



Tarım Ekonomisi Dergisi

Tarım Ekonomisi Derneği
Turkish Agricultural Economics Association

ISSN 1303-0183

Turkish Journal of Agricultural Economics

Cilt/Volume 21

Sayı/Number 1

Haziran/June 2015

Sayı/Number 2

Aralık/December 2015



Tarım Ekonomisi Dergisi TUBİTAK-ULAKBİM Sosyal ve Beşeri Bilimler - Yaşam Bilimleri Veri Tabanlarında ve EBSCO Business Source Complete Uluslararası Alan İndeksinde 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.

EDİTÖR ADRESİ / EDITOR 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

OCAK-2016

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

TARIM EKONOMİSİ DERGİSİ
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS

Cilt / Volume 21 Sayı / Number 1 Haziran / June 2015

Cilt / Volume 21 Sayı / Number 2 Aralık / December 2015

YAYINLAYAN / PUBLISHED BY

Tarım Ekonomisi Derneği / İZMİR-TURKEY

EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN

İDARİ ASİSTAN / EXECUTIVE ASSISTANT

Arş.Gör. Duran GÜLER

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Hakkı İnan
Prof. Dr. Tayfun Özkaya
Prof. Dr. Haydar Şengül
Prof. Dr. Emine Olhan
Prof. Dr. Gamze Saner
Prof. Dr. Cennet Oğuz
Prof. Dr. İbrahim Yılmaz
Doç. Dr. Kürşat Demiryürek

BİLİMSEL HAKEM KURULU / REFEREES OF THIS ISSUE

Prof. Dr. M.Necat ÖREN
Prof. Dr. A.Zafer GÜRLER
Prof. Dr. Gamze SANER
Prof. Dr. Ferruh İŞİN
Prof. Dr. Bülent GÜLÇUBUK
Prof. Dr. Mevhibe ALBAYRAK
Prof. Dr. Erdoğan GÜNEŞ
Prof. Dr. Nuray KIZILASLAN
Prof. Dr. Meral UZUNÖZ
Doç. Dr. Ayşe UZMAY
Doç. Dr. Sema GÜN
Doç. Dr. Berna TÜRKEKUL
Doç. Dr. Hacer ÇELİK
Doç. Dr. Ferit ÇOBANOĞLU
Doç. Dr. Murat CANKURT
Doç. Dr. Handan VURUŞ AKÇAÖZ
Doç. Dr. Hakan ADANACIOĞLU
Doç. Dr. Renan TUNALIOĞLU
Doç. Dr. Emine İKİKAT TÜMER
Yrd. Doç. Dr. İ.Bülent GÜRBÜZ
Yrd. Doç. Dr. Tuna ALEMDAR
Yrd. Doç. Dr. Tamer İŞGIN
Yrd. Doç. Dr. Günay GÜNGÖR
Yrd. Doç. Dr. Harun HURMA
Yrd. Doç. Dr. Sümeyra GAZEL

TARIM EKONOMİSİ DERGİSİ
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Cilt / Volume 21 Sayı / Number 1 Haziran / June 2015

Su Ürünleri Endüstrisindeki Firmaların Etkinlik ve Verimliliklerini Belirleyen Faktörlerin TR22 Bölgesi için Analizi The Analysis of the Determinants of Efficiency and Productivity of Firms in Fisheries Industry in TR22 Region <i>İsmail SEKİ, Mehmet AKBULUT</i>	1
Farklı Eşdeğerlik Ölçeklerine Göre Temel Yoksulluk Göstergelerinin Değişimi: Türkiye Örneği According to Different Equivalence Scales, Change of Basic Poverty Indicators: The Case of Turkey <i>Burak ÖZTORNACI, Alper DEMİRDÖĞEN</i>	7
Denizli İlinde Mevcut Tarımsal Durum ve Kırsal Kalkınmaya Bakış Açısından İncelenmesi Investigation of the current situation in Denizli Agricultural and Rural Development in the Perspective <i>Okan AKIN</i>	17
Fındık Yetiştiren Üreticilerin Bitkisel Ürün Sigortası Uygulamalarına Yönelik Yaklaşımı: Ordu ve Trabzon İlleri Örneği Approach of Crop Insurance Applications of Hazelnut Farmers: The Sample of Ordu and Trabzon Province <i>Erdal SIRAY, Ahmet GÖĞÜS, Fatih ÖZDEMİR, Murat SAYILI, Atila ALTINTAŞ, Gülçin ALTINTAŞ</i>	27
Gıda Güvencesi ve Gıda Güvenliği: Kavramsal Çerçeve, Gelişmeler ve Türkiye Food Security and Food Safety : Conceptual Framework, Developments and Turkey <i>Gökçe KOÇ, Ayşe UZMAY</i>	39

Cilt / Volume 21 Sayı / Number 2 Aralık / December 2015

Küresel Gıda Güvencesi Endeksi Kapsamında Türkiye'nin Değerlendirilmesi Assessment of Turkey with Regards to Global Food Security Index <i>Ersin DAĞDUR, Emine OLHAN</i>	49
Türkiye'de Tarımsal Ürün İhracatı Yapan Firmaların Bilgi Düzeyi Açısından İncelenmesi Analysis of the Firms that Exported Agricultural Product in Turkey in Terms of Cognition Level <i>Gökhan ÇINAR, Ferruh IŞIN, Göksel ARMAĞAN</i>	63
Devlet Desteklemelerinden Faydalanan Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Üretim Değerini Etkileyen Faktörlerin Analizi Erzurum, Erzincan, Bayburt İlleri Örneği Analysis of The Factors Affecting the Production Rates of Dairy Livestock Facilities Benefiting From Governmental Financial Supports and Incentives: The Sample of Erzurum, Erzincan, Bayburt Provinces <i>Emine AŞKAN, Vedat DAĞDEMİR</i>	69
Sivri Biber Üretiminde Girdi Kullanım Etkinliğinin Analizi: İzmir Örneği Analysis of Input Use Efficiency in Green Pepper Production: A Case Study for Izmir Province <i>Cansu BAŞARAN, Sