılan Ortakların Dağılımı												
Yönetimde Görev Alan	1	2.44	0	0	1	2.63	1	3.03	1	5.26	4	2.35
Yönetimde Görev Almayan	40	97.56	39	100	37	97.37	32	96.97	18	94.74	166	97.65
Toplam	41	100	39	100	38	100	33	100	19	100	170	100

Bu çalışmada Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi ortaklarına memnuniyet düzeyini oluşturan etmenler faktör analizi yardımıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kısım için oluşturulan 56 maddelik anket havuzu faktör analizi yardımıyla 17 madde ve 5 boyuta indirgenmiştir (Çizelge 5). Bulgular faktör analizine ait Keiser-Meyer-Olkin (KMO) yeterlilik ölçüsü 0.72, Bartlett Küresellik Testi istatistiksel açıdan önemli olduğunu göstermektedir ($p < 0.05$). Çizelge 5'te üreticilerin memnuniyet yapısını oluşturan faktör yapısı boyutları ve maddeleri sunulmuştur. Faktör yapısı incelendiğinde 1. boyutta yer alan maddelerin kooperatife duyulan güveni temsil ettiği görülmektedir. Bu boyutta yer alan faktör yükleri 0.837 ile 0.757 arasında değişmektedir. Bu boyut toplam varyansın %23.963'ünü açıklamaktadır. Bu durumda ölçekteki en başarılı yığılmanın faktör 1'de olduğu görülmektedir. Özdeğeri 4.074'dür. 2. boyutta yer alan maddeler ise kooperatife duyulan inancı temsil ettiği görülmektedir. Bu boyutta yer alan faktör yükleri 0.702 ile 0.576 arasında değişmektedir. Bu boyut toplam varyansın %12.593'ünü açıklamaktadır. Özdeğeri 2.141'dir. 3. boyutta yer alan maddeler incelendiğinde bu boyutun kooperatifin sosyal faydasını temsil ettiği görülmektedir. Bu boyutta yer alan faktör yükleri 0.845 (C09) ile 0.637 (E08) arasında değişmektedir. Bu boyut toplam varyansın %8.446'sını açıklamaktadır. Özdeğeri 1.436'dır. 4. boyutta yer alan maddeler incelendiğinde bu boyutun kooperatif başarısını temsil ettiği görülmektedir. Bu boyutta yer alan faktör yükleri 0.793 ile 0.682 arasında değişmektedir. Bu boyut toplam varyansın %7.854'ünü açıklamaktadır. Özdeğeri 1.335'dir. 5. boyutta yer alan maddeler incelendiğinde bu boyutun kooperatifin ekonomik faydasını temsil ettiği görülmektedir. Bu boyutta yer alan faktör yükleri 0.793 ile 0.682 arasında değişmektedir. Bu boyut toplam varyansın %7.320'sini açıklamaktadır. Özdeğeri 1.244'dür. 5 faktörün toplam varyansın %60.177'sini açıklamaktadır. Yapılan çalışmada en fazla yığılmanın Kooperatife duyulan güveni temsil eden faktör 1'de (%23.963) olduğu tespit edilmiştir. Bunun ardından kooperatifçilik inancını temsil eden faktör 2, kooperatiflerin sosyal faydasını temsil eden faktör 3, kooperatif başarısını temsil eden faktör 4, kooperatiflerin ekonomik faydasını temsil eden faktör 5, öne çıkmaktadır.

Çizelge 5. Faktör analizi bulguları

	Gruplar				
	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5
D04-Kooperatifte adaletli bir yönetim hakimdir	0.837				
D05-Kooperatif bana fayda sağlar	0.824				
D07-Genel kurul çalışmaları faydalı oluyor	0.768				
D03-Kooperatife güvenirim	0.757				
B01-Ailemizde kooperatif üyeliği önemlidir		0.702			
B02-Kooperatif üyesi olmak ve pancar üretmek çevremde itibar sağlar		0.695			
F03-İlerde ben ya da ailemden birisinin kooperatif yönetiminde olmasını istiyorum		0.650			
F07-Kooperatif bana özgüven kazandırdı		0.576			
C09-Kooperatif sayesinde üretimde bulunarak köyden kente göç engelleniyor			0.845		
C10-Kooperatif sayesinde tarımın devamlılığı sağlanmaktadır			0.742		
E08-Ortak iş yapmayı severim			0.637		
F10-Kooperatif çalışanları işini en iyi şekilde yapıyor				0.793	
F11-Kooperatif müdürü ve yardımcıları başarılıdır				0.747	
F08-Kooperatifin yönetim kurulu başkanı başarılıdır				0.682	
A03-Şeker pancarı taban satış fiyatını yeterli buluyorum					0.674
A06-Aynı ve nakdi avansları (mazot, gübre, tohum, avanslar vb.) yeterli buluyorum					0.629
A05-Mazot, gübre, alet-ekipman, avans ve temliklerden yararlanmak için pancar üretiyorum					0.578

Faktör analizinden elde edilen bulguların kooperatif başarısına etkisinin belirlenmesi için yapısal eşitlik modeli geliştirilmiştir. Geliştirilen yapısal eşitlik modeli (bundan sonra YEM) Şekil 3'te sunulmuştur. Model için RMSEA değeri 0.081, NFI değeri 0.694, GFI değeri 0.860, CFI değeri ise 0,690 olarak belirlenmiştir. YEM uyum iyiliği bulguları modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Şekil 3'te görüldüğü üzere kooperatife duyulan güven ve kooperatif başarısı değişkenleri arasındaki ilişki katsayısı 0.52 (güven başarı); kooperatife duyulan inanç ve kooperatif başarısı değişkenleri arasındaki ilişki katsayısı 0.86 (inanç başarı) olarak yorumlanmıştır. Bununla birlikte ekonomi gizil değişkeni için güven, sosyal fayda gizil değişkeni için ise kooperatife olan inancın aracı değişken olduğu gözlemlenmektedir. Buna göre ekonomi gizil değişkenin kooperatif başarısına etkisi 0.176 (0.34*0.52) iken, sosyal fayda gizil değişkeninin 0.37 (0.44*0.86)'dir. Geliştirilmiş olan memnuniyet modelinde kooperatif başarısına etki eden en önemli tutumun ortakların kooperatife olan inancı olduğu gözlemlenmektedir. Bunun ardından kooperatife olan güven başarıya önemli derecede etki yaparken en düşük etki ve ekonomik faydadan gelmektedir. Path katsayıları incelendiğinde ortakların kooperatife olan memnuniyetinde en yüksek katsayıların kooperatife adaletli bir yönetim hakimdir ve aynı ve nakdi avansları yeterli buluyorum ifadesinden geldiği belirlenmiştir. Ayrıca path katsayıları kooperatife şeker pancarı taban satış fiyatını yeterli buluyorum, avans ve temliklerden yararlanmak için pancar üretiyorum, kooperatif sayesinde köyden kente göç engelleniyor, kooperatif üyesi olmak çevremde itibar sağlar, ben veya ailemden birinin yönetimde olmasını istiyorum, kooperatif bana özgüven kazandırdı, kooperatifin yönetim kurulu başkanı başarılıdır, kooperatif çalışanları işini en iyi şekilde yapıyor ifadelerinin katsayı olarak öne çıktığını göstermektedir. Kooperatif memnuniyetinde öne çıkan bu unsurların geliştirilmesiyle sürdürülebilir bir kooperatif memnuniyeti oluşturulabilir.



Şekil 3. Yapısal Eşitlik Modeli Uygulanması

4.SONUÇ

Yapılmış olan çalışmada öncelik olarak Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi Ortaklarına ait genel bilgiler belirlenmiş ardından faktör analizi yardımıyla ortakların memnuniyetleri oluşturan boyutlar ortaya konulmuştur. Bu boyutlar kooperatife duyulan güven, kooperatifin ekonomik faydası, kooperatifin sosyal faydası, kooperatife duyulan inanc ve kooperatifin başarısıdır. Kooperatife duyulan güvenin varyansı en fazla açıklayan grup olduğu görülmektedir. Buna göre kooperatife duyulan güvenin Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi ortaklarının memnuniyetlerinin belirlenmesinde önemli payı olduğu tespit edilmiştir.

Bunun yanı sıra çalışmada yapısal eşitlik modellemesi uygulanarak bu değişkenlerin kooperatifin başarısına etkisi analiz edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli uygulanması sonucunda kooperatife duyulan inancın kooperatif başarısına en yüksek katkıyı

sağladığı belirtilebilir. Kooperatife duyulan güven, kooperatifin ekonomik faydası, kooperatifin sosyal faydası, kooperatife duyulan inancın kooperatif başarısına etki ettiği görülmekte ancak en büyük etki kooperatife duyulan inançtan kaynaklanmaktadır. Model sonucunda kooperatife olan memnuniyetin belirlenmesinde; kooperatifte adetli bir yönetim hakim olması, şeker pancarı taban satış fiyatının ortaklar tarafından yeterli bulunması, avans ve temliklerden yararlanmak için üretimde bulunulması, aynı ve nakdi avansların yeterli bulunulması, kooperatif sayesinde köyden kente göçün engellenmesi, ortaklar tarafından kooperatif üyesi olmanın çevresinde itibar sağladığının düşünülmesi, kendisi veya ailesinden birinin yönetimde olmasını istemesi, kooperatifin kendisine özgüven kazandırdığının düşünülmesi, yönetim kurulu başkanının başarısı ve çalışanların işini en iyi şekilde yapması etki olmuştur. Bunlar içinde en fazla etkiye sahip katmayı aynı ve nakdi avansların ortaklar tarafından yeterli bulunması değişkenidir.

Ortakların memnuniyetlerini etkileyen en büyük etkenler ekonomik faktörler olsa da burada kooperatif başarısı yönetim başkanı yöneticiler ve çalışanların işini en iyi şekilde yapması başarının altındaki gizli değişkenleri en anlamlı şekilde açıklamaktadır. Sözleşmeli üretimin ülkemizde ilk örneklerinden olan şeker pancarı tarımı desteklediği ve pancar ekicileri kooperatiflerinin ve iştiraklerinin düzgün yönetildiği takdirde daha başarılı olabileceği ifade edilebilir. Kayseri Pancar Ekicileri Kooperatifi ortaklarının memnuniyetlerinin belirlenmesi üzerine daha da ayrıntılı çalışmalar yapılabilir. Böylece yeni düzenlemeler ışığında ortakların memnuniyetleri kalıcı kılınabilir.

KAYNAKLAR

- Anonim. (2014). *Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. 2014 Yılı Faaliyet Raporu*. Ankara.
- Arslan, Y. (2007). *Afyon Pancar Ekicileri Kooperatifinin Finansal Analizi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cinar, G., Isin, F., & A. Hushmat (2016). *Classification of Risk Perceptions of Trading Firms*. *Journal of Financial Risk Management*, 5(01), 7-13.
- Cinar, G., Isin, F., & A. Hushmat (2016). *How Managers React to Crisis?: A Planned Behavior Theory Approach*, *The East Asian Journal of Business Management* 6 (4), 5-12.
- Çelik, N. (2012). *Dünyada ve Türkiye'de Kooperatiflerin Ekonomik ve Sosyal Kalkınmadaki Rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Erol, F. (1998). *Pancar Ekicileri İstihsal Kooperatiflerinin Gelişimiyle İlgili Sorunlar ve Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Everest, B., & Yercan, M. (2016). *Kooperatif ortaklarının kooperatifçilik ilkelerini algulamaları üzerine bir araştırma: Tarım kredi kooperatifleri örneği*. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 53(1), 67-73.
- Kepoğlu, A. (2008). *Şeker Pancarında Kota Uygulamalarının Şeker Pancarı Üretimine Etkileri ve Üreticilerin Sosyo-Ekonomik Durumlarında Meydana Gelen Değişimler: Eskişehir İli Alpu İlçesi Araştırması*. Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı.
- Miran, B. (2002). *Temel İstatistik*. İzmir.
- Özcan, L. Ö. (2005, Aralık). *Kooperatifçilik Gününü Kutlarken*. *Türkiye Koop Dergisi*(85), 44.
- Pankobirlik. (2015). *S.S. Pancar Ekicileri Koop. Birliği Pankobirlik Stratejik Eylem Planı*. Ankara.
- Polat, F. (2011). *Yemelik Yağ Sektöründe Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi*. Ankara: Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü.
- Serinikli, N. ve İ., H., İnan. (2011). *Küreselleşme Sürecinde Tarım Kooperatifleri ve Küreselleşmenin Tarım Kooperatiflerine Etkisi*. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 17 (2): 19-27.
- Şahin, A., Cankurt, M., Günden, C., Miran, B., & Meral, Y. (2013). *Türkiye'de kooperatiflere ortak olmada ve kooperatif başarısında etkili faktörlerin analizi*. *Akademik Ziraat Dergisi*, 2(1), 23-34.
- Şimşek, Ö.F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş, temel ilkeler ve lirselleştirme uygulamaları*, Ekinoks yayınları, Ankara, 212s.
- Tuğcu, G. (2009). *Pankobirliğin 4634 Sayılı Şeker Kanunu Çerçevesinde Ülke Şeker Piyasasındaki Yerinin Şeker Pancarı Üreticisi Açısından Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ.
- Yercan, M. (2007). *Türkiye ve Avrupa Birliğinde Tarımın Örgütlenme Deseni ve Tarımsal Kooperatifler*. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 19-29.

Antep Fıstığı Üreten İşletmelerde Tarımsal ve Toplumsal Değişme: Gaziantep İli Örneği

Müge Kantar DAVRAN¹, Burhan ÖZALP¹, Barış YURT², Ferhat YILDIZ², Halil FIRAT²

¹Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Adana
²Ziraat Mühendisi (Tarım Ekonomisi)

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Müge Kantar DAVRAN
mkantar@cu.edu.tr

Geliş Tarihi: 02.10.2017

Kabul Tarihi: 30.11.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 299-309

DOI 10.24181/tarekoder.369484

Özet

Bu çalışmanın amacı, Antep fıstığı üreten tarımsal işletmelerde yaşanan tarımsal ve toplumsal değişme eğilimlerini kuşaklararasıda incelenmek, tarımı terk etme eğilimlerini saptamak ve çözüm önerileri sunmaktır. Çalışmanın ana materyalini Gaziantep İli köylerindeki Antep fıstığı üreticilerinden (74 üretici) yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle (frekans, ortalama, Kruskal-Wallis vb.) değerlendirilmiştir; toplumsal ve tarımsal yapıda meydana gelen değişimleri ortaya koyabilmek için kuşaklararası analiz yapılmış ve çalışma yapısal-fonksiyonel bakış açısıyla ele alınmıştır. Çalışmada en önemli bulgu, üçüncü kuşağın tarımdan uzaklaşması ve tarım dışında çalışmaya eğilim göstermesi olarak saptanmıştır. Antep fıstığı tarımının geleceği ise üçüncü kuşağın eğitim kazanımlarına ve uygulanan tarım politikalarına bağlı olarak şekillenecektir. Toplumsal yapı açısından ise hemen hemen tüm sosyo-demografik göstergelerde birinci kuşaktan üçüncü kuşağa pozitif yönde önemli değişimler saptanmıştır. Antep fıstığı üretiminin bölge ve ülke açısından önemi dikkate alındığında, üretimi teşvik edecek, yerinde kalkınma sağlayacak ve gençleri tarımda tutacak politika uygulamalarının hayata geçirilmesi oldukça önemli olacaktır.

Anahtar kelimeler: Toplumsal Değişme, Tarımsal Değişme, Antep fıstığı Üreticileri, Gaziantep, Türkiye.

Social and Agricultural Change of Enterprises that Producing Pistachio: A Case Study on Gaziantep Province

Abstract

The aim of this study is to examine the trends of agricultural and social change in agricultural enterprises which are producing pistachio from the point of intergeneration view and to determine their tendency to abandon agriculture and to make suggestion for future. Main material of this research is consisting of primary data obtained from 74 pistachio (*Pistacia vera*) producers in Gaziantep villages and primary data was obtained by means of face to face interview. The obtained data were evaluated with statistical methods (frequency, mean, Kruskal-Wallis etc.) and intergenerational analysis was made in order to reveal the changes of social and agricultural structure. This study has been dealt with structural- functional approach. Most important findings were found to be as abundance of agriculture and tendency for non-agricultural working by young people (third generations) in the study. Future of pistachio production will be take shape as depend on education status of third generation and agricultural policy applied by the government. In terms of social structure, almost all socio-demographic indicators had significant positive changes from the first to third generations. When the production of pistachio is taken into consideration in terms of region and country, policy implementations that will keep young people in agriculture, support the Pistachio production and provide the local development will be very important.

Key words: Societal Change, Agricultural Change, Pistachio (*Pistacia vera*) Producers, Gaziantep, Turkey.

1.GİRİŞ

Tarım, zengin toprak kaynakları, biyolojik çeşitlilik, elverişli iklim ve jeolojik şartlardan dolayı Türkiye için her zaman önde gelen bir sektör olmuştur. Tarım sektörü nüfusun büyük çoğunluğunun gıda ihtiyaçlarını karşılayarak Türkiye'yi dış kaynaklara bağımlı olmaktan korumakta, tarıma bağlı diğer sektörlerin ham madde tedarikini de gerçekleştirerek Türkiye'nin sosyal ve ekonomik gelişiminde çok önemli bir rol oynamaktadır (Anonim, 2013).

Türkiye Cumhuriyeti, cumhuriyetin ilanı ile birlikte millet olma suuruna kavuşmuş ve yapılan birçok inkılap ve yenileşme hareketleriyle önemli bir toplumsal değişime sahne olmuştur. Diğer taraftan ülke içerisinde yapılan sanayi planları ile ülkenin sanayileşmesi için önemli adımlar atılmıştır. 1950'li yıllara gelindiğinde, Türkiye hem siyasi hem sosyal hem de ekonomik olarak yeni bir sosyal değişmeye sahne olmuştur (Merter, 1990). Türkiye'deki gelişme dönemi, genel olarak, Cumhuriyetin ilanı ile 1950 yılları arasındaki süreç ve 1950'den sonraki dönem olarak incelenmektedir (Akşit, 1985; Kıray, 1998; Merter, 1990).

Kırsal kalkınma çalışmalarının, planlı kalkınma döneminin başlaması nedeniyle ivme kazandığı, 1950'li yıllardan

günümüzde tarım sektöründe teknoloji, ulaşım, haberleşme, iletişim, eğitim, sağlık vb. açılardan önemli değişimler yaşanmıştır. Bunlara bağlı olarak kırsal kesimde eğitim düzeyinin yükselmesi, çocuk sayısının azalması, ilk evlilik yaşının yükselmesi gibi sosyo-demografik göstergelerde ve tarımsal mekanizasyon düzeyi, arazi tasarruf şekli, tarım dışı gelir kaynaklarının artması gibi tarımsal yapı unsurlarında da bir takım iyileşmeler olmuştur. Yine kırsal nüfus oranının azalması, GSMH 'da tarımın payının azalması da kırsal yaşamdaki temel değişim göstergeleridir.

Toplumsal değişimde 1950'den sonra ki kalkınma çalışmaları ve 1961'de başlayan Planlı Kalkınma Dönemleri etkili olan unsurlardır. Kırsal toplumların değişiminde sanayileşme, nüfus yapısındaki değişim, tarımda makineleşme, iç ve dış göçler, kentleşme, karayolları ve vasıtalarındaki gelişmeler, kitle iletişim ve haberleşme imkânlarının artması etkili olan unsurlardır. Tarımsal yapıda ise özellikle sulu tarım imkânları, tarımsal mekanizasyonun gelişmesi, tarımda gelirlerin artması, göçler ve pazar ekonomisine geçiş etkili olmuştur (Merter, 1990).

Tüm bu gelişmeler Türkiye kırsalında, toplumsal ve tarımsal değişmeyi de beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte, özellikle son yıllarda, tarım sektörünün içinde bulunduğu sosyo-ekonomik sorunlar, uygulanan tarım politikaları, AB uyum süreci, iklim vb. faktörlerin olumsuz etkileri, üreticileri tarımdan kopma aşamasına getirmekte; özellikle üçüncü kuşakta tarımı terk etme eğilimleri oldukça yüksek düzeye ulaşmaktadır. Bu ise önümüzdeki yıllarda, zaten hâlihazırda yaşanan işsizlik, kente göç, tarımda kendine yeterliliğin azalması, tarım topraklarının satılması vb. önemli sorunları daha da artıracaktır.

Son yıllarda, uygulanan yanlış tarım politikaları, gençlerin iş ve eğitim amaçlı köyden göçleri, tarım topraklarının amaç dışı kullanımının artması, tarımın meslek olarak tercih edilmemesi vb. nedenlerle tarımsal üretimden bir kopuş gözlenmektedir. Bu durum, özellikle ekonomik değeri yüksek ürünlerde, Türkiye açısından ciddi sosyo-ekonomik sıkıntılara neden olabilecektir. Bu açıdan bakıldığında Antep fıstığı (*Pistacia Vera*), gerek Türkiye gerekse Güneydoğu Anadolu Bölgesi için ekonomik değeri yüksek ürünlerden biridir ve bu üründen olası bir vazgeçiş, bölgede toplumsal ve ekonomik sorunları da beraberinde getirecektir.

Türkiye'de Antep fıstığı tarımı, gıda ve ekonomik mal değeri yanı sıra şu bakımlardan da katma değer yaratmaktadır (Anonim, 2013).

Türkiye'de Antep fıstığı tarımının yapıldığı araziler diğer ürünlerin yetişmesinin zor olduğu kıraç arazilerdir. Yapılan fıstık tarımı, atıl kalması ve ekonomik değer elde edilememesi muhtemel bu arazilerin değerlendirilmesini sağlar.

Antep fıstığı tarımı özellikle Türkiye'de yapıldığı şekli ile emek yoğun bir faaliyettir ve Gaziantep Bölgesi genelinde yaklaşık 200.000 kişiye istihdam sağlamaktadır. Dolayısı ile işsizliği önlemekte, ekonomiyi güçlendirmekte ve olası güvenlik sorunlarının önüne geçmekte, toplumun sosyal ve bireylerin psikolojik olarak daha müreffeh olmasını sağlamaktadır.

Türkiye'de Antep fıstığı üretimi kıraç arazilerde erozyon kontrolünü sağlamakta ve çölleşmenin önüne geçilmektedir.

Gen merkezi Güneydoğu Anadolu Bölgesi olan ve yaklaşık 7 bin yıldan bu yana bölgede yetiştiği saptanan Antep fıstığı, bölgenin en önemli markalarından biri konumundadır. Bölgede 200 bin kişinin doğrudan ya da dolaylı olarak geçimini sağladığı ve 1000'den fazla firmanın ticareti ile meşgul olduğu bir üründür (Anonim, 2013).

Türkiye Antep fıstığı üretimi incelendiğinde, Gaziantep % 40.9 (TÜİK, 2016/a) pay ile hem Türkiye'de hem de Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde en büyük üretime sahip il konumundadır. Bu nedenle, Antep fıstığı hem Gaziantep hem de Antep fıstığı yetiştiricileri açısından ekonomik bir ürün olup; üreticilerin ve bölgenin geleceği açısından önem taşımaktadır. Ancak bu bölgede de, tarımsal ve toplumsal tüm olumlu gelişmelere karşın, tarımı terk etme eğilimleri gözlenmektedir.

Bu çalışmada, yukarıda bahsedilen konulardan hareketle, Antep fıstığı üreticileri açısından yaşanan tarımsal ve toplumsal değişimleri kuşaklar arasında incelemek, tarımı terk etme eğilimlerini saptamak ve çözüm önerileri sunmak amaçlanmıştır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Materyal

Çalışma birincil ve ikincil verilere dayalıdır. Bu araştırmanın ana materyalini oluşturan birincil veriler Gaziantep ili Yavuzeli ilçesine bağlı Kuzuyatağı, Sarılar, Beğendik ve Çiltoprak köylerinde Antep fıstığı üreten işletme sahiplerinden (74 kişi) yüz yüze yapılan anketler yoluyla elde edilmiştir. Araştırmada, konuyla ilgili bilgi sahibi olan kişilerle odak grup görüşmeleri de yapılmıştır. Odak grup görüşmeleri 3-4 kişilik gruplar halinde 4 grup olarak yapılmış; elde edilen veriler gerek bireysel görüşme formunun oluşturulmasında, gerekse alan araştırması sonuçlarının test edilmesinde kullanılmıştır. Araştırma süresince ayrıca gözlemlerden de yararlanılmıştır. Araştırma 2016 yılı Mart-Nisan aylarında araştırmacılar tarafından yapılmıştır.

Çalışmanın ikincil verileri ise konuyla ilgili yerli ve yabancı çalışmalardan ve ilgili kurumların veri tabanlarından elde edilmiştir.

2.2. Yöntem

Bu çalışmada, toplumsal değişmeyi ortaya koyabilmek için kuşaklararası analiz yapılmış; çalışma yapısal-fonksiyonel yaklaşımla ele alınmıştır.

2.2.1. Kuşak Analizi

Bir kuşak, bir toplumun yaklaşık olarak aynı zamanda doğan üyelerinden oluşan yaş gruplarının bir biçimidir. Kuşak terimi, bir nesil ile öteki arasında geçen dönem için de kullanılır. Birbiri peşi sıra gelen kuşakların toplumsallaşmasındaki

farklılıklarla ilgili araştırmalarda, kuşaklararası çatışma her şeyi kapsayan bir tema olarak kalmaktadır (Marshall, 1999).

En az üç farklı kuşağın etkileşim ve iletişimi, yeni kuşağın yetiştirilmesinde etkili olur. Aile, içinde yaşadığı kültürü yetiştirdiği kuşağa aktaran bir yapıdır. Kültürün aktarılması da yaşam pratiği içinde ilişki dinamikleri ile olmaktadır. İlişki dinamikleri, aynı ortamda yaşayan insanların hem birbirlerinden, hem de koşullardan etkilenmeleriyle oluşur (Eraçar, 2004).

Araştırmada toplumsal ve tarımsal yapıda meydana gelen değişmeyi ortaya koyabilmek için kuşaklararası analiz yapılmıştır. Bu amaçla görüşme yapılan erkek üreticilerden, kendi ebeveynleri (babaları) ve kendi çocukları hakkında bilgi alınarak kuşaklararası bilgi toplanmıştır.

2.2.2. Toplumsal Değişme ve Yapısal-Fonksiyonel Yaklaşım

Bireyler gibi içinde yaşadığımız toplumlar da değişirler. Daha önce sözü edildiği gibi insanlar avcılık ve toplayıcılık toplumundan tarım toplumuna, tarımdan endüstri toplumuna, daha sonra da süper endüstriyel toplum olma aşamalarını geçirmişlerdir. Değişme her toplumun temel bir karakteristiğidir ve devamlılık gösterir. Bu nedenle her toplumun kültürü, gelecek nesillere aynen aktarılmaz. Bazen yavaş, bazen hızlı değişmelerle gelecek nesillere aktarılan kültür, birey ve toplumun kendisinde farklılaşmalara neden olur.

Değişme hızı toplumdan topluma değişiklik gösterir. Geleneksel toplumlarda değişme daha yavaş bir şekilde olurken, endüstriyel toplumlarda daha hızlı bir biçimde gerçekleşir. Dünyada tamamıyla statik bir toplum yoktur. Çağdaş toplumlarda değişme kuramsal, normal ve gündelik bir olgu haline gelmiştir. Değişme bazı toplumsal sorunlara çözüm getirirken, beraberinde bir takım sorunlar da yaratabilir. Değişme en basit olarak toplumun kültürünün, yapısının ve toplumsal davranışlarının zaman içinde farklılaşmasıdır. Değişme bir anlamda toplumsal yapının farklılaşmasıdır. Toplum yapısı, toplumsal kurumların belirlediği toplumsal ilişkilerden meydana geldiğine göre, değişme bu ilişkilerin değişmesi ya da farklılaşmasıdır.

Hiçbir toplum değişmeyi önleyemez. Ancak bazı toplumlar değişmeye daha dirençlidirler. Ancak; değişimin oranı, doğası ve yönü toplumdan topluma farklılık taşır (AÖF, 2011).

Toplumsal değişme kavramı, gelişme, kalkınma, büyüme, modernleşme vb. kavramların aksine nötr bir kavramdır ve içerisinde pozitif veya negatif bir yargı barındırmaz (Kongar, 1995).

Günümüz toplum bilimcileri, özellikle Birleşik Amerika'da, toplumun alt sistemlerindeki değişmeleri açıklamaya ve toplumsal değişme dinamiğini "Yapısal Fonksiyonel" yaklaşımla ortaya koymaya çalışmaktadırlar (Kongar, 1995). Sosyal sistem içindeki yapısal-fonksiyonel ilişkiler sistemin bütünlüğünü ve dengesini korumaktadır. Herhangi bir değişimde görülen farklılaşma diğerlerini de doğal olarak etkilemektedir (Gökçe, 1976). Bu nedenlerden dolayı, bu çalışma yapısal-fonksiyonel yaklaşımla ele alınmıştır.

2.2.3. Araştırma Alanı ve Üreticilerin Seçimi

Türkiye'nin 56 ilinde Antep fıstığı yetiştiriciliğine rastlanmakla beraber ağırlıklı olarak üretim Güneydoğu Anadolu'da yapılmaktadır. Nitekim ülkemizin Antep fıstığı ağaçlarının %90'ı Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Kahramanmaraş ve Siirt'te bulunmaktadır (Oruç, 2003).

Gaziantep hem ağaç sayısı hem de üretim bakımından en önemli il konumunda olması nedeniyle araştırma alanı olarak seçilmiştir. Araştırma köyleri ise Gaziantep İline bağlı Kuzuyatağı, Sarılar, Çiltoprak ve Beğendik köylerinden oluşmuştur. Bu köylerin seçiminde birinci olarak Antep fıstığı üretimi yapan işletme sayısının çokluğu; ikinci olarak köylerin coğrafi açıdan dengeli dağılımı dikkate alınmıştır.

Seçilen köylerdeki işletmeler üretim deseni, ortalama gelir, üretim yöntemi, ortalama işletme büyüklüğü, işgücü kullanımı, arazi mülkiyeti, pazarlama yapısı, tarım dışı meslek yapılanması, sosyo-kültürel yapı, yerleşme ve konut biçimleri, gelenek ve görenekler, yeme-içme ve giyim alışkanlıkları vb. konular açısından birbirine benzer özellik göstermektedir. Diğer bir ifadeyle araştırma alanı homojen karakterdedir. Araştırma alanının homojen yapıya sahip olması nedeniyle %12.5 oranında örnek çekilmesi alan çalışması için yeterli bulunmuştur. Alanın homojen olması, belirlenmiş bir oran üzerinden (%12.5) örnek çekilmesi için önemli bir özelliktir. Buna göre Kuzuyatağı'nda 21, Sarılar'da 24, Çiltoprak'ta 14 ve Beğendik'te 15 bireysel görüşme yapılarak toplamda 74 işletme sahibi üretici ile görüşülmüştür. 74 işletme sahibinin ebeveynleri (74 kişi) ve çocukları (164) dâhil edildiğinde toplamda 312 kişi hakkında bilgi toplanmıştır.

Meslek yapılanması, traktör sahipliği v b. tarımsal yapıdaki değişmeyi ölçmeye dönük analizlerde, üçüncü kuşak için 15 yaş ve üzeri kişiler değerlendirmeye alınmıştır. 15 yaş ve üzerinde olan üçüncü kuşağın sayısı 135'tir ve bunun içinde öğrenci olup çalışmayanların sayısı 38 kişidir. Meslek yapılanması vb. konular için yüzde dağılım, öğrenciler hariç tutularak hesaplanmıştır. Yani toplam 164 kişi olan üçüncü kuşaktan öğrenci olanlar (38 kişi) çıkarılmış ve 126 kişi üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır.

Bireysel görüşmeler orta yaş ve üzeri üreticilerle yapılmıştır. Orta yaş üreticiler (II. Kuşak), hem ebeveynleri (I. Kuşak) hem de çocukları (III. Kuşak) hakkında bilgiye sahip olmaları nedeniyle gayeli olarak seçilmişlerdir. Anket uygulanacak çiftçilerin yaşadığı aileler ise basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu yöntemde ana kitleyi temsil eden her elemanın örneğe girme şansı eşit bulunmaktadır (Arıkan, 1995).

Araştırma köyleri ve uygulanan anket sayıları ile ilgili bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Araştırma Köyleri ve Uygulanan Anket Sayıları

Köyler	Toplam nüfus (Sayı)		Toplam Hane Sayısı ³	Uygulanması Gereken Anket Sayısı	Uygulanan anket sayısı
	1997 ¹	2016 ²			
Kuzuyatağı	1409	700	162	16.2	21
Sarılar	1478	800	185	18.5	24
Çiltoprak	288	500	116	11.6	14
Beğendik	341	550	127	12.7	15
Genel Toplam	3496	2550	590	59.0	74

¹TÜİK, 1997.²Muhtarlık Kayıtları.³2015 yılı toplam köy nüfusunun, Gaziantep ortalama hane genişliği olan 4,32'ye oranlanmasıyla bulunmuştur (TÜİK, 2015).

2.2.4. Verilerin Analizi

Araştırma alanından elde edilen veriler, SPSS paket programında değerlendirilmiş; parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Bu test parametrik olmayan ikili örnekler üzerinde uygulanır; amacı ikiden fazla örnek değerinin benzer yapıda olup olmadığını test etmektir (Nakip, 2005).

3. ARAŞTIRMABULGULARI

3.1. Antep Fıstığının Türkiye Ekonomisi Açısından Önemi

Dünyanın en eski sert kabuklu meyvelerden biri olan Antep fıstığının kökeni, Batı- Orta Asya ve Suriye'den Afganistan'a kadar olan bölgelerdir. Ancak, gerek besin değerinin yüksek olması, gerekse lezzeti; bu ürünün tarih boyunca, dünyanın birçok ülkesine yayılmasına ve farklı bölgelerde yetiştirilmesine neden olmuştur. Konu ile ilgili en eski kaynaklar, Antep fıstığının ilk olarak Hititler tarafından Güney Anadolu'da kültüre alındığını belirtmektedirler. 1. yüzyılın başlarında ise en önemli doğal yetiştirme alanlarından biri olan Suriye'den İtalya'ya götürülmüş, ardından eşsiz lezzetinin referansıyla diğer Akdeniz ülkelerine de yayılarak yetiştirilmiştir (Yavuz, 2011).

Dünya Antep fıstığı üretiminde Türkiye, İran ve ABD'den sonra üçüncü sırada yer almaktadır (FAO, 2016). 2013 yılında Antep fıstığının Dünya'da toplam üretimi 916,921 ton iken Türkiye üretimi 88,600 tondur. Türkiye'nin dünya üretimindeki payı ise % 9.7'dir (FAO, 2016).

Türkiye'de son 10 yılda Antep fıstığı üretim alanında % 20 artış yaşanmış olup; üretimde ise periyodisiteye bağlı olarak dalgalanmalar görülmektedir. 2015 yılında Türkiye'de 2,914,179 dekar Antep fıstığından 144,000 ton ürün elde edilmiştir. 2015 yılında Türkiye'de, Antep fıstığı üretiminde en önemli 5 il Gaziantep, Şanlıurfa, Siirt, Adıyaman ve Kahramanmaraş'tır. Bu illerin Antep fıstığı üretimindeki payları sırasıyla; Gaziantep % 40.9, Şanlıurfa % 36.9, Adıyaman % 11.8, Siirt % 8.6 ve Kahramanmaraş % 1.7'dir (TUİK, 2016/a).

2013 yılında Türkiye'de 3,948 ton Antep fıstığı ihraç edilmiş olup; Türkiye'nin ihracat değeri 48 milyon dolardır. Aynı yıl için ithalat değeri ise oldukça düşük olup, 2.1 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir (FAO, 2016).

3.2. Alan Araştırması Bulguları

3.2.1. Toplumsal Değişme Eğilimleri

Araştırma alanında toplumsal değişme açısından sosyo-demografik veriler ve kırsal toplumun kendine has özelliklerine dönük konular ele alınmıştır. Bu nedenle sosyo-demografik verilerle birlikte özel olarak, tarımı bırakma ve şehre yerleşme isteği, sosyal güvenlik kurumlarına üyelik, geleceğe dönük beklentiler ve siyasete katılma isteği incelenmiştir.

a. Sosyo-Demografik Göstergelerde Değişme

Araştırma alanında görüşülen ikinci kuşağın yaş ortalaması 49'dur. Bu değer birinci kuşakta 73.9; üçüncü kuşakta ise 21.8'dir. Araştırma alanında, her üç kuşağın önemli bir kısmının köyde doğduğu saptanmıştır. Birinci kuşağın yaklaşık yarısında (% 45.9) görülen geniş aile yapısı ise üçüncü kuşakta % 80.8 ile çekirdek aileye dönüşmüştür. Üçüncü kuşakta ortalama yaş 21.8 ve ilk evlilik yaşı 22.7 olarak bulunmuştur. Buna rağmen üçüncü kuşakta evlilik oranı çok yüksek değildir. Bununla birlikte evlilik kararında, üçüncü kuşağın kendi kararı ile evlenme oranı artmıştır (% 70.0). Her üç kuşakta da akraba evliliği oranı çok yüksek değildir ancak tüm kuşaklarda evliliklerin yaklaşık üçte birinde akraba evliliği yapılmıştır. Ortalama ilk evlilik yaşı birinci kuşakta 21.3 olup, üçüncü kuşağa doğru bir yaş yükselmektedir (22.7). Çocuk sayısında üçüncü kuşağa doğru önemli derecede azalma görülmektedir. Birinci kuşakta aile başına ortalama 5.8 çocuk düşerken, üçüncü kuşakta 2.1 çocuk düşmektedir. Eğitim düzeyinde birinci kuşaktan üçüncü kuşağa önemli iyileşmeler olmakla birlikte; ikinci kuşakta ağırlık ilköğretim mezuniyeti olup, üniversite eğitime sahip kişi bulunmamaktadır. Üçüncü kuşakta eğitim seviyesi yükselmekle beraber ağırlık ilköğretim ve ortaokul düzeyindedir. Bununla birlikte üniversiteye devam edenler sadece üçüncü kuşakta yer almaktadır. Meslek yapılanmasında birinci (% 94.8) ve ikinci kuşak (% 89.2) ağırlıklı olarak çiftçilik ile uğraşmaktadır. Üçüncü kuşakta ise bu yapı % 65.9 ile serbest

mesleğe dönüşmüştür. Ancak üçüncü kuşakta öğrenci olanların oranı % 28.1 ile önemli düzeydedir (Çizelge 2).

Çizelge 2. Kuşaklara Göre Çiftçilerin Sosyo-Demografik Göstergeleri

Sosyo-Demografik Göstergeler	I.Kuşak	II.Kuşak	III.Kuşak	Kruskall Wallis Test Sonucu***
Doğum Yeri (%)				.372
Köy	82.4	75.7	73.8	
Şehir-ilçe	17.6	24.3	26.2	
Aile Biçimi (%)				.000
Geniş	45.9	32.4	19.2	
Çekirdek	41.9	64.9	80.8	
Eksik	12.2	2.7	-	
Medeni Hal (%)				.000
Evli	100.0	100.0	38.0	
Bekâr	-	-	62.0	
Evlilik Kararı (%)				.000
Aile	71.6	31.1	21.8	
Kendi	27.0	60.8	70.0	
Aile+kendi	1.4	8.1	8.3	
Yakın Akraba Evliliği (%)				.849
Var	35.1	32.4	31.1	
Yok	64.9	67.6	68.9	
Eğitim (%)*				.000
OYD	61.6	2.7	1.4	
OY	5.5	1.4	12.9	
İM	31.5	63.5	30.9	
OM	1.4	23.0	24.5	
LM	--	9.5	14.4	
ÜM	--	--	14.4	
YL	--	--	1.4	
Meslek (%)**				.000
Çiftçi	94.8	89.2	18.6	
Serbest Meslek	5.2	10.8	65.9	
Memur	--	--	15.5	
Öğrenci	--	--	28.1	
Ortalama Yaş	73.9	49.0	21.8	--
Ortalama İlk Evlilik Yaşı****	21.3	22.4	22.7	.082
Ortalama Çocuk Sayısı	5.8	4.2	2.1	.000
Ortalama Aile Üye Sayısı	7.42	5.25	3.67	.000

*Eğitim düzeyi üçüncü kuşakta, 6 yaş ve üzeri için incelenmiştir ve bitirilen öğrenim kurumu dikkate alınmıştır. OY oranının yüksek olması ilköğretim çağında olan çocuk sayısının fazlalığından kaynaklanmaktadır.

**Meslek yapılanması üçüncü kuşakta 15 yaş ve üzeri için alınmıştır. 15 yaş ve üzerinde olan üçüncü kuşağın sayısı 135'tir ve bunun içinde öğrenci olup çalışmayanların oranı % 28.1'dir (38 kişi). Meslek yapılanmasında yüzde dağılım, öğrenciler hariç tutularak hesaplanmıştır.

***Önem derecesi 0.05

**** İlk evlilik yaşı çok eşlilik durumunu saptamak için değil; erken yaşta yapılan evlilikleri ve en erken evlilik yaşını ortaya çıkarmak için kullanılan bir kavramdır. Bu nedenle kişilerin ilk evlendikleri yaşların (ilk ve son evlilik yaşı da olmaktadır bu yaş çoğunlukla) toplamının, kişi sayısına bölünmesi ile ortalama ilk evlilik yaşı hesaplanmaktadır.

Sosyo-demografik veriler için yapılan analizde (Kruskall-Wallis) ilk evlilik yaşı, yakın akraba evliliği ve doğum yeri hariç, diğer göstergeler açısından kuşaklar arasında önemli farklılık olduğu saptanmıştır. İlk evlilik yaşı, yakın akraba evliliği ve doğum yeri açısından her üç kuşak da benzer değerlere sahiptir ve bu nedenle kuşaklararası önemli bir farklılık görülmemiştir. İlk evlilik yaşı birinci kuşaktan üçüncü kuşağa ancak 1.4 yaş yükselmiştir ve bu çok önemli bir artış değildir. İlk evlilik yaşı özellikle

kadınlarda oldukça anlamlı farklılıklar göstermektedir. Davran ve ark. (2015) tarafından yapılan bir çalışmada Mersin iline bağlı iki köy incelenmiş ve kadınlarda ortalama ilk evlenme yaşının 1. kuşakta 20.4'ten 3. kuşakta 24.1'e yükseldiği saptanmıştır. Bununla birlikte araştırma alanında yaşayan üçüncü kuşaktakilerin tamamı evlendiğinde, önümüzdeki yıllarda ilk evlilik yaşı da yükselebilir.

Araştırma alanında özellikle aile biçimi, evlilik kararı, eğitim, çocuk sayısı ve buna bağlı olarak ortalama aile genişliği açısından önemli farklılıklar görülmektedir. Söz konusu değişkenler, sosyo-kültürel özelliklere bağlı olduğu için değişmesi zor olan değişkenlerdir. Ancak Türkiye'de özellikle 1950'li yıllardan sonra ivme kazanan toplumsal değişme hareketlerinin araştırma alanını da etkilediği söylenebilir.

b. Tarımsal Faaliyetlerden Uzaklaşma ve Şehre Yerleşme İsteği

Araştırma alanında tarımsal faaliyetlerden uzaklaşma ve şehre yerleşme isteği birinci kuşaktan üçüncü kuşağa doğru artmaktadır. Kararsızların oranı birinci ve ikinci kuşakta düşükken, üçüncü kuşağın ise yaklaşık üçte biri kararsızdır. Yapılan analizde, kuşaklararasıda şehre yerleşme açısından önemli farklılık bulunmuştur (Çizelge 3).

c. Sosyal Güvenlik Kurumlarına Üyelik

Sosyal güvenlik kurumlarına (SGK) üyelik toplumsal gelişmeyle birlikte artmaktadır. Bu nedenle birinci kuşağın yarısında SGK üyeliği bulunurken, bu oran yükselerek ikinci kuşakta % 87.7, üçüncü kuşakta ise % 79.7 olmuştur. Üçüncü kuşağın önemli bir kısmı halen öğrenci olduğu için, mevcut değerler ilerde ikinci kuşaktan daha yüksek olacağı öngörülebilir. Yapılan analizde, kuşaklararasıda sosyal güvenlik kurumlarına kaydolma açısından önemli farklılık bulunmuştur (Çizelge 3).

d. Siyasete Katılma İsteği

Araştırma alanında siyasete katılma ile ilgili olumsuz düşünceler birinci kuşaktan (% 64.9) üçüncü kuşağa (% 27.0) önemli derecede azalmaktadır. Ancak kararsız olanların oranı üçüncü kuşakta (% 63.5) yine oldukça yüksektir. Yapılan analizde, kuşaklararasıda siyasete katılma açısından önemli farklılık bulunmuştur (Çizelge 3).

e. Geleceğe Dönük Beklentiler

Araştırma alanında üç kuşağın tamamında sağlık, en önemli beklenti olarak ifade edilmiştir. Bununla birlikte birinci kuşakta hacca gitme, ikinci kuşakta hac ile birlikte ev alma ve torun sahibi olma da belirtilen beklentiler arasındadır. Üçüncü kuşakta ise çocuk sahibi olma ve ev alma diğer beklentiler arasındadır. Ancak bu genel olarak toplumda ve özellikle kırsal toplumdaki herkesin beklentisidir. Bunun dışında tarıma dönük, kişisel ve farklı bir beklenti ifade edilmemiştir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Şehre Yerleşme, SGK Durumu, Gelecek Beklentisi ve Siyasete Katılım

Göstergeler	I.Kuşak	II.Kuşak	III.Kuşak	Kruskall Wallis Test Sonucu*
Şehre Yerleşme				.011
Evet	5.4	16.2	59.5	
Hayır	89.2	79.7	6.8	
Kararsız	5.4	4.1	33.8	
Toplam	100.0	100.0	100.0	
SGK Durumu				.000
Var	50.0	87.8	79.7	
Yok	50.0	12.2	20.3	
Toplam	100.0	100.0	100.0	
Siyasete Katılma				.000
Kesinlikle Karşı	64.9	52.7	27.0	
Bilmiyor	14.9	8.1	63.5	
Kesinlikle Taraftar	20.3	39.2	9.5	
Toplam	100.0	100.0	100.0	
Gelecek Beklentisi				
Sağlık	+	+	+	
Ev satın alma	-	+	+	
Hacca Gitmek	+	+	-	
Çocuk sahibi olma	-	-	+	
Torun sahibi olma	-	+	-	

*Önem derecesi 0.05

3.2.2. Tarımsal Yapıda Değişme

a. Arazi Tasarruf Şekli, Arazi Kiralama ve Tarıma Yatırım Yapma Eğilimi

Türk tarımında arazi tasarruf şekilleri incelendiğinde yoğun şekilde mülk arazi, kiracı ve ortakçı olmak üzere üç farklı arazi tasarruf şekli ortaya çıkmaktadır. 2001 yılı tarım sayımına göre Türkiye'de sadece kendi arazisini işleyen işletmelerin oranı % 81.3, sadece kiracılıkla arazi işleyen işletmelerin oranı % 1.8, sadece ortakçılıkla arazi işleyen işletmelerin oranı ise % 1.3'tür. Ortalama arazi genişliği 61 da, ortalama parça sayısı ise iki ila beş arasında değişmektedir (TÜİK, 2016/b).

Araştırma alanında Antep fıstığı yetiştiren üreticilerin de mülk arazi işleme oranı yüksektir. Bu değer birinci kuşakta % 86.5, ikinci kuşakta ise % 82.4 olarak bulunmuştur. Kira ile arazi işleme sadece ikinci kuşakta; ortak arazi işleme ise hem birinci hem de ikinci kuşakta görülmüştür. Üçüncü kuşağın % 95.9'unun kendine ait arazisi bulunmamaktadır. Arazisi olan üçüncü kuşağın da tamamı mülk olarak arazi işlemektedir (% 4.1). Ortalama arazi genişliği birinci kuşaktan ikinci kuşağa önemli derecede azalmış ve 100.2 dönümden 59.3 dönüme düşmüştür. Ortalama parça sayısı da azalmış ve 8'den 6'ya düşmüştür. Üçüncü kuşak için ortalama arazi genişliği 21.3 da ve ortalama parça sayısı da 2.5 adet olarak bulunmuştur (Çizelge 4).

Araştırma alanında kuşaklar arasında arazi kiralama eğilimleri incelendiğinde, birinci ve ikinci kuşakta bu eğilimin arttığı ancak üçüncü kuşağın yaklaşık üçte ikisinin kararsız olduğu saptanmıştır. Birinci ve ikinci kuşakta artan bu eğilimin, yeniden arazi satın almanın ekonomik güçlüğünden kaynaklandığı söylenebilir. Nitekim birinci ve ikinci kuşak üreticiler, ellerinde yeterli sermaye olsa, tarıma yatırım yapacaklarının ve özellikle arazi satın alarak yatırım yapacaklarını belirtmişlerdir. Birinci kuşağın sadece % 2.5'i, ikinci kuşağın ise % 8.9'u tarıma yatırım yapmayı düşünmemektedir. Araştırma alanında Antep fıstığı tek ürün olarak yetiştirilmektedir. Üçüncü kuşak üreticiler bu konuda da ağırlıklı olarak kararsızlıklarını korumaktadırlar. Yapılan analiz sonuçlarına göre, arazi kiralama isteği ve tarıma yatırım yapma durumları açısından kuşaklararası önemli farklılıklar bulunmaktadır (Çizelge 4).

Çizelge 4. Kuşaklara Göre Arazi Tasarruf Şekli, Arazi Kiralama ve Tarıma Yatırım Yapma Eğilimi

Göstergeler	I.Kuşak	II.Kuşak	III.Kuşak	Türkiye değeri*	Kruskall Wallis Test Sonucu**
Arazi tasarruf şekli (%)					--
Mülk	86.5	82.4	4.1	81.3	
Kira	--	4.1	--	1.8	
Ortak	13.5	13.5	--	1.3	
Ortalama arazi genişliği (da)	100.2	59.3	21.3	61.0	
Ortalama parça sayısı (adet)	8	6	2.5	2-5	
Arazi kiralama İsteği (%)					.000
Kesinlikle Karşı	33.8	28.4	21.6		
Kesinlikle Taraftar	56.8	71.6	16.2		
Bilmiyor	9.5	--	62.2		
Toplam	100.0	100.0	100.0		
Tarıma Yatırım Yapma İsteği (%)					.000
Bitkisel üretim	8.9	12.5	4.3		
Hayvansal üretim	12.8	15.3	4.3		
Arazi Satın Alma	66.7	69.4	12.8		
Bilmiyor	11.5	2.8	78.6		
Toplam	100.0	100.0	100.0		
Tarıma Yatırım Yapmayanların Oranı (%)	2.5	8.9	10.3		--

*TÜİK,2016/b.

**Önem derecesi 0.05

b. Tarımsal Faaliyetlere Katılma Durumu ve Sahip Olunan Mekanizasyon Düzeyi

Araştırma alanında birinci kuşağın % 70.3'ü, ikinci kuşağın ise % 90.6'sının sadece kendi tarımsal faaliyetlerine katıldığı saptanmıştır. Üçüncü kuşağın % 89.0'ı tarımsal faaliyetlere katılmamaktadır (Çizelge 5). Tarımsal faaliyetlere katılan her üç kuşağın yaptığı temel faaliyetler toprak hazırlığı, budama, gübreleme, ilaçlama, hasat ve pazarlamadan oluşmaktadır. İşletmelerin sahip olduğu mekanizasyon düzeyi birinci kuşaktan ikinci kuşağa oldukça gelişmiştir. Birinci kuşağın % 82.4'ünde kullanılan saban, ikinci kuşakta % 8.1'e düşmüştür. Yine birinci kuşakta % 20.3 düzeyinde olan traktör kullanımı, ikinci kuşakta % 78.4'e yükselmiştir. Traktör kullanımına bağlı olarak pulluk ve römork kullanımı da ikinci kuşakta artmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, tarımsal faaliyetlere katılma ve sahip olunan mekanizasyon düzeyi açısından kuşaklararası önemli farklılıklar bulunmaktadır (Çizelge 5).

Çizelge 5. Kuşaklara Göre Tarımsal Faaliyetlere Katılma Durumu ve Mekanizasyon Düzeyi

Göstergeler	I.Kuşak	II.Kuşak	III.Kuşak	Kruskall Wallis Test Sonucu*
Tarımsal Faaliyetlere Katılma (%)				.000
Katılmıyor	14.9	--	89.0	
Sadece kendi tarımsal faaliyetine katılıyor	70.3	90.6	10.2	
Mevsimlik işçilik yapıyor	2.7	1.4	--	
Her ikisi	12.2	8.1	0.8	
Toplam	100.0	100.0	100.0	
Mekanizasyon Düzeyi (%)				.000
Traktör	20.3	78.4	1.4	
Pulluk	17.7	78.4	1.4	
Tırmık	1.4	18.9	1.4	
Saban	82.4	8.1	--	
Holder	5.4	45.9	--	
Römork	8.1	56.8	--	

* Önem derecesi 0.05

c. Tarımsal Kredi, Tarımsal Sigorta ve Tarımsal Üyelik Durumu

Araştırma alanında tarımsal kredi kullanma düzeyi çok yüksek değildir. Birinci kuşağın % 41.9'u ve ikinci kuşağın % 51.4'ü kredi kullanmaktadır. Üçüncü kuşakta tarımsal kredi kullanımı bulunmamakla birlikte, tarım dışı kredi kullanımı yaygındır (Çizelge 6).

Tarımsal sigorta yaptırma oranı da oldukça düşük olup; mevcut sigortaların tamamı, bankalardan kullanılan tarımsal kredilerde sigorta zorunlu olduğu için yaptırılmıştır. Bu konuda ürün sigortası bilincinin oluşmaması ve tarımsal gelirlerin düşük olması etkilidir. Yapılan analizlerde tarımsal sigorta açısından kuşaklararası farklılık bulunmaktadır (Çizelge 6).

Araştırma alanında tarımsal organizasyonlara üyelik de çok yaygın değildir. Birinci kuşakta kooperatif tipi örgütlenme, ikinci kuşakta Ziraat Odası'na evrilmiştir. Üçüncü kuşakta çok düşük düzeyde olmakla birlikte yine Ziraat Odası üyeliği bulunmaktadır (Çizelge 6).

Çizelge 6. Tarımsal Kredi, Tarımsal Sigorta ve Tarımsal Üyelik Durumu

Göstergeler	I.Kuşak	II.Kuşak	III.Kuşak	Kruskall Wallis Test Sonucu*
Tarımsal Kredi Kullanımı (%)				--
Yok	58.1	48.6	100.0	
Var	41.9	51.4	--	
Toplam	100.0	100.0	100.0	
Tarımsal Sigorta Durumu (%)				.003
Yok	6.8	24.3	9.5	
Var	93.2	75.7	90.5	
Toplam	100.0	100.0	100.0	
Tarımsal Üyelikler (%)				--
Kooperatif üyeliği olanlar	51.4	4.1	--	
Ziraat Odası üyeliği olanlar	27.7	52.7	2.7	

* Önem derecesi 0.05

d. Hasat ve Tarımsal Pazarlama Sorunları

Antep fıstığı hasadı emek-yoğun işgücüne dayalıdır. Bu nedenle ürün hasadı açısından en önemli sorun işçi bulma olarak belirtilmiştir. Köyden kente yaşanan göçler, köyde işçi bulmada sorun yaşanmasına neden olmaktadır. Nitekim birinci kuşakta % 67.9 olan işçi sorunu, ikinci kuşakta % 91.9'e çıkmış; üçüncü kuşakta ise % 100 olarak tek ve en önemli sorun olarak gösterilmiştir. Birinci kuşakta iklim de % 28.6 ile önemli bir sorun olarak gösterilirken, ikinci kuşakta bu oran % 7.1'dir (Çizelge 7).

Araştırma alanında Antep fıstığının pazarlaması ağırlıklı olarak komisyoncularla yapılmaktadır. Bu durum üçüncü kuşağa doğru daha fazla artmaktadır. Ancak birinci kuşakta pazarlama kanalı olarak % 17.4 oranında kooperatif de bulunmaktadır. Üreticilerin pazarlama ile ilgili sorunları arasında en önemli konu ürün fiyatlarıdır. Ancak bu sorun ağırlıklı olarak birinci ve ikinci kuşakta belirgindir. Üçüncü kuşakta bu iki kuşaktan farklı olarak, alıcı bulamama ve kabala satılan ürünlerde yanlış ürün miktarı saptama (kilo hilesi) sorunu bildirilmiştir (Çizelge 7).

Çizelge 7. Hasat Sorunları, Pazarlama Kanalı ve Pazarlama Sorunları

Göstergeler	I.Kuşak	II.Kuşak	III.Kuşak
Hasat Sorunları (%)			
Bıçer+taşıma	3.6	1.8	-
İşçi Bulma	67.9	91.1	100.0
İklim	28.6	7.1	--
Toplam	100.0	100.0	100.0
Pazarlama Kanalı (%)			
Kooperatif	17.4	--	--
Tüccar	4.0	9.4	--
Komisyoncu	62.9	68.0	84.1
Kabala	--	4.0	1.3
Yukarıdakilerden bir kaç	16.0	18.6	14.6
Toplam	100.0	100.0	100.0
Pazarlama Sorunları			
Dolandırılma	20.0	1.8	--
Fiyat	81.6	80.0	35.7
Nakliye-Komisyon	12.2	10.9	19.6
Alacak Tahsili	4.1	7.3	--
Alıcı Bulamama	--	--	19.6
Kilo Hileleri	--	--	23.2
Toplam	100.0	100.0	100.0

4. SONUÇ

Antep fıstığı üreticileri açısından yaşanan tarımsal ve toplumsal değişmelerin kuşaklararası incelendiği bu çalışmada tarımsal ve toplumsal yaşamda önemli değişmeler olduğu görülmüştür.

Toplumsal yaşam açısından, araştırma sonucunda hemen hemen tüm sosyo-demografik göstergelerde kuşaklar açısından önemli değişmeler saptanmıştır. Bu konuda özellikle cumhuriyet döneminde uygulanan eğitim, aile planlaması vb. politikaların önemli etkisi olduğu söylenebilir. Sadece ilk evlilik yaşı, yakın akraba evliliği ve doğum yeri açısından kuşaklar arasında önemli farklılık görülmemiştir. Bunda mevcut kültürün, gelenek ve göreneklerin etkisinin olduğu ve daha zor değiştiği söylenebilir.

Genç kuşağın tarımı bırakma eğiliminin yüksek olması, araştırmanın ana tezlerinden biri olan tarımı terk etme eğiliminin yüksekliğinin ortaya koyması açısından oldukça önemlidir. Üçüncü kuşağa doğru artan tarımsal faaliyetlerden uzaklaşma isteği, tarımsal üretimin geleceği, tarımsal arazilerin satılması ve özellikle Antep fıstığı üretimi açısından özellikle değerlendirilmesi gereken bir konudur.

Antepfıstığı, aileler tarafından "evladiyelik" olarak yetiştirilen bir bitkidir. Özellikle uzun sürede verime yatması (yaklaşık on yıl) nedeniyle çocuklar için yatırım olarak dikilmekte ve çocuklar yetişinceye kadar ağaçlar da verim çağına gelmektedir. Ancak hem periyodisite göstermesi, hem de gençlerin tarıma isteksizliği nedeniyle aileler de bu konuda yatırım yapmaktan

kaçınmaktadır. Nitekim bitkisel üretime yatırım yapma isteği birinci ve ikinci kuşakta oldukça düşükken; arazi satın alma isteği oldukça yüksektir. Bu durum, uzun vadede araştırma alanı için antepfıstığı üretiminde sıkıntı yaratabilecek bir konu olabilecektir.

Siyasete katılma kırsal toplumlarda çok arzu edilen bir durum değilken üçüncü kuşağa doğru bu eğilim biraz daha yumuşamıştır. Ancak üçüncü kuşakta kararsızların oranının yüksek olması siyasete karşı olan tutucu eğilimin halen devam ettiğinin bir göstergesi olarak düşünülebilir. Geleceğe dönük beklentiler, aslında kuşakların yaşlarıyla oldukça bağlantılıdır. Nitekim birinci kuşakta, yani yaşlılarda, hac beklentisi bulunurken, orta yaşlı ikinci kuşakta ev ve torun, genç olan üçüncü kuşakta ise ev ve çocuk beklentisi bulunmaktadır.

Tarımsal yapı açısından da kuşaklararası önemli değişimler meydana gelmiştir. Ortalama arazi genişliği ve parça sayısı bakımından üçüncü kuşağa doğru bir azalma söz konusudur. Özellikle uygulanan tarım politikaları ve genç kuşağın tarımı bırakma eğilimi bu değerlerin azalmasında oldukça etkilidir. Bunun yanı sıra ebeveynleri yaşayan ikinci ve üçüncü kuşağın henüz miras almamış olması da bu değer üzerinde etkilidir. Bunun dışında, miras yoluyla parçalanmış araziler de ortalama işletme genişliğini düşürmektedir. Nitekim görüşme yapılan ikinci kuşağın sahip olduğu ortalama arazi genişliği yaklaşık yarı yarıya azalarak 100,2 dönümden (birinci kuşak) 59,3'e düşmüştür ve üstelik ikinci kuşağın %82,4'ü mülk olarak arazi işlemektedir. Yani çoğunluğu araziye sahiptir.

Sahip olunan mekanizasyon düzeyi ise birinci kuşaktan ikinci kuşağa önemli düzeyde değişen bir göstergedir. Özellikle sabandan traktöre geçişte, 1950'li yıllardan sonra uygulanan kırsal kalkınma politikalarının önemli etkisi bulunmaktadır. Yani sıra Marshall yardımı ve Truman doktrinleriyle sanayileşmenin hızlanması, devletçiliğe dayanan ekonomik anlayıştan, özel sektöre dayanan liberal ekonomiye geçiş ve dış ülkelerden ithal edilen traktörlerin de (Merter, 1990) bu süreçte katkısı bulunmaktadır. Bununla birlikte tarımsal kredi kullanımında kuşaklar açısından arzu edilen gelişme görülmemektedir. Özellikle tarımsal arazi varlığının düşük olması, mevcut arazilerin zaten teminat olarak bankaya gösterilmiş olması, teminat olarak gösterilebilecek arazilerin üreticilerin üzerine kayıtlı olmaması ya da hisseli arazi olması vb. durumlar kredi kullanımını olumsuz yönde etkilemektedir. Buna üçüncü kuşağın tarımı terk etme eğilimi de eklendiğinde mevcut azalmanın nedeni anlaşılabilir olmaktadır. Ancak kredi kullanımına bağlı olarak tarımsal sigorta yaptırma durumu olumlu yönde değişmiş görülmektedir. Bu da en azından üreticilerin tarımsal sigorta hakkında bilinçlenmelerini sağlayacak bir durum olarak değerlendirilebilir. Kredi ve sigorta durumu aslında hem üreticilerin bilinçsizliği hem de maddi kaynaklarının yetersiz olması ile bağlantılı bir konudur. Aynı nedenlere bağlı bir diğer konu ise tarımsal örgütlere üyeliktir. Araştırma alanında bu konuda da olumlu bir gelişme görülmemektedir. Her ne kadar birinci kuşak üzerinden örgütlenmeye bağlı hizmetler temin edilse de, bu durumun üçüncü kuşağın tarımsal örgütlere katılımını engelleyecek bir konu olmadığı söylenebilir. İkinci ve üçüncü kuşakta, örgütlenmeye olan ilgi oldukça azalmıştır ve bunun temel nedeni, kooperatif vb. örgütlerden yeterince fayda sağlayamamalarıdır. Tabi ki bu durum etki tepki olayı olarak değerlendirilmelidir. Tarımsal örgütlenmeye olan ilginin azalması örgütlerin etkinliğini yitirmesine, bu durum da üreticilerin örgütlerden uzak durmalarına yol açmaktadır. Nitekim araştırma alanındaki pazarlama sorunları da bunun bir göstergesidir.

Araştırma alanında örgütlenmemeye bağlı olarak hasat ve pazarlama sorunları yaşanmaktadır. Ancak kuşaklara göre sorunlar farklılaşmaktadır. Üçüncü kuşakta işçi bulma tek sorunken; birinci ve ikinci kuşakta taşıma ve iklimle ilgili sorunlar da bulunmaktadır. Yine birinci ve ikinci kuşakta fiyat ve dolandırılma önemliyken; üçüncü kuşakta fiyatla birlikte alıcı bulamama, kilo hileleri ve alacak tahsili en önemli sorunlardır. Tarımda ve toplumsal yaşamda örgütlenememe aslında genel olarak Türk toplumunun bir sorunudur. Tarımsal örgütlenme ve kooperatifleşme konusunda özellikle bilinçsizlik önemli bir etkidir. Olumsuz örneklerin çokluğu, birlikte iş yapabileme yeteneğinin az olması gibi etmenler tarımsal örgütlenmenin önündeki en önemli engellerdir. Doğal olarak bu durum, üçüncü kuşağa doğru üyelikteki düşüşlerle kendisini göstermektedir. Bu konuda tarım ve örgütlenme ile ilgili uygulanan politikalar da (örneğin 1980 yılından sonra Tarım Satış kooperatiflerinin etkinliği yitirmesi vb.) önemli diğer etkenlerdir.

Araştırma alanında pazarlama kanalı olarak yaygın bir şekilde komisyoncular kullanılmaktadır. Ancak işçi bulmada yaşanan sorunlar ve üçüncü kuşağın eğitime devam etmesi nedeniyle meydana gelen bir değişim eğilimi de son yıllarda kabala (icar) şeklinde ürün pazarlanması olmuştur. Nitekim bu durum ikinci ve üçüncü kuşakta görülmektedir.

Elde edilen bulgular ışığında yapılabilecek öneriler ağırlıklı olarak tarım politikaları ile ilgili olacaktır. Çünkü üçüncü kuşağın tarımsal faaliyetlere devam etmeleri, eğitimlerine ve bu politikalara bağlı olarak şekillenecektir. Tarım politikaları tarımı özendirici duruma geldiği takdirde, üçüncü kuşak açısından tarım arzu edilir bir sektör olabilecektir. Üçüncü kuşak tarım sektöründen uzaklaşıp yükseköğrenime devam etse veya tarım dışı işlerde çalışsa dahi, miras olarak kalacak tarım arazileri nedeniyle, aktif olarak çalışmadan bile, tarımı ikinci gelir kaynağı olarak kullanabilecektir. Diğer taraftan cazip hale gelen tarım nedeniyle yükseköğrenimde ziraat fakültelerini seçebilecek; daha nitelikli tarım yapmaya karar verebilecek; tatmin edici üretim ve pazarlama imkânları nedeniyle tarımı terk etmeyecektir. Bu konu özellikle kente göçün önlenmesinde, yerinde kalkınma sağlanmasında, tarımın geleceğini ve sürdürülebilirliğini korumada, toprak parçalanmasının önüne geçmede, bölge ekonomisinin korunmasında, Antep fıstığı üretiminin sürdürülebilirliğinde oldukça önemli olacaktır. Özellikle antepfıstığı üretiminin bölge ve ülke açısından önemi dikkate alındığında, üretimi teşvik edecek, yerinde kalkınma sağlayacak ve gençleri tarımda tutacak politika uygulamalarının hayata geçirilmesi oldukça önemli olacaktır. Bu amaçla özellikle gençler için, tarımsal kredi destekleri, hazine arazilerinin kiralanması, tarımsal örgütlenme sağlayanlara ücretsiz fidan temini vb. uygulamaların yapılması önemli olacaktır. Şu anda antepfıstığında uygulanmakta olan "iyi tarım uygulamaları, alan bazlı destekler ve sertifikalı

fidan destekleri” hemen hemen her ürün için geçerlidir ve bunların dışında cazip desteklerin hayata geçirilmesi, özellikle eğitimlerine devam etmeyen gençleri tarımda tutma açısından, oldukça önemlidir. Gençlik yaşının ise özellikle 15-25 arasında tutulması ve diğer tarımsal politika uygulamalarında olduğu gibi 40'a kadar yükseltilmemesi bu açıdan anlamlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akşit, B., 1985. *Köy, Kasaba ve Kentlerde Toplumsal Değişme. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar: 7, Turhan Kitabevi, Ankara, 249 s.*
- Anonim, 2013. *Antep fıstığı Sektörünün Geliştirilmesi Projesi Mevcut Durum Analizi ve Gelişim Stratejileri Raporu 2013, http://www.ika.org.tr/upload/yazilar/TRC112DFD2024-Antepfistigi_Sektorunun-Gelistirilmesi-Projesi-552654.pdf (Erişim Tarihi: 23/09/2016)*
- AÖF, 2011. *Davranış Bilimlerine Giriş: Toplumsal Değişme, Ünite: 8, <http://notoku.com/toplumsal-degisme/#ixzz40cbckpCW> (Erişim Tarihi: 10/08/2016)*
- Arıkan, R., 1995. *Araştırma Teknikleri ve Rapor Yazma, ISBN:975-95887-0-6, Ankara, 283 s.*
- Davran, M.K., Özalp, B., Ekmekçi, Z., 2015. *Kırsal Kesimde Toplumsal Değişmenin Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi. 1. Uluslararası Kadın Çalışmaları Kongresi, Yayın No:1972844, Adana.*
- Eraçar, N. 2004. *Kuşaklar Arası Çatışma ve Çözüm, Ders Notları, İstanbul.*
- FAO, 2016. <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E> (Erişim Tarihi: 05/09/2016)
- Gökçe, B. 1976. *Gecekondu Gençliği, Hacettepe Üniversitesi Yayınları: C-15, Ankara.*
- Kıray, M.B., 1998. *Değişen Toplum Yapısı. Toplu Eserleri 3, Bağlam Yayınları, İnceleme Araştırma 78, 1. Basım, İstanbul, 146 s.*
- Kongar, E. 1995. *Toplumsal Değişme Kuramları ve Türkiye Gerçeği, Büyük Fikir Kitapları Dizisi 41, 6. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul.*
- Marshall, G. 1999. *Sosyoloji Sözlüğü (2. Baskı) Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara.*
- Merter, F. 1990. *Köy Ailesinde Meydana Gelen Değişmeler: Malatya Örneği, T.C. Başbakanlık AAK Yayınları, Bilim Serisi 2, Ankara.*
- Nakip, M. 2005. *Pazarlama Araştırmalarına Giriş (SPSS Destekli), Seçkin Yayınları, Ankara.*
- Oruç, Ş. 2003. *Antep fıstığı sektör Etüdü, Dış Ticaret Şubesi, <http://www.ito.org.tr/Dokuman/Sektor/1-2.pdf> (Erişim Tarihi:23/09/2016)*
- TÜİK, 1997. *1997 Genel Nüfus Tespiti İdari Bölünüş, TÜİK Yayınları, Yayın No:2281, Ankara.*
- TÜİK, 2015. *Türkiye İstatistik Kurumu Diyarbakır Bölge Müdürlüğü Adrese Dayalı Nüfus Kayıt sistemi (ADNKS) 31 Aralık 2015 tarihli verileri <http://www.gaziantepsabah.com/antepte-ortalama-hane-halki-sayisi.html> (<http://www.tuik.gov.tr>).*
- TÜİK, 2016/a. *Bitkisel Üretim İstatistikleri, www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi: 23/09/2016)*
- TÜİK, 2016/b. *Tarımsal İşletme Yapı İstatistikleri, www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi:25/09/2016)*
- Yavuz, G.G. 2011. *“Sert Kabuklu Meyveler/ Antep Fıstığı”, TEPGE BAKIŞ, Tarımsal Ekonomi Ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Aralık 2011 /ISSN: 1303–8346 /Nüsha: 5, Ankara.*



Determination of Factors Affecting The Consumption of Private Label Food Products by Using Artificial Neural Networks and Logistic Regression Model: Case of İzmir Province *

Kadriye SAPMAZ¹, Murat YERCAN²

*“The manuscript is part of a PhD thesis which is completed in the Department of Agricultural Economics of Ege University”.

¹Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir

²Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ege University, İzmir.

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Kadriye SAPMAZ
ksapmaz@ogu.edu.tr

Geliş Tarihi: 03.11.2017

Kabul Tarihi: 30.11.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 311-322

DOI 10.24181/tarekoder.369498

Abstract

In this study, it was aimed to determine the factors affecting the consumption of the market brand food products for consumers living in İzmir with the help of a model, as well as to apply and compare two alternative methods used in model estimation. The primary data that constitute the main material of the study were obtained as a result of the survey conducted with 650 consumers living in the central provinces of İzmir. The dependent variable in the model is "Consumers do not consume or consume private label food products". In the study, twenty-five independent variables were examined under seven main topics that could influence consumers towards private label food product consumption. Seven main topics: market shopping behaviors, important elements in food shopping, package and price tags reading habits, food shopping characteristics, social characteristics, guest hospitality frequency and demographics. Since the dependent variable is a dichotomous variable, logistic regression and artificial neural network methods, as its alternative, are used. According to the results of both methods, while the most effective variable in consumption of private label food products by consumers participating in the research was income variable, the shopping frequency, and behavioral factors during shopping were observed as other effective variables. When the application results of two alternative methods used in the study are assessed; the predictive power (77.23%) of the model obtained using artificial neural network method is higher than the model obtained by logistic regression method (76.15%).

Key words: Private Label, Logistic Regression, Artificial Neural Network, Consumer Behavior

Yapay Sinir Ağı ve Lojistik Regresyon Modeli Kullanılarak Market Markalı Gıda Ürünleri Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: İzmir İli Örneği

Özet

Bu çalışmada, İzmir İli'nde yaşayan tüketiciler için market markalı gıda ürünü tüketimini etkileyen faktörleri bir model yardımı ile belirlemenin yanında model tahmininde kullanılan alternatif iki yöntemin uygulaması ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın ana materyalini oluşturan birincil veriler, İzmir İli merkez ilçelerde yaşayan 650 tüketici ile yapılan anket çalışması sonucunda elde edilmiştir. Çalışmada tüketicilerin market markalı gıda ürünü tüketimlerini etkileyebileceği düşünülen; market alışverişi davranışları, gıda alışverişinde önem verilen unsurlar, ambalaj ve fiyat okuma alışkanlığı, gıda alışverişi özellikleri, sosyal özellikler, konuk ağırlama sıklığı ve demografik özellikler olmak üzere yedi ana başlık altında yirmi beş bağımsız değişken incelenmiştir. Modeldeki bağımlı değişken, “tüketicilerin market markalı gıda ürünü tüketmesi ya da tüketmemesidir”. Bağımlı değişkenin iki sınıflı bir değişken olması nedeni ile çalışmada lojistik regresyon ve onun alternatifi olan yapay sinir ağları yöntemleri kullanılmıştır. Her iki yöntemin de sonuçlarına göre, araştırmaya katılan tüketicilerin market markalı gıda ürünlerini tüketmesinde en etkili değişken gelir değişkeni olur iken, alışveriş sıklığı, alışveriş sırasındaki davranış faktörleri etkili diğer değişkenler olarak gözlenmiştir. Çalışmada kullanılan alternatif iki yöntemin uygulama sonuçları değerlendirildiğinde, yapay sinir ağı yöntemi kullanılarak elde edilen modelin tahmin etme gücü (%77.23) lojistik regresyon yöntemi ile elde edilen modelden (%76.15) daha yüksektir.

Anahtar kelimeler: Market Markası, Lojistik Regresyon, Yapay Sinir Ağları, Tüketici Davranışları

1. INTRODUCTION

The quality and the cost of products are the most essential common requirements for today's consumers. Most people prefer to purchase low cost and high-quality products, particularly because of the increasing hardships in the current economic conditions. This customer preference was able to bring the private label brands into the food retail industry. Private label products are goods produced by a particular retailer or procured externally by retailers and sold using the name of their own label or store brand (Baltas, 1997).

Current food retailers, like most national brand manufacturers, must understand the consumers, determine their product requirements and desires, notice the alterations in their requirements and provide a variety of advantages to customers that create a

distinctive enhancement on their products as opposed to other brands (Orel, 2004).

The consumer behavior towards private brand products which are rapidly developing in Turkey in parallel with the increase in customer demand during the financial crisis in 2001, which were already very popular in USA and Europe for many years, very important for the marketing targets of private brand producers and retail markets.

Although private label brands have been dealt with in the world for the first time in 1965 when Frank and his colleagues examined the purchasing behavior of households, researchers have begun to show more interest in the subject in the 90's. Richardson et al. (1996) aimed to categorize household members' propensity for private label brands; and came to a conclusion that the income and risk perception of the household members caused a negative effect on the preferences for store brands, while the household size had a favorable effect. Baltas (1997) analyzed the tendency of British consumers to buy private label brands, using logistic regression analysis, under four main categories and three independent variables; market habits, reasons for buying private label, the relationship between private label and consumer diagrams, and customer appraisal for each category evaluated. The model outcome was 0.81 rate of correct classification.

Consumer research is one of the most difficult types of research. In recent years, modeling studies on consumers have been frequently analyzed using logistic regression and similar statistical methods. Artificial neural networks, that are regarded as alternatives to statistical methods, are limited in their modeling efforts. Kumar et al. (1995) assessment outcomes of their experimental research using an artificial neural network and the logistic regression analyses resulted in qualitative data. According to the authors; If logistic regression interpretability, outcome methods, statistical tests and extrapolative attributes are applicable; plain artificial neural network, correct classification, mixed interference and interpolative attributes can also be applied. Agrawal and Schorling (1996) experimented on comparing the logistic regression on a retailer's three highest selling goods with the artificial neural network's estimative probability. West et al. (1997) examined the customer inclination towards store characteristics and quality using the artificial neural network, the logistic regression and the discriminant analyses. Gan et al. (2005) attempted to analyze the banking preferences of clients by using a logistic model with a multi-layered, feed forward artificial neural network analysis and other possible neural network methods and compared the estimative probability of these methods.

In Turkey; though there have been many different studies conducted on consumer attitudes towards store branding, shopping habits and store brand choices (Kurtuluş et al., 2001, Aydın, 2003, Orel, 2004, Akpınar, 2004, Albayrak and Dölekoğlu, 2006, Akın and Yoldaş, 2010), and even some of these studies were concentrated in İzmir (Savaşçı 2002, Yurtgüder 2004, Fettahlıoğlu 2008); A study showing the factors that affect the consumption of private label food products in İzmir has never been seen until now. The results of this study are expected to hold a particular significance for local retail traders and small manufacturing businesses as it is examining the customer behavior towards food products in particular and the results could perhaps give them a chance to determine the improvements they could make in the market. It is also expected that this study, which includes a comparative analysis of methods used for the analysis of data and application of artificial neural networks, will make a significant contribution to the current literature.

2. MATERIALS and METHODS

The main material of this study was obtained from the original qualitative data collected from the survey that implemented face-to-face interviews with consumers who reside in the central district of İzmir.

2.1. Data Collection

Every household in central İzmir is considered to be the population in the study if one individual is considered to be the frequent grocery shopper in each family. The total sample size was computed by estimating the population proportion (Newbold, 1995):

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_p^2 + p(1-p)} \quad (1)$$

N is the number of total households living in central İzmir (N=806.406). By this formula, the minimum sample size for the grocery shopping consumers in central İzmir was found as about 384 with a 95% confidence interval and a 5% margin of error. However, because the artificial neural network analysis requires a large number of samples during the modeling phase, the sampling size, initially aimed to be 650, was able to reach its intended amount. The surveys were gathered during the last few months of 2010 by face-to-face interviews, given by the consumers who had just completed their grocery shopping.

2.2. Methods

In order to determine the factors affecting the consumption of the private label food product, two alternative methods were used: logistic regression and artificial neural networks methods.

Logistic regression, one of the regression analyses that define the relationship between an answer variable and one or more explanatory variables; is often one of the most frequently used methods when the outcome variable is divided into two or more

possible values.

The P_i probability rate in this logistic model, or in short known as 'logit', is shown as,

$$P_i = \frac{\exp\left(\sum_{k=0}^p \beta_k x_{ik}\right)}{1 + \exp\left(\sum_{k=0}^p \beta_k x_{ik}\right)} \quad (2)$$

and it is referred to as the logistic function. Since the dependent variable has a binary variable in this model, the error term has a distribution with mean zero and variance equal to $P(1-P)$. The error term with these parameters has a binomial distribution and the analysis relies on this theoretical basis. The assumptions on the logistic model are briefly described as (Tatlıdil, 1992):

1. Y_1, Y_2, \dots, Y_n values are statistically independent,
2. Independent variables (x_i) are independent of one another,
3. $Y_i \in (0,1)$ $i=1,2,3, \dots, n$
4. $P(Y_i=1/x_i)=P_i$ $i=1,2,3, \dots, n$

Methods most often used for the logistic regression model's parameter estimations are the maximum likelihood method and the method of weighted least squares. After the coefficient estimations in the logistic regression analysis, adequate variables must be assessed for significance. There are three commonly used tests to determine whether the variables are significant or not in a logistic regression model. These tests are; the likelihood ratio test, the Wald test, and the score test, respectively. After the tests, the general significance must be assessed. In order to assess the general significance, G-test statistics, a test similar to the F-test in the multi-linear regression model, must be used with $k-1$ degrees of freedom and chi-square distribution. The correct classification rate is used in order to test the fit of the predicted model.

The artificial neural network (ANN) is a parallel and distributed data processing system inspired by the human brain. It uses adapted weight connections to connect each processing element to one another and each has its own input memory. ANNs, in other words, are computer programs that imitate biological neural networks (Elmas, 2003).

A neural network consists of many simple processing units also referred to as neurons or nodes. Each node combines a number of incoming signals and produces an outgoing signal. The output of the node is determined by a transfer function that summarizes the weighted inputs, and an activation function that produces the output value. Often, a node also uses a bias, also called threshold, which is an incoming signal with a constant value. An activation function often produces an output signal in the range $[0, 1]$ or $[-1, 1]$. The output signal might be an input for another neuron. A schematic diagram of a neuron is presented in Figure 1.

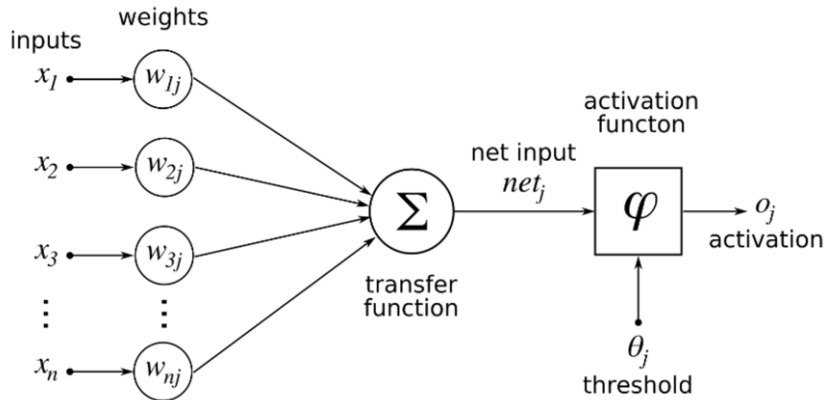


Figure 1. Model of a neuron in an artificial neural network

When artificial neurons congregated, they make up the artificial neural network. These neurons do not merge in a random order. Generally, most neurons come together in three layers and each layer comes together in parallel to one another to create the network.

The layer amount, the neuron amount in each layer, and the neurons' input and output links with one another are considered the architecture of an artificial neural network. ANN's are typically defined by three types of parameters; interconnections, learning processes, and layer amounts.

Currently, the most commonly used model of artificial neural networks is the multilayer perceptron network. Multilayer perceptron (MLP) is required to be trained before being used for prediction. Briefly, the learning method in MLP is to determine the weight connections by a calculation of the expected output. There are many enhanced learning algorithms in the literature, backpropagation algorithm as being the most commonly used algorithm among them.

Backpropagation algorithm minimizes the total of errors by optimizing the weights, with the gradient descent method (Bayramoğlu, 2007). There are also many non-linear optimization methods in learning other than the gradient descent method. Some of these methods can be listed as The Gradient Descent method, the Conjugate Gradients method, the Quasi-Newton

methods, and the Levenberg-Marquardt method (Akin, 2001).

Neural networks offer a number of advantages, including requiring less formal statistical training, ability to implicitly detect complex nonlinear relationships between dependent and independent variables, ability to detect all possible interactions between predictor variables, and the availability of multiple training algorithms. Disadvantages include its "black box" nature, greater computational burden, proneness to overfitting, and the empirical nature of model development (Tu, 1996).

3. RESULTS and DISCUSSION

The process model for the consumer's decision to consume the private label food products is shown in Figure 2.

The factors involved in the model were examined in three groups: factors related to the important elements in food shopping, factors related to the reading habits of packaging and price tags when buying food products, factors related to the grocery shopping behaviors. Acknowledgements of consumers participating in the survey, of the appropriately prepared statements, were measured in five points Likert scale, prepared in three different ways.

First of all, the reliability of 14 statements, which were measured by the five-point Likert scale, was tested to determine the habits of grocery shopping. According to the results obtained, the level of homogeneity between 14 expressions is high. The Cronbach's alpha coefficient is 0.63 and is reliable. At the same time, there is a difference between the averages of 14 statements according to the results of Hotelling $T^2 = 2685.304$, $p = 0.000$ test, as well. According to these results, the scale used to determine the grocery shopping habits is reliable and valid. For this purpose, factor analysis was performed for 14 variables. As a result of the factor analysis, the problem of commonality and complex structure has been encountered. In order to overcome these problems, factor analysis deduced from 3 variable analyses was performed again. Expressions related to the risks of purchasing decisions of the consumers were prepared based on the risk descriptions stated in the works of Yurtgüder (2004) and Bardakci (2003).

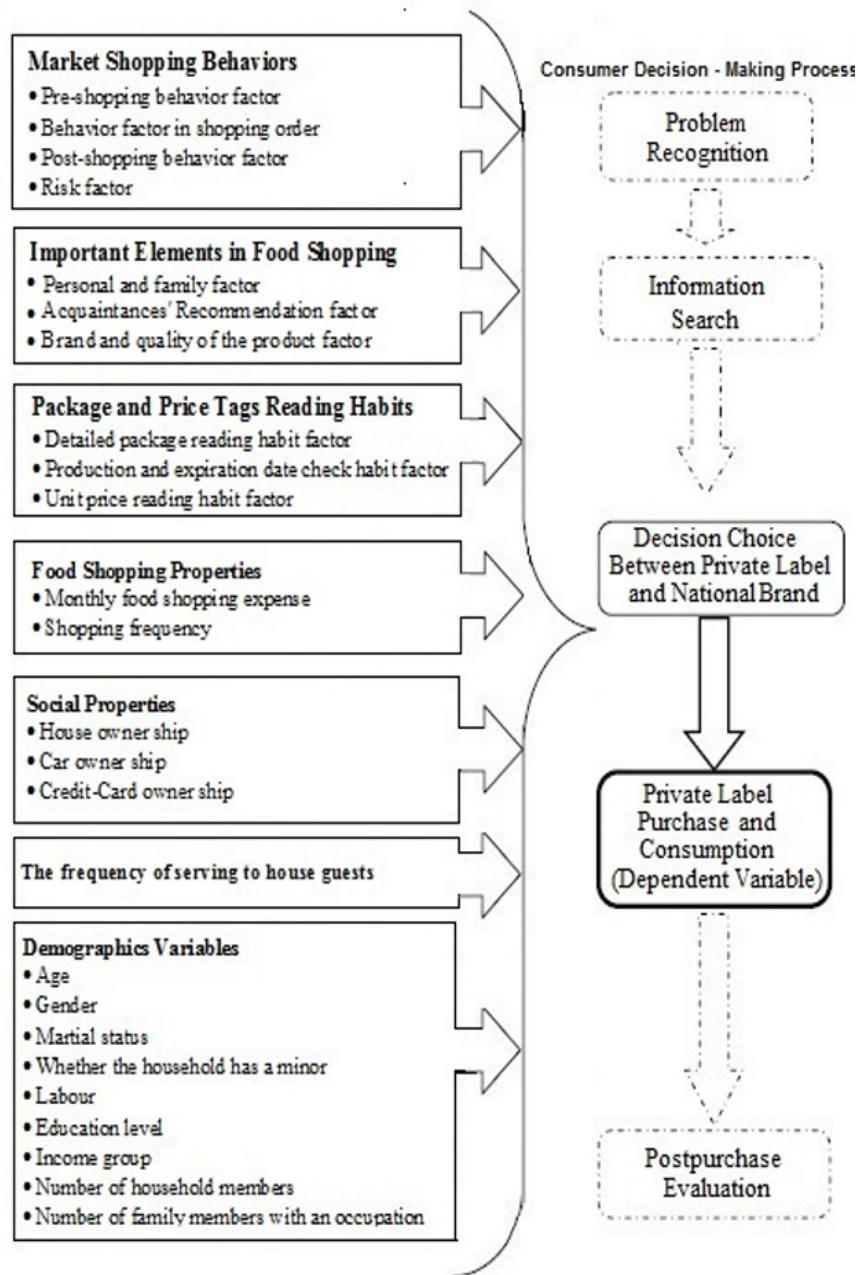


Figure 2. Consumer decision-making process model (Gan et al 2005)

The 10-statement scale used to identify the factors that consumers care about during grocery shopping; is reliable due to the resulting Cronbach's alpha coefficient of 77.6%. The difference between the averages of these statements is statistically significant (Hotelling $T^2 = 1328.257$, $p = 0.000$).

The price and unit price is the information contained in the price tags of the products that are on the shelf of the retailers. The other statements are on the packaging of food products. The 12-statement scale used to identify the packaging and price tag reading habits of the consumers during shopping; is reliable due to the resulting ratio of 0.76 and is valid according to the test results, as well (Cronbach = 0.76, Hotelling $T^2 = 4837.447$, $p = 0.000$).

As a result of the analysis, the factors related to important elements in grocery shopping, factors related to the habits of reading the packaging and price tags during grocery shopping and factors related to grocery shopping behaviors were determined (Table 1). Score test values on the factors obtained following the analysis were used in this model.

Table 1. Naming of Factor Groups

	Pre-shopping behavior factor	Behavior factor in shopping order	Post-shopping behavior factor	Risk factor
Grocery shopping behaviors				
I do my grocery shopping during discount days.	0.792	0.241	-0.016	-0.026
I examine the fliers of retailers and make price comparisons.	0.791	0.215	0.041	0.071
I go shopping to buy the cheapest price even if I do not need it.	0.709	0.024	0.03	-0.086
I buy the cheapest price because there are not big differences in quality due to legal regulations.	0.23	0.831	0.006	-0.11
I buy products in discount and in the promotion during grocery shopping without having to compare them with other products.	0.155	0.823	0.068	0.017
I definitely declare both my satisfaction and my complaints to the authority concerned.	-0.101	0.121	0.882	0.028
I tell both my satisfaction and my complaints to my close circle.	-0.003	0.072	0.875	-0.069
I return the product I purchased in cases if I am not satisfied with the product.	0.256	-0.205	0.597	0.228
I buy the products of the brand I bought and enjoyed before (Performance Risk)	0.187	-0.03	0.003	0.713
Since the satisfaction of my family and friends is important to me, I do not try new and different products and always use the same brand products (Social Risk)	-0.146	-0.34	0.163	0.62
I do not want to spend time buying a product with a brand that I don't know (Time Loss Risk)	-0.37	0.308	-0.039	0.607

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0.647

Bartlett's Test of Sphericity: 1606.363 (p: 0.000)

	Personal and family factor	Acquaintances' Recommendation factor	Brand and quality of the product factor
Important elements in food shopping			
Personal desires and wishes	0.872	0.031	0.182
Personal experiences	0.728	0.233	0.331
The wishes and desires of family members	0.679	0.373	0.226
Recommendations from experts in television programs	-0.044	0.819	0.144
Experiences of close friends	0.273	0.774	0.087
Personal desires and wishes	0.381	0.674	0.158
Brand of the Product	0.183	0.161	0.899
Quality of the Product	0.367	0.151	0.813

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0.827

Bartlett's Test of Sphericity: 1953.473 (p: 0.000)

	Detailed package reading habit factor	Production and expiration date check habit factor	Unit price reading habit factor
Package and price tags reading habits			
Nutritional value/Calories	0.846	0.070	-0.035
Origin of the product (country/region/city)	0.795	0.008	0.128
Ingredients list	0.744	0.234	-0.031
Manufacturer of the packaging	0.677	-0.071	0.323
Storage Conditions	0.670	0.249	-0.393
Expiry Date	0.069	0.930	-0.049
Manufacturing Date	0.128	0.916	0.024
Unit Price	-0.146	-0.009	0.824
Manufacturer	0.278	0.007	0.761

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy : 0.731

Bartlett's Test of Sphericity: 1970.678 (p:0.000)

Two alternative methods have been used to determine the factors affecting the consumption of the private label food product: logistic regression and artificial neural network methods.

3.1. Determination of Factors by Logistic Regression Analysis

Assessments on dependent and independent variables used to estimate the model via the logistic regression analysis are shown in Table 2. The dependent variable in the model is derived from the answers “yes” or “no” given by the subjects to the question “Do you consume private label food products?” in the survey and for those who consume the private label food product, the dependent variable takes the value 1 while the value for the non-consumers is 0.

Table 2. Dependent and independent variables for model

Dependent Variables		Consume = 1 Not Consume = 0	
Independent Variables		Dummy1	Dummy2
Gender	male	1	
	female	0	
Marital Status	married	1	
	other	0	
Whether the household has a minor	yes	1	
	no	0	
Labour	yes	1	
	no	0	
House Owner	yes	1	
	no	0	
Car Owner	yes	1	
	no	0	
Credit Card Owner	yes	1	
	no	0	
Educational Level	low	1	0
	medium	0	1
	high	0	0
Income Group	500-2.500 ₺	1	0
	2.501-4.500 ₺	0	1
	4.500 ₺ above	0	0
Monthly spending on foodshopping	0-200 ₺	1	0
	201-400 ₺	0	1
	400 ₺ above	0	0
The frequency of serving to house guests	hardly ever	1	0
	day or night	0	1
	day and night	0	0
Shopping frequency	every day	1	0
	1 or 2 times a week	0	1
	1 or 2 times a month	0	0
Age			year
Number of household members			number of people
Number of family members with an labour			number of people
Pre-shopping behavior factor			factor score
Behavior factor in shopping order			factor score
Post-shopping behavior factor			factor score
Risk factor			factor score
Personal and family factor			factor score
Acquaintances' recommendation factor			factor score
Brand and quality of the product factor			factor score
Detailed package reading habit factor			factor score
Production and expiration date check habitfactor			factor score
Unit price reading habit factor			factor score

The maximum likelihood method was used in order to estimate the model that was analyzed by the logistic regression analysis. In case of taking into consideration that the research in the study is cross-sectional; the predicted model's coefficient value (0.400) is quite a good level. Estimated model (Table 3) is significant according to the G-statistics result ($p(\chi^2(30)>223.179)=0.000$).

Table 3. Outcomes related to the model obtained as a result of the logistic regression analysis

	coefficient	standard error	Wald	significant	odds ratio
Constant **	-1.821	0.867	4.415	0.036	0.162
Pre-shopping behavior factor ***	0.533	0.115	21.543	0.000	1.705
Post-shopping behavior factor	0.066	0.105	0.389	0.533	1.068
Behavior factor in shopping order ***	0.743	0.122	37.259	0.000	2.102
Risk factor ***	-0.606	0.121	25.228	0.000	0.546
Personal and family factor	-0.093	0.114	0.660	0.416	0.911
Acquaintances' recommendation factor	-0.087	0.107	0.661	0.416	0.917
Brand and quality of the product factor ***	-0.408	0.113	12.951	0.000	0.665
Detailed package reading habit factor***	-0.610	0.111	30.000	0.000	0.544
Production and expiration date check habit factor***	0.308	0.109	8.025	0.005	1.361
Unit price reading habit factor	-0.062	0.124	0.250	0.617	0.940
Gender	-0.286	0.250	1.309	0.253	0.751
Age **	0.027	0.011	6.467	0.011	1.028
Marital status	-0.012	0.292	0.002	0.967	0.988
Educational Level			2.067	0.356	
Educational Level (Low)	-0.278	0.369	0.566	0.452	0.758
Educational Level (Medium)	0.115	0.287	0.161	0.688	1.122
Labour	-0.006	0.259	0.000	0.982	0.994
Number of household members	0.170	0.111	2.333	0.127	1.185
Number of family members with an labour	0.025	0.178	0.019	0.889	1.025
Whether the household has a minor	0.419	0.275	2.325	0.127	1.520
Income			4.391	0.111	
Income (500-2.500 ₺) **	1.056	0.523	4.079	0.043	2.875
Income (2.501-4.500 ₺)	0.722	0.511	1.992	0.158	2.058
Monthly food shopping expense			3.566	0.168	
Monthly food shopping expense (0-200 ₺) *	0.696	0.370	3.526	0.060	2.005
Monthly food shopping expense (201-400 ₺)	0.196	0.245	0.635	0.426	1.216
Shopping frequency **			8.594	0.014	
Shopping frequency (every day) **	0.948	0.386	6.032	0.014	2.581
Shopping frequency (1 or 2 times a week) **	0.665	0.258	6.643	0.010	1.944
The frequency of serving to house guests **			7.146	0.028	
The frequency of serving to house guests (hardly ever)	-0.647	0.463	1.951	0.163	0.524
The frequency of serving to house guests (day or night) ***	-0.701	0.264	7.049	0.008	0.496
House Owner	-0.105	0.225	0.217	0.641	0.901
Car Owner	0.032	0.229	0.020	0.888	1.033
Credit Card Owner	-0.206	0.221	0.875	0.350	0.813
G test-statistics	P($\chi^2(30)>223.179$)=0.000)				
Nagelkerke R ²	0.400				
Hosmer & Lemeshow Test	P($\chi^2(8)>7.793$)=0.454)				

*** represent 1 % significant level, ** represent 5 % significant level, * represent 10 % significant level

The model results stated that these variables (age, income, monthly food shopping expense, shopping frequency, the status of serving to houseguests, pre-shopping behavior factor, behavior factor in shopping order, risk factor, production, and expiration date check habit factor, brand and quality of the product factor and detailed package reading habit factor) have an impact on the probability of consumption for the private label food product and the impact rate can be observed below:

Income is the variable that has the most impact on the private label food product consumption. In the research for income variables that is divided into three categories, the reference group was the high-income group ₺ with an average 4,500 ₺ income. "Low income group" earns an income of 500-2,500, "middle income group" earns 2,501-4,500 ₺ and "high income group" receives 4,500 ₺ and above. The inclination towards consuming private label is 2.87 times higher for consumers in the low-income group compared to the consumers in high-income group.

While consumers increase their frequency of shopping, the likelihood of consuming private label food products also

increases. Those who shop every day of the week has 2.58 times higher tendency towards purchasing private label compared to the consumers who shop once or twice a month whereas those who shop once or twice a week has 1.94 times higher consumption tendency.

Another significant factor following income and shopping frequency factors is the behaviors that consumers portrayed while shopping. Consumers may purchase their food products without paying attention to the brand. The existence of statutory regulations has led to the belief that there is no quality difference between the products. Along with the lower prices; promotions, discounts, and advertisements on the packaging, the consumer's decision to purchase private label is greatly affected. Every time the level of this impact rises by 1 unit; the consumer's tendency towards purchasing a private label increases 2.10 times, as well.

Another variable that affects the consumer's private label purchasing tendency is their average monthly spending on grocery. Consumers' average monthly spending on grocery has been examined through three categories and the reference group was a 400 ₺ high spending group. Compared to the families that spend 400 ₺ on market per month, the families who spend 200 ₺ and below on market per month had two times higher inclination towards purchasing private label.

Consumers may observe the supermarket brochures before going shopping and keep track of discount days, as a result, go to the supermarket for the cheapest prices. The consumers who have those frugal habits have 1.71 times higher inclination towards purchasing private label compared to those who do not have such habits.

As the habit of reading the package details increases, the private label consumption probability decreases by 45.60 %, as well. As expiration and production date checking habits rise, this probability grows 1.36 times higher.

The probability of purchasing private label rises as the consumer's age grows older. The consumer's private label consumption probability rises 1.03 times with every age.

As the importance of the brand and quality of the product in the eyes of the consumers increase, the probability of consuming the private label food product decreases by 33.50%.

Private label brand consumption and its risk factors for a product have a reverse connection within one another. As the social risk, performance, and time loss risk rates rise, the consumers' probability of private label consumption decreases. With each rate of risk factor that rises, the consumption probability of the consumers decreases by 45.50%.

For those households who host guests; as their guest visitation frequency rises, their probability to consume private label brand also rises. A family, who host guests both on day and night, has a probability to purchase store brand twice more than a family who hosts guests during just the day or the night.

In order to test the compatibility for the model estimation, the correct classification method was used. It is evident in the table of classification, shown in Table 4 that 495 out of a total number of 650 consumers had a 76.15 % rate of correct classification. The model has a 0.76 success rate of correct classification.

Table 4. Classification table estimated by the logistic regression method

Observed	Predicted		Percentage Correct
	0 No consumption	1 Consumption	
0 No consumption	132	96	57.89%
1 Consumption	59	363	86.01%
		Overall Percentage	76.15%

3.2. Determination of Factors by ANN

The artificial neural network model characterized as such: Network topology; summation, and activation functions used; the learning paradigm; and the learning rule. A network that is available for research is a network that is made up of a multi-layered deterministic model with three layers and a feedforward connection.

All of the independent variables that are considered to affect private label consumption make up each input in the model. Continuous inputs are; factor scores obtained on essential groceries; factor scores on the habits of reading the packaging and the price tags during grocery shopping; factor scores on grocery shopping habits; the age of the individuals that deals with the shopping; the number of the family members; and the number of the family members who holds a job. Categorized inputs are; gender, job status, marital status, education level, whether there is a minor household member under 18 years of age, possession of a house, a car, and/or credit cards, the amount of the monthly spending on groceries, the shopping frequency, and the status of hosting guests. The total number of the inputs is 42. The middle layer, also known as the hidden layer, processes the attained data and transmits the data from the input layers to the next step. It has only one layer. The output that the network created is derived from the answers “yes” or “no” given by the subjects to the question “Do you consume private label food products?” in the survey. The subjects who consume private label had an output rate of 1 whereas those who did not consume had a rate of 0.

There was only one hidden layer used in the network's topology and after some testing, the number of processing elements in the hidden layer resulted in 28. In the input layer, there are 42 processing elements. Because there is only 1 dependent variable

and the independent layer is a binary variable, there are 2 processing elements in the output layer. The logistic function was used in the network learning for the processing elements in the hidden layer and the processing elements in the output layer.

As a learning paradigm, one of the supervised learning methods, the Delta learning method and for the optimization of algorithms, the Conjugate Gradient method was used. The data pairs that were used for the network learning, made up the 70 % of all inputs and the test pairs used to test the network made up the other 30%. The total sample number is 650, learning pair number is 455, and the test pair number is 195.

The highest test success rate of 74.35 % was achieved when all of the samples on the network's learning pair at the end of 20 iterations was learned with a 25.6 of disturbance after the entire training and testing (Figure 3).

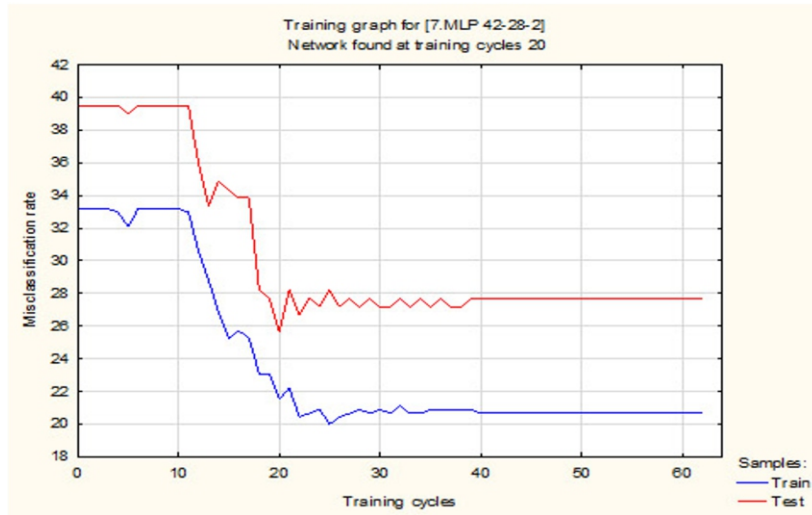


Figure 3. Error percentage by the iteration numbers for the training and testing set

The effect of the 25 independent variables examined on the consumption of private label food product (output) was calculated by sensitivity analysis. The results of this calculation are shown in Table 5 for each independent variable. As shown in the table, the consumption of private label food products is mostly influenced by the level of income, shopping frequency, and behavior factors during shopping.

Table 5. The importance of the inputs with the neural network model

Independent Variables	Relative Importance	Rank
Income	1.118202	1
Risk factor	1.051764	4
Behavior factor in shopping order	1.066774	3
Shopping frequency	1.078587	2
The frequency of serving to house guests	1.032125	8
Pre-shopping behavior factor	1.036138	6
Monthly spending on food shopping	1.037523	5
Brand and quality the product factor	1.027994	9
Educational Level	1.005362	15
Detailed package reading habit factor	1.033341	7
Production and expiration date check habit factor	1.008823	13
Credit Card Owner	1.012923	12
Martial Status	1.004947	16
Age	1.008280	14
Number of household members	1.000817	18
Acquaintance' recomendation factor	1.000812	19
Car Owner	0.992216	25
Number of family members with an labour	0.999247	21
Personal and family factor	1.003392	17
House Owner	0.995768	24
Gender	1.015718	11
Labour	0.998957	23
Unit price reading habit factor	1.000172	20
Post-shopping behavior factor	0.999017	22
Whether the household has a minor	1.021119	10

In order to test the estimated model's compatibility, the correct classification method is used. In Table 6, it can be said that the acquired model has a 0.77 rate of correct classification.

Table 6. Classification table estimated by the artificial neural networks method

Observed	Predicted		Percentage Correct
	0 No consumption	1 Consumption	
0 No consumption	107	121	46.92%
1 Consumption	27	395	93.60%
		Overall Percentage	77.23%

Although the logistic regression method gave weaker estimation results than the artificial neural network analysis, it still was able to clarify and define the examined variables that impact private label brand products, much more effortlessly. In fact, the results found through the logistic regression contributed in obtaining the parameter estimations, and the negative/positive degrees of influence for the analyzed variables. Kumar et al. (1995) Agrawal and Schorling (1996) evaluated their artificial neural network and logistic regression analyses approach similarly, relying on their experimental study results.

4. CONCLUSION

According to the results of both methods; While the most effective variable in the consumption of private label brand food products participating in the research is income variable, shopping frequency, and behavioral factors during shopping are other effective variables. The income variable, which is the most influential factor in the consumption of the private label food products; is very important regarding marketing managers. The target group for private label brands, which low and middle-income consumers prefer more than high-income consumers; should be low and middle-income groups. In addition, it is stated in the study that consumers who frequently do grocery shopping prefer private label brands more frequently. It will definitely be advantageous to spread the small store concepts spread among the neighborhood where the consumer can reach shopping easily and frequently, compared to the concept of the large-scale supermarkets within shopping centers. The fact, that the consumer behavior factor during shopping is one of the most influential factors, also supports the concept of the small grocery store. Consumers who follow the brochures, discount days and cheap price policies of the markets and thus go shopping; prefer private label brands in food products.

The results of this study, which includes other factors that affect the consumption of private label branded food products, will provide retailers and manufacturers with the opportunity to examine consumer behavior in detail, as well as to determine the differences they can create on the market. In addition; it is thought that this work incorporating the artificial neural network practice, which is rarely encountered these days despite being one of the most frequently used methods to determine the factors affecting the consumers' preference towards private label brand food products in different studies; may lead other studies to be done in the future.

REFERENCES

- Agrawal, D. and Schorling, C. 1996. *Market Share Forecasting: An Empirical Comparison of Artificial Neural Networks and Multinomial Logit Model*, *Journal of Retailing*, 72(4): 383-407.
- Akın, M., 2001. *Yapay Sinir Ağları, İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 25: s.7-19.
- Akın, M. ve Yoldaş, A. 2010. *Tüketicilerin psikografik özelliklerinin market markalı ürün satın alma eğilimlerine etkisi*, *Akademik Bakış Dergisi* 22: s.1-18.
- Akpınar, M.G., 2004. *Market (süpermarket-hipermarket) markalı gıda ürünleri tüketici pazarının analizi: Antalya ili uygulaması*, *Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana*.
- Albayrak, M. ve Dölekoğlu, C. 2006. *Gıda Perakendeciliğinde Market Markalı Ürün Stratejisi*, *Akdeniz İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 11: s.204-218.
- Aydın, K., 2003. *Müşterilerin Perakendeci Markalara Karşı Tutumlarının Ölçülmesine İlişkin Bir Çalışma*, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi* 8(2): s.125-146.
- Baltas, G., 1997. *Determinants of store brand choice: a behavioral analysis*, *Journal of Product & Brand Management* 6(5): 315-324.
- Bardakçı, A., Sarıtaş, H., Gözlükaya, İ., 2003. *Özel Marka Tercihinin Satınalma Riskleri Açısından Değerlendirilmesi*, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 21, ss. 33-42.
- Bayramoğlu, F.M., 2007. *Finansal Endekslerin Öngörüsünde Yapay Sinir Ağı Modellerinin Kullanılması*, *Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul*.

- Elmas, Ç., 2003. *Yapay Sinir Ağları (Kuram, Mimari, Eğitim, Uygulama)*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Fettahioğlu, H. S., 2008. *Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarında Özel Markaların Tüketici Tutumları Üzerine Etkileri, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.*
- Frank, R. E., Boyd, J., Harper, W., 1965. *Are private-brand-prone grocery customers really different?*, *Journal of Advertising Research* 5(4): 27-35.
- Gan, C., Limsombunchai, V., Clemes, M., Weng, A., 2005. *Consumer Choice Prediction: Artificial Neural Networks versus Logistic Models*, *Journal of Social Sciences* 1(4), 211-219.
- Kumar, A.H., Rao, V.R., Soni, H., 1995. *An Empirical Comparison of Neural Network and Logistic Regression Models*, *Marketing Letters* 6(4), 251-263.
- Kurtuluş, S., Kurtuluş, K., Yeniçeri, T., Yaraş, E., 2001. *Perakendeci Markası Tüketicilerinin Tercihleri ve Bu Tüketicileri Ayırmada Kullanılabilecek Temel Değişkenler Üzerine Bir Pilot Araştırma*, *Yönetim* 12(38): s.24-40.
- Newbold, P., 1995. *Statistics for Business and Economics*. Prentice-Hall International, New Jersey, pages 867.
- Orel, F.D., 2004. *Market markaları ve üretici markalarına yönelik tüketici algılamaları*, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 13(2): s.157-174.
- Richardson, P.S., Jain, A.K., Dick, A., 1996. *Household Store Brand Proneness: Framework*, *Journal of Retailing* 72(2): 159-185.
- Savaşçı, İ., 2002. *Tüketicinin perakendeci marka tercihleri: İzmir hipermarketleri kapsamında bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Tatlıdıl, H., 1992. *Uygulamalı Çok Değişkenli Analiz*, Ankara.
- Tu, J.V., 1996. *Advantages and Disadvantages of Using Artificial Neural Networks versus Logistic Regression for Predicting Medical Outcomes*, *J Clin Epidemiol*, Vol.49, No:11, pp:1225-1231.
- West, P.M., Brockett, P.L., Golden, L.L., 1997. *A Comparative Analysis of Neural Networks and Statistical Methods for Predicting Consumer Choice*, *Marketing Science* 16(4): 370-391.
- Yurtgüder, Y., 2004. *Perkandecilikte özel marka kullanımı ve tüketiciler tarafından benimsenme durumu*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.



Çiftçiler İçin Girişimcilik Ölçeği Geliştirilmesi ve Çiftlik Performansı Üzerindeki Etkisi

Gökhan ÇINAR¹, Göksel ARMAĞAN¹, Altuğ ÖZDEN¹, Nurçin ÇINAR²

¹Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın

²Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Meslek Yüksekokulu Tarımsal İşletmecilik Programı, İzmir

Makale Künyesi

Araştırma Makalesi

Sorumlu Yazar

Gökhan ÇINAR

gokhan.cinar@adu.edu.tr

Geliş Tarihi: 07.11.2017

Kabul Tarihi: 29.11.2017

Tarım Ekonomisi Dergisi

Cilt: 23 Sayı: 2 Sayfa: 323-333

DOI 10.24181/tarekoder.369401

Özet

Bu araştırmanın amacı, Hian Chye Koh (2006) tarafından geliştirilen girişimcilik ölçeği üzerinden geçerlilik ve güvenilirliği sınanmış Türkçe versiyon yeni bir girişimcilik ölçeği geliştirmektir. Ayrıca yeni geliştirilen bu ölçek yardımıyla girişimciliği oluşturan karakteristik özelliklerin (girişimci oryantasyonu) girişimci performansına etkisini ortaya koyan bir model denemesi üzerinde çalışılacaktır. Araştırmanın çalışma grubunu Aydın, Manisa, Denizli ve Kütahya bölgelerinde üretim faaliyetlerini sürdüren 273 çiftçi oluşturmaktadır. Ölçme aracının yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla faktör analizi; güvenilirlik için ise Cronbach's Alfa katsayısı incelenmiştir. Nihai olarak ölçme aracının beş alt boyuttan ve 15 maddeden oluştuğu; açıkladığı toplam varyansın ise %78.65 olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla Hian Chye Koh tarafından geliştirilen 36 maddelik girişimcilik ölçeği 15 maddeye indirgenmiştir. Girişimcilik özelliklerinin performansa etkileri ise yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir. Ampirik bulgular çiftçilerin risk ve yenilikçilik özelliklerinin işletme performansına olumsuz katkılar sunduğunu göstermektedir. Öte yandan çiftçilerin başarı ihtiyacı, özgüven ve kontrol odaklılığı eğilimleri ile performans arasında olumlu ilişkiler keşfedilmiştir. Sonuçlar işletmelerin büyümesinde yaşanan sorunların ardında yatan psikolojik etkenleri ortaya koymaktadır. Buna göre Türk çiftçileri muhafazakar bir yapıda büyümeye çalışmaktadır.

Anahtar kelimeler: Tarımsal girişimci, Girişimci oryantasyonu, Çiftlik performansı, Türkiye

Developing Entrepreneurship Scale For Farmers and Impact on Farm Performance

Abstract

The aim of this research is to develop a new Turkish entrepreneurship scale considering the scale of Hian Chye Koh (2006) which its validity and reliability tested. Also, with the help of this newly developed scale, a model experiment which shows the effect of entrepreneurial characteristics (Entrepreneurial orientation) on entrepreneurial performance will be studied. The study group of the study consisted of 273 farmers who continued their production activities in Aydın, Manisa, Denizli and Kütahya regions. Factor analysis was used to determine the validity of the structure of the measurement tool and Cronbach's Alpha coefficient was used for reliability. Ultimately, it consists of 15 sub-dimensions and five sub-dimensions of the measuring tool; and the total variance explained is 78.65%. Therefore, the 36-item entrepreneurship scale developed by Hian Chye Koh has been reduced to 15 items. The effects of entrepreneurship characteristics on performance were analyzed by the structural equation model. Empirical findings indicate that farmers' risk and innovation characteristics contribute negatively to business performance. On the other hand, positive relationships have been discovered between performance and farmers' tendencies to achievement, self-confidence and control orientation. The results reveal the psychological factors behind the problems in the growth of businesses. Accordingly, Turkish farmers are trying to grow in a conservative structure.

Key words: Agricultural entrepreneurship, Entrepreneurial orientation, Farm performance, Turkey

1. GİRİŞ

Tarım çoğunlukla çok sayıda küçük aile işletmesinin hakim dinamiklerini ve sınırlı düzeyde teknolojiyi barındıran bir sanayi olarak algılanmıştır. Ancak günümüzde tarımsal işletmeler giderek değişen tüketici alışkanlıklarına, daha sıkı çevresel düzenlemelere, gıda güvenliği, ürün kalitesi, finansallaşma, sürdürülebilirlik, fiyat oynaklıkları, spekülasyon ve bunun gibi birçok faktöre adapte olmaya çalışmaktadır. Giderek farklılaşan piyasa ihtiyaçları bu toplumun hızlı bir değişime uğramasına neden olmuştur (Lans et al., 2017). Aslında bu değişim çapası çiftçilerin girişimci aktivitelerinin bir yansımasıdır. Ancak bu çapayı sanayi ve hizmet sektörlerindeki firmaların girişimcilik olgularıyla kıyaslamamak gerekir. Tarım sektörünün en önemli aktörü olan çiftçilerin başarısını girişimcilik oryantasyonu açısından açıklamak nispeten güçtür (McElwee, 2006). Çünkü tarım sektörü diğer sektörlerden farklı risk ve belirsizlik unsurlarını uzun üretim periyodu dönemi boyunca içerisinde barındırmaktadır. Bu sektör, insan ve doğal kaynakların yaygın kullanımı ve gıdanın temel ihtiyaç olması nedeniyle birçok ülkede hayati derecede önemli ve hassastır (Schneider, 2005). Dahası çiftçilerin işletmeleri için verdikleri fiili mücadelenin gerçekten parasal karşılığının olup olmadığı bilinmemektedir (Grande et al., 2011). Dolayısıyla onları başarıya iten unsur diğer girişimcilerden farklı karakteristik (oryantasyon) tepkiler vermesi olabilir. Başka bir anlatımla onlar hayatta kalma ve büyüme gibi aktiviteleri diğer sektörlerdeki girişimci niteliklerinden farklı tepkiler vererek sağlıyor olabilir.

Bu bağlamda çiftçilerin girişimcilik oryantasyonlarının finansal performanslarını etkileyip etkilemediği konusunda çok az bilgi vardır. Yapılan bazı araştırmalarda girişimci özellikleri ve finansal performans arasında pozitif ilişki belirlerken (Wiklund and Shepherd, 2003, 2005; Madsen, 2007), bazı araştırmalarda negatif ilişkiye (Veidal and Flaten, 2014) bazılarında ise istisnalar dışında pozitif ilişkiye rastlanmıştır (Bergevoet et al., 2004). Literatürdeki bu fikir uyuşmazlığı ülkelerin farklı ekonomik ve tarım yapılarına karşı çiftçilerin farklı refleksler göstermesinden kaynaklanıyor olabilir. Bu bilgi daha başarılı bir tarımsal kalkınma için çiftçi girişimci ilişkilerini açıklayamaya yönelik araştırmaların artması gerektiğini göstermektedir (Vesala and Vesala, 2010).

Bu çalışma, girişimci perspektifinden teorik bilgiler üzerine inşa edilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın iki önemli amacı bulunmaktadır. Bunlardan ilki Türk çiftçilerine özel girişimcilik kimliğini tanımlayan bir ölçek geliştirilmesidir. İkincisi ise girişimciliği oluşturan bu niteliklerin varsa işletme performansına etkisinin belirlenmesidir. Çiftçiler için girişimcilik özelliklerini tanımlayabilmek duruma uygun politikalar geliştirilebilmesi açısından pratik bilgiler sunabilir.

Bu makale 5 bölüm olarak tasarlanmıştır. Giriş bölümünden sonra teorik çerçeve ve olası hipotezler açıklanmıştır. Bölüm 3'te metodoloji ve materyal, bir sonraki bölümde bulgular sunulmuştur. Son bölüm sonuçları ve tartışmayı içermektedir.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Bu bölümde girişimci ortantasyonu (karakteristiği) literatüründe var olan teorik bilgiler çiftçiler açısından ele alınmıştır.

Risk Alma

Tarımsal girişimcilerin risk alma eğilimi çalışma alanına ve firma boyutuna göre değişim gösterebilir (Çınar vd., 2016). Özellikle çiftçiler, istikrarsız tarım piyasaları ve doğrudan gelirlerini etkileyebilecek tahmin edilemeyen hava şartlarından dolayı belirgin belirsizliklerle karşı karşıyadır. Onların bu durumu, iş hayatlarında riskten kaçınmalarına yol açabilir (Chavas and Holt 1996). Benzer olarak, tarımsal girişimciler aile kökleri nedeni ile değişime dirençlidir ve aile servetini kaybetme korkularının sonucu olarak diğer girişimci türlerine kıyasla daha fazla riskten kaçabilirler (Naldi et al., 2007). Riskten kaçınma eğilimleri onların daha garanti bir yatırım aracı olan toprağa yatırım yapmalarını sağlamış olabilir. Bu durum onların riskten kaçınarak daha fazla büyümelerine yol açabilir. Yukarıdaki argümanları özetlemek için aşağıdaki varsayımı önermekteyiz:

Hipotez 1

Çiftçilerin risk alma ihtimali ile işletmenin finansal performansı arasında negatif ilişki vardır

Yenilikçilik

Yenilikçilik, bir girişimcinin yeni fikirler geliştirmesi, yeni pazar fırsatları bulması ve ürün, pazar veya teknolojik yenilikler üreten yaratıcı süreçlere girme eğiliminde bulunması anlamına gelir (Lumpkin and Dess, 2001). Geniş ölçüde tanımlanan şekliyle, yenilik yapma kabiliyeti, bir şirketin büyüme umutlarını ve hayatta kalma şansını artırır (Szerb et al., 2007) ve bu artış yeni ve küçük işletmelerde daha olasıdır (Baron and Tang, 2011). Sanayi işletmelerinde yenilikçi faaliyetlerde bulunma eğilimi girişimciliğin temelini oluşturmaktadır (Wiklund and Shepherd, 2005). Hatta firmanın uluslararasılaşma sürecinde etkili olabileceği vurgulanmaktadır (Abitabile et al., 2017).

Ancak tarım sektöründe var olan küçük çevre, yenilik temelli girişimci çabalarını caydırabilir (Grande et al., 2011). Bunun yanı sıra çiftçilerin yenilikleri benimseme oranı oldukça düşüktür. Dahası devletin sübvansiyon politikaları, çiftçilerin yenilikçilik anlayışını yanlış okumalarına yol açmış olabilir (Shane, 2009). Türk çiftçisine verilen sübvansiyonlar onları yenilik yapma eğilimden uzaklaştırmış ve hatta yenilik yapmak için devletin onları yönlendirmesi gerektiği beklentisine itmiş olabilir. Ancak onların yeni işlere veya yeni bilgilere yatırım yapmaması, onların daha fazla üretimi gerçekleştirebilmek için gerekli olan parayı toprağa yatırmalarını sağlamış olabilir. Bu durum onları kendi işlerinde büyütmüş ancak yenilikçilikten uzaklaştırmıştır. Buna göre, aşağıdaki varsayımı önermekteyiz:

Hipotez 2

Çiftçilerin yenilikçi olma ihtimali ile işletmenin finansal performansı arasında negatif ilişki vardır.

Kontrol odaklılığı

Ödül ve cezaların kişi tarafından mı, yoksa kişinin dışındaki birtakım güçler tarafından mı denetlendiğine ilişkin beklentileri "kontrol odaklılığı" olarak tanımlanır. Bu oluşuma bağlı olarak birey, olayların gelişimini kendi dışındaki güçlerin (şans, kader gibi) kontrolünde olduğuna dair genel bir beklentiyi benimsiyorsa 'dış' kontrol odağına, aksi durumda ise 'iç' kontrol odağına inandığı kavramsallaştırılmıştır (Rotter, 1990). Strickland (1989) göre, olayların davranışlarına bağlı olduğunu düşünen bireyler, daha fazla girişimci ve mücadeleci davranış sergilemektedir. Dolayısıyla girişimcilerin bu eğiliminin büyümeyi sağlayacağı ileri sürülmektedir (Wiklund and Shepherd, 2003). Kontrol güdüsü arttıkça bireylerin kendini kanıtlama ve çevresel başarı ihtiyacı artabilir. Buna göre, aşağıdaki varsayımları önermekteyiz:

Hipotez 3

Çiftçilerin kontrol odaklılığı ile başarı ihtiyacı arasında pozitif ilişki vardır

Hipotez 4

Çiftçilerin kontrol odaklılığı ile işletmenin finansal performansı arasında pozitif ilişki vardır

Kendine Güven Duyma ve Öz Yeterlilik

Başarılı girişimcilerin yüksek düzeyde kendilerine güvenlerinin olduğu konusunda fikir birliği mevcuttur. Girişimciler önlerine koydukları hedefleri başarma yeteneklerine güvenirlir. Girişimcilerde bu özelliğin yüksek olmasını beklerler (Koellinger et al., 2007). Bu özelliğin firma büyüme niyetlerinin oluşmasında önemli katkı sağlayacağı ileri sürülmektedir (Fitzsimmons and Douglas, 2011; Çınar et al., 2016). Öte yandan kırsal alan küçük nüfus yapısı ile dikkat çeker. Bu durum bireylerin birbiri ile olan etkileşiminin daha kuvvetli olmasını ve çevrenin sosyal yaşamda önem kazanmasını sağlar. Bu sıkı çevresel etkileşim özgüveni yüksek çiftçilerde başarı ihtiyacını da arttırabilir. Buna göre, aşağıdaki varsayımları önermekteyiz:

Hipotez 5

Çiftçilerin özgüven duygusu ile başarı ihtiyacı arasında pozitif ilişki vardır

Hipotez 6

Çiftçilerin özgüven duygusu ile işletmenin finansal performansı arasında pozitif ilişki vardır

Başarı İhtiyacı

Bireylerin önlerine koydukları hedefler ve bu hedeflere ulaşma arzusuyla alakalı olan yüksek başarı ihtiyacı bireylerin yaptıkları işlerin sonuçlarını daha iyi hale getirme arzusudur. Başarı ihtiyacı işe olan çabayı ve motivasyonu artırır (Stewart et al., 2003). Bu durumun büyüme performansına pozitif yönde etki edeceği ileri sürülmektedir (Collins et al., 2004). Buna göre, aşağıdaki varsayımı önermekteyiz:

Hipotez 7

Çiftçilerin başarma ihtiyacı ile işletmenin finansal performansı arasında pozitif ilişki vardır

Finansal Performans Ölçümü

Yapılan araştırmalar firma performansının üç önemli göstergesini firmanın satış büyümesi, istihdam artışı ve vergi öncesi net kar oranındaki değişim olarak tanımlamaktadır (Zahra and Bogner, 2000). İşletme sahiplerine ait net gelir verilerini elde etmek zor olabilir ayrıca bu hassas bir konudur. Bu yüzden işletme sahipleri verilerini paylaşma konusunda isteksiz olabilirler. Benzer olarak vergilerden yola çıkmak performansın daha düşük veya daha yüksek algılanmasına neden olabilir (Barbieri and Mshenga, 2008). Aslında bir işletmedeki eskiye göre daha iyi pazar konumu, daha büyük pazar payı, daha yüksek satış büyümesi, daha yüksek istihdam büyümesi ve daha iyi finansal sonuçlar gerçekleştirmesi büyümenin işaretidir ve bu işlem girişimcinin çabasının sonucudur. Bu yaklaşımla bu araştırmada finansal performansı içeren maddeler Lemmerer et al., (2015) çalışmasından esinlenerek geliştirilmiştir.

3.MATERYAL ve YÖNTEM

3.1.Araştırma Alanının Seçiminde Kullanılan Yöntem

Bu çalışmanın ana materyalini Ege bölgesinde faaliyetlerini sürdüren çiftçi anketlerinden elde edilen anket verileri oluşturmaktadır. Araştırma alanı seçiminde izlenen temel hedef tarımsal ürünleri anlamında Ege Bölgesi'nin girişimcilik faaliyeti sürdüren çiftçilerin temsil edilebilme gayesi olmuştur. Öte yandan zaman ve maliyet kısıtı dolayısıyla hedef bölgeyi oluşturan tüm illerde anketler gerçekleştirilememiştir. Bunun yerine hedef kitleyi temsil eden önemli iller çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Bu seçim için öncelikle bölgedeki toplam tarımsal arazi varlığının dağılımı göz önüne alınmıştır. TÜİK (2016) verilerine göre bölgesel tarım alanları en fazla TR32 (Aydın, Denizli, Muğla) ve TR33 (Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak) bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Bu iki bölgeden TR32 için tarım alanları büyüklüğü 9 milyon 591 bin 693; TR33 14 milyon 876 bin 519 dekadardır. Daha sonra tanımlanan bu iki bölgeyi temsilen tarımsal arazilerinin %50'de fazlasını oluşturan iki adet il seçilmiştir. Bu iller TR32 bölgesi için Aydın ve Denizli'dir. Bu illerin arazi büyüklükleri sırasıyla 3 milyon 649 bin 429 ve 3 milyon 608 bin 075' dekadardır. Benzer olarak TR33 bölgesi için seçilen iller Manisa ve Kütahya'dır. Bu illerin arazi büyüklükleri sırasıyla 4 milyon 931 bin 339 ve 3 milyon 032 bin 053 dekadardır. Anket kapsamına alınmayan Muğla'nın tarımsal arazi büyüklüğü 2 milyon 334 bin 189; Afyonkarahisar'ın tarımsal arazi büyüklüğü 4 milyon 736 bin 791; Uşak'ın tarımsal arazi büyüklüğü 2 milyon 176 bin 276 dekadardır.



Şekil 1. Araştırma kapsamına alınan bölge

Yukarıda belirlenen tarım alanlarının büyüklüğüne bağlı olarak Ege bölgesini temsilen Denizli, Aydın, Manisa ve Kütahya bölgesinde faaliyetlerini sürdüren çiftçiler ile anket çalışmaları sürdürülmüştür. Anket çalışmalarına konu olan çiftçi sayısı aşağıdaki formül yardımıyla belirlenmiştir.

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_p^2 + p(1-p)}$$

Burada; n: örnek hacmi, N: popülasyon hacmi (195 bin 808), P: tahmin oranını, olasılık düzeyi güven aralığını (%90 güven aralığı, 0.05 hata payı için 1.645 σ 0.05 eşitliğinden σ :0.0039) ifade etmektedir (Newbold, 1995). Araştırmada maksimum örnek hacmine ulaşılmak istenmiştir. Bu amaçla p: 0.50 ve (1 - p): 0.50 alınmıştır. Örnek hacmi, %90 güven aralığı ve %5 hata payı kullanılarak belirlenmiştir.

Popülasyon hacmini oluşturan iller bazındaki çiftçi sayıları Tarım il Müdürlükleri çiftçi kayıt sistemi veri tabanından elde edilmiştir. Buna göre Aydın'da 51 bin 009, Denizli'de 48 bin 124, Manisa'da 71 bin 635 ve Kütahya'da 25 bin 040 çiftçi bulunmaktadır. Yapılan hesaplama sonucunda örnek hacmi 271 olarak bulunmuştur. Oransal dağılımdaki kayıplar nedeniyle 273 çiftçi ile görüşülmüştür. Bu sayı illerdeki kayıtlı çiftçi sayısına oranlanarak Aydın'da 71, Denizli'de 67, Manisa'da 100 ve Kütahya'da 35 çiftçi belirlenmiştir.

3.2. Verilerin Analiz ve Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler

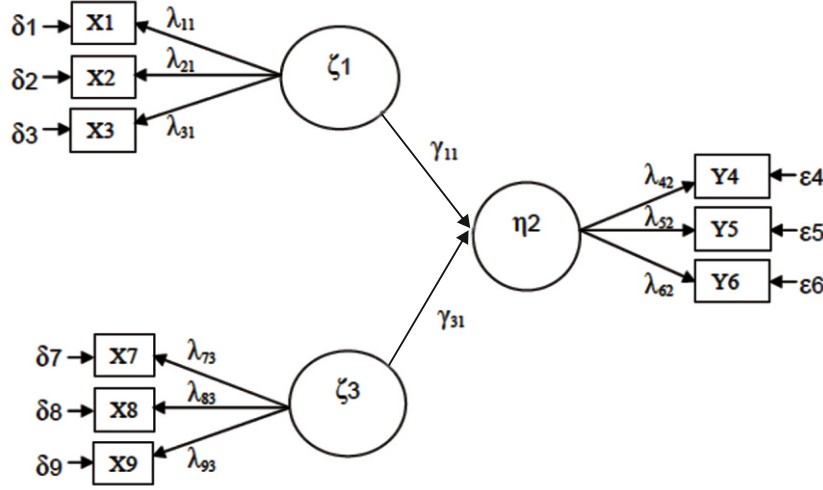
Anket çalışmasında Hian Chye Koh (2006) tarafından geliştirilen girişimcilik karakter testi ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu ölçekteki 36 madde 6 girişimci kişilik özelliğini oluşturan alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar başarı ihtiyacı (6 madde), kontrol odaklılığı (7 madde), risk alma eğilimi (6 madde), belirsizliğe tolerans (6 madde), kendine güven duyma (6 madde) ve yenilikçilik (5 madde) özelliklerini ölçülmektedir. Bu ölçek formu 5'li likert tipi ifade ölçümüne dayanmaktadır. Türkçe'ye uyarlanan bu ölçek Ege Bölgesinde faaliyetlerini sürdüren çiftçilere uyarlanmıştır. Elde edilen yeni boyutlar faktör analizi yardımıyla boyutlandırılmış ve 4 önemli test ile güvenilirliği ortaya konulmuştur (Alpar, 2011). Bu testlerden ilki Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeridir. KMO örneklem yeterliliğini ölçer. Test değerleri 0,50'nin altında ise kabul edilemez, 0,50 zayıf; 0,60 orta, 0,70 iyi; 0,80 çok iyi ve 0,90 mükemmel uyumu gösterir. Faktör analizi maddeleri arasında çok iyi bir uyum olduğu ifade edilebilir. İkincisi Bartlett testidir. Bu test korelasyon matrisinin, bütün köşegen terimleri 1, köşegen dışındaki terimleri 0 olan birim matris olup olmadığını test etmek amacı ile kullanılır. Boş hipotez red edilmezse, faktör analizi geçersizdir. Üçüncü test varyans oranıdır. Bu test için elde edilmesi istenen optimum varyans oranı 0,60'tır. Bu oranın mümkün olduğu kadar yüksek olması istenir. Dördüncü test Cronbach Alpha değeridir. Tüm maddeler için elde edilen Cronbach Alpha değeri o anketin toplam güvenilirliğini gösterir. Bu değerin 0,7'den büyük olması beklenir, 0,8'in üstünde bir Cronbach Alpha değeri ise anketin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Ardından elde edilen alt boyutların işletme performansına etkilerini analiz etmek için yapısal eşitlik modelinden yararlanılmıştır. Şekil 1'de yapısal eşitlik modeline ait basit bir ölçme örneği yer almaktadır. Bu model 3 adet gizil değişkenden oluşmaktadır. Gizil değişkenler daire ile simgelenmiştir. Buna göre ζ_1 , ζ_2 ve η_2 gizli değişkendir. Gözlenen değişkenler kar ile sembolize edilir ve burada X ve Y harfi ile sembolize edilmiştir. Gözlenen bir değişkenin gizli bir değişken üzerindeki yol

katsayısı λ ile simgelenmiştir. Gözlenen değişkendeki hata ε ve δ ile, dışsal ve içsel değişkenler arasındaki yol kat sayısı γ ile gösterilmektedir (Şimşek, 2007). Hata terimi her bir gözlenen değişkende, söz konusu ölçme modeli ile açıklanamayan bir özelliğin var olduğunun göstergesidir.

Yapısal eşitlik modelinin uyumu için genel olarak yaklaşık ortalamaların hatalarının karekökü (RMSA), iyilik uyum indeksi (GFI), düzeltilmiş uyum indeksi (AGFI) gibi farklı test istatistikleri bulunmaktadır. Ancak bu uyum iyiliği istatistiklerinin örneklem boyutuna bağlı olarak kabul edilmesi gereken modelleri uyumsuz olarak niteliyebildiği ifade edilmektedir (Hu and Bentler, 1999). Bu yüzden modelin genel anlamda uyumu için özellikle χ^2 uyum testi önem kazanmaktadır. Bu uyum modelin χ^2 değerinin serbestlik derecesine (SD) bölünmesi ile elde edilir. Değerin 5'ten küçük olması genel modelin kabul edilebilir düzeyde uyumlu olduğunun en temel göstergesidir.

Aslında yapısal eşitlik modeli bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki matematiksel ilişkiyi şekilsel olarak göstermektedir. Ancak bir bağımlı veya bağımsız değişken kendi içerisinde birden fazla değişkenden oluşabilir. Ayrıca bir gizil değişken başka bir gizil değişken açıklayıcılığı güçlendirmek için aracı rol üstlenebilir. Dolayısıyla yapısal eşitlik modeli birden fazla açıklayıcı değişken içerebilen gizil değişkenler ve aracı değişkenler yardımıyla sebep sonuç ilişkilerini açıklayabilmesi açısından oldukça avantajlıdır. Bu çalışmada kurulacak olan model için bağımlı gizil değişken çiftliğin finansal performansı iken, bağımsız gizil değişkenler çiftçinin girişimci karakteristiğini oluşturan boyutlar olacaktır. Gözlenen değişkenler ise teorik çerçevede ifade edilen ve girişimci oryantasyonunu ile finansal performansı oluşturan anket maddeleridir.



Şekil 2. Yapısal eşitlik modeli örnek gösterimi

4.BULGULAR

Çizelge 1'de çiftçilere ait tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Çiftçilerin %65.6'sı işletmelerinin ailesinden kaldığını, %34.4'ü ise işletmelerini kendileri kurduğunu ifade etmektedir. Çiftçilerin ortalama yaşı 46, iş tecrübesi ortalama 27, ortalama hane halkı büyüklüğü ise 5'tir. Çiftçilerin ortalama arazi büyüklüğü 68 dekadır. Besi hayvan sayısı 6, süt hayvan sayısı ise 4'tür. Çiftçilerin büyük bir kısmı ilköğretim düzeyinde eğitime sahiptir. Bulgular ankete katılan çiftçilerin iş faaliyetlerinin büyük bir kısmını bitkisel üretim varlığı ile sağladığını göstermektedir.

Çizelge 1. Çiftçilere ait tanımlayıcı istatistikler

Değişken	Grup	Sayı	Yüzde	Değişken	Ortalama
Eğitim durumu	İlkokul	109	39.9	Üreticinin yaşı (yıl)	45.73
	Ortaokul	62	22.7	Üreticinin tecrübesi (yıl)	26.79
	Lise	67	24.5	Hane halkı (adet)	4.91
	Lisans	35	12.8	Kendine ait toplam arazi büyüklüğü(da)	68.38
İş	Ailemden kaldı	179	65.6	Besi hayvan sayısı (adet)	5.79
	Kendim kurdum	94	34.4	Süt hayvan sayısı (adet)	3.53

Çizelge 2'de Hian Chye Koh (2006)'un girişimcilik karakter ölçeği geçerlilik güvenilirlik bulguları sunulmuştur. Bu çalışmada KMO değeri 0.858 olarak belirlenmiştir. Ayrıca Bartlett testinde var olan boş hipotezin red edilmiş olması ile maddelerin tutarlı olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırma için kullanılan diğer bir geçerlilik testi varyans açıklayıcılığıdır. Ölçeğin birinci boyutu için varyans oranı 41.403; ikinci boyutu için 14.406; üçüncü boyutu için 9.864; dördüncü boyutu için 7,960 ve beşinci boyutu için ise 5.027 olarak belirlenmiştir. Modelin toplam varyans açıklayıcılığı 78.659'dir. Bu araştırma için güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0.891'dir. Alt boyutlar için belirlenen Cronbach Alpha değerleri ise 0.778 ile 0.941 arasında değişmektedir. Tüm bulgular Türkçeye uyarlanarak çiftçiler için uygulanan Hian Chye Koh'un girişimcilik karakter ölçeğinin kullanılabilirliğini göstermektedir.

Ancak 36 madde ve altı alt boyuttan oluşan bu ölçek Türkçe versiyonda 15 maddeye ve 5 boyuta indirgenmiştir. Bulgular Çin'de yapılan uygulamanın aksine belirsizlik alt boyutunu oluşturan maddelerin kullanım dışı kaldığını göstermektedir. Öte yandan diğer alt boyutları (başarı ihtiyacı, kontrol odaklılığı, alma eğilimi kendine güven duyma ve yenilikçilik) oluşturan tüm maddeler üç ifaden oluşmaktadır. Ölçekte ters olan maddeler düze çevrilmiştir. Buna göre çiftçilerin başarı ihtiyacını “Başarılı olduğumu hissedemez ve tatmin olamazsam yüksek ücretli de olsa o işi yapmaktan hoşlanmam”; “Bir şey yaparken onun sadece yapılmasıyla değil mükemmel olmasıyla ilgilenirim”; “Bir işin başarısı kendi çabamla olmadıysa sonuçlar iyi olsa da beni memnun etmez” maddelerinden alınan yanıtlar sembolize etmektedir. Çiftçilerin özgüven eğilimini “Çoğunluğun fikrine karşı kendi fikrimi öne sürmekte zorlanmam”; “Yaratıcılığım ve becerikliliğim sayesinde zorlukların üstesinden gelebilirim”; “Başarma yeteneğime güveniyorum” maddelerinden alınan yanıtlar sembolize etmektedir. Çiftçilerin risk alma eğilimini “Başarı olasılığı %60 ve daha fazla ise riski göze alırım”; “Yüksek kazançlar elde etmek için yüksek riskler almaya istekliyim”; Kar paylarını hesapladığım bir ortaklığa paramı yatırmaktan korkmam” maddelerinden alınan yanıtlar sembolize etmektedir. Çiftçilerin kontrol odaklı olma eğilimini “En başarılı olduğum zaman yalnız olduğum, kimsenin direkt gözetimi ve denetimi altında olmadığım zamanlardır”; “Yaşamımdaki olayların sonuçlarını şans ve kader değil ben etkilerim”; “İnsanların yaşamlarındaki üzücü olayların çoğu bir dereceye kadar kötü şans yüzündendir” maddelerinden alınan yanıtlar sembolize etmektedir. Çiftçilerin yenilikçi olma eğilimini “Param olmasa de yeni projeler geliştirebilirim”; “Yeni, ilginç ve hatta çılgın fikirleri bulmakta zorlanmam”; “İşleri yapmak için her zaman yeni ve daha iyi yolların olduğuna inanırım” maddelerinden alınan yanıtlar sembolize etmektedir.

Çizelge 2. Çiftçilere ait tanımlayıcı istatistikler

	1	2	3	4	5	Cronbach alfa	
Başarı1	Başarılı olduğumu hissedemez ve tatmin olamazsam yüksek ücretlide olsa o işi yapmaktan hoşlanmam					0.762	
Başarı2	Bir şey yaparken onun sadece yapılmasıyla değil mükemmel olmasıyla ilgilenirim					0.757	0.855
Başarı3	Bir işin başarısı kendi çabamla olmadıysa sonuçlar iyi olsa da beni memnun etmez					0.839	
Ozguven1	Çoğunluğun fikrine karşı kendi fikrimi öne sürmekte zorlanmam					0.66	
Ozguven2	Başarma yeteneğime güveniyorum					0.758	0.823
Ozguven3	Yaratıcılığım ve becerikliliğim sayesinde zorlukların üstesinden gelebilirim					0.801	
Risk1	Başarı olasılığı %60 ve daha fazla ise riski göze alırım					0.713	
Risk2	Yüksek kazançlar elde etmek için yüksek riskler almaya istekliyim					0.825	0.778
Risk3	Kar paylarını hesapladığım bir ortaklığa paramı yatırmaktan korkmam					0.798	
kontod1	En başarılı olduğum zaman yalnız olduğum, kimsenin direkt gözetimi ve denetimi altında olmadığım zamanlardır					0.811	
kontod2	İnsanların yaşamlarındaki üzücü olayların çoğu bir dereceye kadar kötü şans yüzündendir					0.823	0.829
kontod3	Yaşamımdaki olayların sonuçlarını şans ve kader değil ben etkilerim					0.774	
Yenilikçilik1	İşleri yapmak için her zaman yeni ve daha iyi yolların olduğuna inanırım					0.896	
Yenilikçilik2	Yeni, ilginç ve hatta çılgın fikirleri bulmakta zorlanmam					0.922	0.941
Yenilikçilik3	Param olmasa de yeni projeler geliştirebilirim					0.923	

Kurgulanan model yapıları arasındaki standardize edilmiş ve edilmemiş katsayılara ait doğrudan ilişkileri içeren bulgular Çizelge 3'te verilmiştir. Model içerisinde performansı içeren maddeler S38 “Son üç yılda işletme performansını arttıran birçok proje gerçekleştirdim”, S37 “Son 3 yılda genel ortalamamın üzerinde bir karlılığa ulaştım” ve S40 “Son üç yılda yeni pazarlar buldum” ifadelerinden elde edilen yanıtlardır.

Bu maddeler 5'li likert tipi ölçekten oluşmuştur. Model bulguları tüm yol katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte gizil değişkenlere ait varyans katsayıları sırasıyla yenilikçilik için 0,943; özgüven 0,333; riske karşı tutum için 0,665 ve kontrol odaklılığı için 0,485 olup, gözlenen değişkenlere ait tüm hata terimleri ile beraber %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan önemlidir.

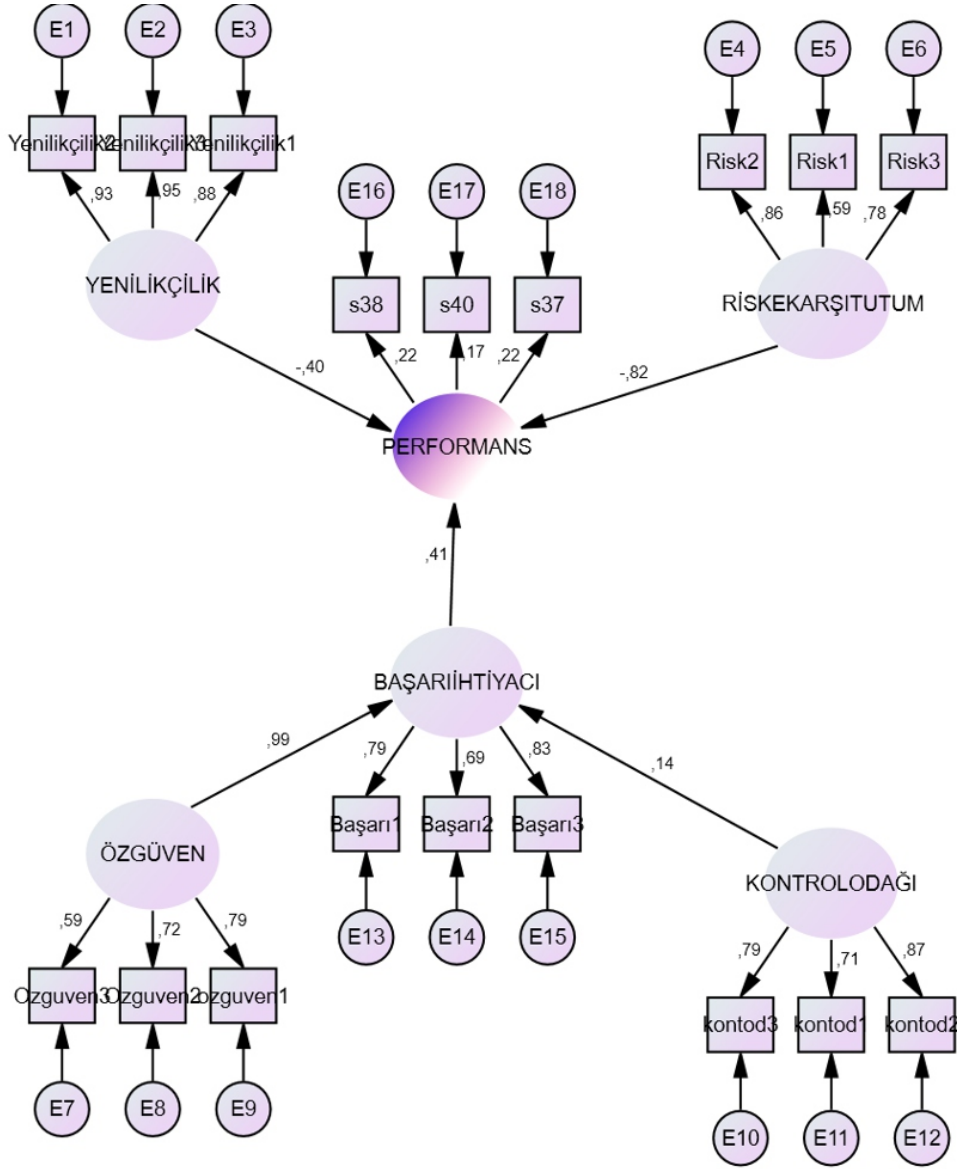
Çizelge 3. Yapısal model katsayıları

Değişken		Katsayı (β)	Standardize (β)	Stan. hata	Önem
Kontrol odağı	=> Başarı ihtiyacı	0.112	0.140	0.035	0.002
Özgüven	=> Başarı ihtiyacı	0.960	0.990	0.066	0.000
Yenilikçilik	=> Performans	-0.128	-0.401	0.062	0.039
Riske karşı tutum	=> Performans	-0.311	-0.820	0.100	0.002
Başarı ihtiyacı	=> Performans	0.226	0.409	0.111	0.041
Yenilikçilik	Yenilikçilik2	1	0.927		
Yenilikçilik	Yenilikçilik3	1.087	0.945	0.040	0.000
Yenilikçilik	Yenilikçilik1	0.899	0.884	0.038	0.000
Riske karşı tutum	Risk2	1	0.86		
Riske karşı tutum	Risk1	0.675	0.586	0.077	0.000
Riske karşı tutum	Risk3	0.969	0.784	0.094	0.000
Özgüven	Özguven1	1	0.794		
Özgüven	Özguven2	0.907	0.725	0.073	0.000
Özgüven	Özguven3	0.760	0.587	0.078	0.000
Başarı ihtiyacı	Başarı3	1	0.833		
Başarı ihtiyacı	Başarı2	0.906	0.685	0.075	0.000
Başarı ihtiyacı	Başarı1	1.041	0.792	0.071	0.000
Kontrol odağı	Kontod2	1	0.869		
Kontrol odağı	Kontod1	0.861	0.712	0.075	0.000
Kontrol odağı	Kontod3	0.837	0.785	0.069	0.000
Performans	S38	1	0.223		
Performans	S40	0.785	0.166	0.378	0.038
Performans	S37	0.980	0.223	0.396	0.013

Yapısal eşitlik modeli bulguları Şekil 3'te verilmiştir. Bu sonuçlar standardize edilmiş katsayılarından elde edilmiştir. Bilgiler hem dolaylı hem de direkt etkileri sunmaktadır. Modelin χ^2 uyum iyiliği istatistiği 4.76 olarak belirlenmiştir. Bu veri modelin kabul edilebilir bir uyum içerisinde olduğunu göstermektedir. Model içerisindeki bağımlı değişken işletme performansdır. Bağımsız değişkenler ise girişimcilik ölçeğinden elde edilen alt boyutlardır. Bunlar sırasıyla çiftçilerin riske, yenilikçiliğe, özgüvenine ve kontrol odaklılığına karşı tutumlarıdır. Diğer bir bağımsız değişken olan başarı ihtiyacı ise modelde aracı değişken olarak kullanılmıştır.

Kurulan modelde riske ve yenilikçiliğe karşı tutum ile performans arasında direkt ilişkiler belirlenmiştir. Buna göre çiftçilerin riske ve yenilikçiliğe karşı tutumları işletme performansı arasında olumsuz etkilemektedir ($\beta = -0.82$; $\beta = -0.40$). Başka bir anlatımla işletme performansı yüksek olan çiftçiler riskten ve yenilik yapmaktan kaçınanlardır. Böylece çalışmanın teori kısmında sunulan H_1 ve H_2 hipotezleri desteklenmiştir.

Öte yandan özgüven ve kontrol odağının işletme performansı ile ilişkisi başarı ihtiyacı üzerinden dolaylı etkilerle belirlenmiştir. İlk etki başarı ihtiyacı ve özgüven arasındadır. Bu etki özgüvenden başarı ihtiyacına doğru ve pozitifdir ($\beta = 0.99$). Özgüven eğiliminin yüksek bir başarı ihtiyacı isteği oluşturduğu gözlemlenmektedir. Çiftçilerini özgüvenin artmasının başarı ihtiyacını olumlu etkilediği ifade edilebilir. Buna göre H_3 hipotezi doğrulanmıştır. İkinci etki başarı ihtiyacı ve kontrol odaklılığı arasındadır. Bu etki pozitif ancak özgüvendeki kadar yüksek değildir ($\beta = 0.14$). Buna göre H_3 hipotezi doğrulanmıştır. Bunun yanı sıra özgüven eğiliminin işletme performansı üzerindeki indirekt etkisi pozitif ve yüksektir ($\beta 0.40 = 0.99 * 0.41$). Buna göre H_6 hipotezi doğrulanmıştır. Ancak kontrol odaklılığın işletme performansı üzerindeki etkisi oldukça düşüktür ($\beta 0.05 = 0.14 * 0.41$). Başarı ihtiyacının işletme performansı üzerindeki etkisi pozitif ve özgüven eğilimin yarattığı etkiye yaklaşıktır ($\beta = 0.41$). Buna göre H_7 hipotezi doğrulanmıştır.



Çizelge 3. Yapısal eşitlik modeli ($\chi^2/SD=642,8/135$)

5.SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırmada Türk çiftçilerinin girişimcilik oryantasyonu ve bunun işletmenin finansal performansı üzerinde yarattığı etkiler üzerinde durulmuştur. Çiftçilerin girişimcilik potansiyelinin firma performansı üzerindeki etkisi hem kırsal politikalar hem de girişimcilik literatürü için önemli bir sorudur (Madsen, 2007). Ancak Türkiye'de yapılan çalışmaların daha çok risk ve riske karşı davranış konusuna odaklanmış (Akçaöz vd., 2006; Çukur vd., 2008; Çetin ve Esengün, 2012) olması ve çiftçiler için girişimci ortayantasyonu konusunda uygulama bulunmayışı bu alanda olası tartışmayı kısıtlamaktadır.

Bu araştırmanın sonuçları, çiftçilerin risk almaya karşı tutumunun ve yenilikçilik eğilimlerinin finansal büyüme performansı üzerinde olumsuz etki yaptığını göstermektedir. Bu bulgu çiftçilerinin yenilikçilik anlayışıyla işletme performansı arasında pozitif ilişki saptayan bazı çalışmalar ile çelişmektedir (Gellynck et al., 2015). Risk ve işletme performansı arasında bulunan negatif güçlü ilişki ise bazı çalışmalarla örtüşürken (Veidal and Flaten, 2014) bazı çalışmalar ile yine çelişmektedir (Grande et al., 2011; Verhees et al., 2011). Ancak tarımsal girişimcilik literatürü, çiftçilerin girişimci oryantasyonu ve becerileri hakkında ülkeye özgü farklı sonuçlar sunabilmektedir (Pindado and Sánchez, 2017).

Türk çiftçilerinin çok azı ürünlerini üretim noktasından tüketim noktasına kadar kendileri getirmektedir. Onlar daha çok üretim aşamasındadır, pazarlama sisteminin daha dışındadır ve örgütlenmeleri oldukça düşüktür. Bu yüzden onlar için düşük maliyetli üretim deseni ve genel mali performans çok önemlidir. Daha iyi finansal performans arayan birçok çiftçi girişimci

olmaktan ziyade yönetim becerilerini kullanmaktadır. Bu yüzden gelirlerini korumak veya artırmak isteyen çiftçiler çiftliğin finansal performansı için risk alma ve yenilikçilik gibi belirsizlik oluşturabilecek girişimcilik özelliklerinden uzak durabilir. Aslında bu iki özelliği kullanmama muhafazakâr bir yönetim tarzının temel özelliğidir (Covin and Slevin 1989). Buna göre bu araştırmanın sonuçları Türk çiftçilerinin muhafazakâr eğilimde işletmelerini büyütebildiğini ortaya koymaktadır. Bu durumun temel nedeni tarımsal işletmelerdeki güçlü aile yapısı, araçlar ve sübvansiyonlar olabilir (Pindado and Sánchez, 2017). Özellikle Türk çiftçileri devlet desteği ve devletin her konuda onları yönlendirmesi gerektiği inancı ile karakterize edilebilir. Bu durum onları daha muhafazakâr eğilimde işletmelerini büyütme sevk edebilir. Dahası Türk tarımında var olan piyasa istikrarsızlıkları risk alan ve yenilikçi yaklaşım sergileyen işletmelerin düşük başarılı veya başarısız işletme performansı sergilemesini sağlıyor olabilir. Bu yüzden tarım politikalarının, yalnızca sektörün dezavantajlarıyla baş etmeye yönelik değil, aynı zamanda ticari aktivitelerin geliştirilmesine yönelik katkı sağlaması gerekmektedir.

Öte yandan çalışmanın diğer bir sonucu çiftçilerde var olan özgüven eğiliminin, kontrol odaklılığının ve başarı ihtiyacının işletmenin finansal performansı üzerinde olumlu katkı yaptığınıdır. Bu bilgi başarılı bir işletme için sadece politik destek süreçlerinin yeterli olmadığını, aynı zamanda psikolojik faktörlerinde önem arz ettiğini göstermektedir. Dolayısıyla genç çiftçilere işyeri açma konusunda sunulan destekler sadece maddi bütçelerle sınırlanmamalıdır. Onların olası girişimcilik karakteristiğinin anket ve eğitim programları ile keşfedilmesi ve buna göre bir bütün destek programının geliştirilmesi, işletmelerdeki başarı olasılığını arttırabilir.

Son olarak gelecek araştırmalara işletmeye yeni kaynak aktarımının girişimci oryantasyonu ve işletme performansı açısından yaratacağı etkilere odaklanması önerilebilir.

Teşekkürler

Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Başkanlığı'na ZRF-17008 No'lu proje kapsamında bu araştırmaya maddi destek verdiklerinden dolayı teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Abitabile, C., Arzeni, A., Solazzo R. 2017. *The internationalization of the Italian organic enterprises*, *New Medit*, 16(3): 47-55.
- Akçaöz, H., Özkan, B., Karadeniz, C. F., & Fert, C. 2006. *Tarımsal üretimde risk kaynakları ve risk stratejileri: Antalya ili örneği*. *Mediterranean Agricultural Sciences*, 19(1), 89-97.
- Alpar, R., 2011. *Uyum Analizi. Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*. Detay Yayın. Ankara. s: 355-380.
- Barbieri, C., & Mshenga, P. M. 2008. *The role of the firm and owner characteristics on the performance of agritourism farms*. *Sociologia ruralis*, 48(2): 166-183.
- Baron, R. A., Tang, J., & Hmieleski, K. M. 2011. *The downside of being 'up': entrepreneurs' dispositional positive affect and firm performance*. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 5(2): 101-119.
- Bergevoet, R. H. M., Ondersteijn, C. J. M., Saatkamp, H. W., Van Woerkum, C. M. J., and Huirne, R. B. M. 2004, *Entrepreneurial behaviour of Dutch dairy farmers under a milk quota system: goals, objectives and attitudes*, *Agricultural Systems*, 80(1): 1-21.
- Chavas, J. P., & Holt, M. T. 1996. *Economic behavior under uncertainty: a joint analysis of risk preferences and technology*. *The Review of Economics and Statistics*, 78(2): 329-335.
- Çetin, İ., & Esengün, K. (2012). *Amasya İlinde Kuru Soğan Yetiştiren İşletmelerin Risk Davranışına Göre Sosyo-Ekonomik Analizi*. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 81-92.
- Çınar, G., Işın, F., & Armağan, G. 2016. *Türkiye'de Tarımsal Ürün İhracatı Yapan Firmaların Risk Tercihi Açısından İncelenmesi*. *JOTAF/Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(1).
- Çınar, G., Işın, F., & Hushmat, A. 2016. *How Managers React to Crisis?: A Planned Behavior Theory Approach*. *The East Asian Journal of Business Management*, 6(4), 5-12.
- Collins, C. J., Hanges, P. J., & Locke, E. A. 2004. *The relationship of achievement motivation to entrepreneurial behavior: A meta-analysis*. *Human performance*, 17(1), 95-117.
- Covin, JG and Slevin, DP. 1989. *Strategic management of small firms in hostile and benign environments*. *Strategic Management Journal*, 10: 75-87.
- Çukur, F., Saner, G., Çukur, T., & Kubilay, U. (2008). *Malatya ilinde kayısı üreticilerinin riskin transferinde tarım sigortasına bakış açılarının değerlendirilmesi: Doğanşehir ilçesi Polat dere köyü örneği*. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 45(2): 103-111
- Fitzsimmons, J. R., & Douglas, E. J. 2011. *Interaction between feasibility and desirability in the formation of entrepreneurial intentions*. *Journal of Business Venturing*, 26(4): 431-440.
- Gellynck, X., Cárdenas, J., Pieniak, Z., & Verbeke, W. 2015. *Association between innovative entrepreneurial orientation, absorptive capacity, and farm business performance*. *Agribusiness*, 31(1): 91-106.
- Grande, J., Madsen, E.L., and Borch, O.J. 2011. *The relationship between resources, entrepreneurial orientation and performance in farm-based ventures*, *Entrepreneurship and Regional Development*, 23(3-4): 89-111.

- Hian Chye Koh, 1996. *Testing hypotheses of entrepreneurial characteristics: A study of Hong Kong MBA students*, *Journal of Managerial Psychology*, 11(3): 12-25.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives*. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1): 1-55.
- Koellinger, P., Minniti, M., & Schade, C. 2007. *I think I can, I think I can: Overconfidence and entrepreneurial behavior*. *Journal of economic psychology*, 28(4): 502-527.
- Lans, T., Seunke, P., & Klerkx, L. 2017. *Agricultural entrepreneurship*. In *Encyclopedia of creativity, invention, innovation and entrepreneurship* Springer New York. (pp. 1-7).
- Lemmerer, A., Zapilko, M., & Menrad, K. 2015. *Senior Management's Influence on New Product Development Projects and Firm Performance in Small and Medium-Sized Food Companies*. *International Food and Agribusiness Management Review*, 18(4): 105-115.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. 2001. *Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle*. *Journal of business venturing*, 16(5): 429-451.
- Madsen, E. L. 2007. *The significance of sustained entrepreneurial orientation on performance of firms—A longitudinal analysis*. *Entrepreneurship and Regional Development*, 19(2): 185-204.
- McElwee, G. 2006. *Farmer's as entrepreneurs: developing competitive skills*”, *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 11(3): 69-75.
- Naldi, L., Nordqvist, M., Sjöberg, K., & Wiklund, J. 2007. *Entrepreneurial orientation, risk taking, and performance in family firms*. *Family Business Review*, 20(1): 33-47.
- Newbold, P. 1995. *Statistics for Business ve Economics*. Prentice-Hall International, New Jersey, 867.
- Pindado, E., & Sánchez, M. 2017. *Researching the entrepreneurial behaviour of new and existing ventures in European agriculture*. *Small Business Economics*: 1-24.
- Rotter, J. B. 1990. *Internal Versus External Control of Reinforcement: A Case History of A Variable*. *American Psychologist*, 45: 489-493.
- Schneider, S. 2005. *Thoughts on agricultural law and the role of the American law association*. *Drake Journal of Agriculture Law*, 10: 1-5
- Shane, S. (2009). *Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy*. *Small business economics*, 33(2): 141-149.
- Stewart, W.H.J., Carland, J.C., Carland, J.W., Watson, W.E. and Sweo, R. 2003. *Entrepreneurial dispositions and goal orientations: a comparative exploration of United States and Russian entrepreneurs*, *Journal of Small Business Management*, 41(1): 27-46
- Strickland, B. R. 1989. *Internal-External Control Expectancies: From Contingency to Creativity*. *American Psychologist*, 44: 1-12.
- Szerb, L., Terjesen, S., & Rappai, G. 2007. *Seeding new ventures—green thumbs and fertile fields: Individual and environmental drivers of informal investment*. *Venture Capital*, 9(4): 257-284.
- Şimşek, Ö. F. 2007. *Yapısal eşitlik modellemesine giriş, temel ilkeler ve lisrel uygulamaları*, Ekinoks yayınları, Ankara, 212 s.
- Veidal, A., & Flaten, O. 2014. *Entrepreneurial orientation and farm business performance: the moderating role of on-farm diversification and location*. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 15(2): 101-112.
- Verhees, F.J.H.M., Kuipers, A., and Klopčic, M. 2011. *Entrepreneurial proclivity and farm performance: the cases of Dutch and Slovenian farmers*, *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 12(3): 169–177
- Vesala, H. T., & Vesala, K. M. 2010. *Entrepreneurs and producers: Identities of Finnish farmers in 2001 and 2006*. *Journal of Rural Studies*, 26(1): 21-30.
- Wiklund, J., & Shepherd, D. 2003. *Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses*. *Strategic management journal*, 24(13): 1307-1314.
- Wiklund, J., & Shepherd, D. 2005. *Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach*. *Journal of business venturing*, 20(1): 71-91.
- Zahra, S. A., & Bogner, W. C. 2000. *Technology strategy and software new ventures' performance: Exploring the moderating effect of the competitive environment*. *Journal of business venturing*, 15(2), 135-173.

Yayın İlkeleri

1. Tarım Ekonomisi Dergisi, Tarım Ekonomisi Derneği'nin hakemli bilimsel yayın organıdır.
2. Dergi altı ayda bir olmak üzere altıncı ve on ikinci aylarda çıkar, iki sayıda bir cilt tamamlanır.
3. Dergide öncelikli olarak araştırmalar ve orijinal nitelikli derlemeler yayınlanabilir.
4. Bir yazının hakem değerlendirilmesine alınabilmesi ve yayınlanabilmesi için daha önce başka bir dergide yayınlanmamış veya başka bir dergiye gönderilmemiş olması ve Yayın Kurulu tarafından yayına uygun görülmesi gereklidir. Sempozyum ve kongrelerde sunulmuş ancak kongre kitabında basılmamış bildiriler değerlendirmeye alınabilir. Yayın Kurulu makalenin konusu ile ilgili iki hakemin (gerektiğinde üçüncü bir hakemin) değerlendirmesini aldıktan sonra yayınlama veya yayınlamama hakkına sahiptir. Gönderilen tüm yazılar yayınlansın ya da yayınlanmasın iade edilmez.
5. Yayımlanan yazılardaki bilimsel içerikler, sonuçlar, yazının etik kurallara uygun olup olmadığının sorumluluğu yazarlara aittir. Tarım Ekonomisi Derneği, editör ve yayın kurulu yayınlanan bilgilerden sorumlu değildir.
6. Derginin yayın dili Türkçedir. Türk Dil Kurumu'nun yayınladığı yeni imla kılavuzu ve Türkçe sözlük esas alınmalıdır. Yayın kurulunun uygun gördüğü İngilizce yazılmış makaleler de değerlendirmeye alınır ve hakemlerin değerlendirmesinden geçtikten sonra her sayıda bir makaleyi geçmemek koşuluyla ve daha geniş bir Türkçe özet sunumuyla basılabilir.
7. Makale ile beraber aşağıda verilen metin posta ya da faks ile gönderilmelidir.

Tarım Ekonomisi Dergisi

Editör Kuruluna,

Aşağıda yazarları görülen başlıklı yazının bütün yayın haklarını Tarım Ekonomisi Dergisi Derneğine verdiğimizi, makalenin orijinal olduğunu, içerdiği bütün görüş ve sonuçlara katıldığımızı, kongre bildirimini (sadece sunum) dışında herhangi bir yerde yayınlanmadığını (Türkçe veya İngilizce) aynı anda başka bir dergiye değerlendirilmek üzere gönderilmediğini, makalenin derginizin yazım kurallarına aynen uyularak hazırlanmış olduğunu bildiririz. Gereği bilgilerinize arz olunur. Tarih.

Tüm yazarların adı soyadı ve e-posta adresleri

Sorumlu Yazar, Adı Soyadı, İmza

Yazım Kuralları

Makale metinleri A4 kağıdına, tek satır aralıklı, her sayfanın tüm marjları 3 cm, her sayfa numaralandırılmış, yazı karakteri Times New Roman 12 punto ve Microsoft Word programında yazılmalıdır.

Makale bilimsel formata uygun olmalıdır. Başlık, Yazar(lar), Özet, Anahtar Kelimeler, İngilizce Başlık, Key Words, Metin (1., 1.1, olmak üzere) ve Kaynaklar olarak sıralanmalıdır.

- Makale başlığı çalışmayı yansıtıcı, açıklayıcı ve öz olmalıdır. Çalışma lisansüstü çalışma, kongrede sunulmuş bir bildiri ise, çalışmayı destekleyen kurumlar var ise yıldız dipnotu ile başlıkta belirtilmelidir.
- Ayrıca başlıkta yazarların adı soyadı, unvanları ve çalıştıkları kurumlar rakam dipnotu ile gösterilmelidir. Ayrıca rakam dipnotu kullanılmamalıdır.
- Özet en fazla 250 kelime olmalı, Türkçe metin sonuna en az üç, en fazla beş anahtar sözcük yazılmalıdır. Özetlerde yazı karakteri on punto olmalıdır.
- İngilizce Makalenin başlığı ve onu takiben özet yazılmalı, İngilizce özetin sonuna Türkçe ile eş anlamlı anahtar sözcükler yazılmalıdır.

- Metin bölümünde paragraf başları bir cm içeriden başlamalı, ilk derecedeki başlıklar büyük harflerle olmalı, ikinci ve daha sonraki başlıklar ilk harf büyük sonrakiler küçük olmalı, tüm başlıklar koyu renk karakterlerden oluşmalıdır.
- Metin bölümünde dip not vermekten kaçınılmalıdır. Açıklama verilmesinin zorunlu olduğu durumlarda, i, ii, iii, ... şeklinde son not verilmelidir.
- Yazılarda rakamsal gösterimlerin standart olması açısından ondalık ayırımlar nokta, binlik ayırımlar virgöl kullanılarak yapılmalıdır.
- Çizelgelerde yazı karakteri dokuz punto altında olmamalıdır. Çizelge başlıkları ilk harfler büyük, diğerleri küçük olacak şekilde ve koyu renk yazılmalıdır. Çizelgelerde gerekli dikey çizgilere yer verilmemelidir. Dergi basımı siyah beyaz yapıldığından çizelge ve şekiller siyah-beyaz formda düzenlenmelidir. Yan çizelgelerden kaçınılmalıdır.
- Çalışmada yararlanılan kaynaklar, metin içinde yazar ve yıl esasına göre verilmelidir. Kaynağın yazar sayısına göre veriliş şekli düzenlenmelidir. (Sönmez, 1964; Sönmez ve Bulgurlu, 1965; Sönmez ve diğ., 1966 gibi. Yabancı kaynaklarda 'and' ve 'et al.' Kullanılmalıdır.) Yazar isimlerinin sadece ilk harfleri büyük olmalıdır. Aynı bilgiye ilişkin kaynak bildirişinde kaynaklar yıl, aynı yıl içinde alfabetik sıraya göre sıralanmalı, aynı yılda aynı yazarların birden fazla çalışması var ise a, b, c şeklinde sıralanarak verilmelidir.
- Kaynaklar listesi yazar soyadına göre alfabetik olarak, madde işaretleri veya numaralandırma olmaksızın sıralanmalıdır. Kaynaklar listesi bir cm asılı (hanging) formda yazılmalıdır. Yazar isimlerinin sadece baş harfleri büyük olmalı ve tüm yazarların ismi yazılmalıdır. Kaynak yazımları aşağıdaki örneğe uygun olmalıdır:

Kaynak makale ise:

Kubaş, A., İnan, İ. H., Hurma, H., Erbay, E. R. 2008. An important role of local people to joining wetland protection and analysis of contingent valuation methods, Journal of Environmental Protection and Ecology, 8(2):352-358.

Kaynak Yüksek Lisans veya Doktora Tezli ise:

Özden, A., 2005. Aydın İli Tarım İşletmelerinde Bitkisel Üretim Faaliyetlerinin Verimliliklerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, s. 127.

Kaynak kitap ise:

Atış, E., 2001. Türkiye'de Arazi Degredasyonu Sorunu ve Bu Sorunun Çözümüne Yönelik Politikalar. Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayın No:213, Ankara.

Kaynak sempozyum veya kongre bildirisi ise:

Bektaş, Z. K., Atış, E., Günden, C., Gündoğdu, H. 2004. Sulama sisteminin çevresel etkilerinin Menemen örneğinde incelenmesi, Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül 2004, Tokat, s.676-682.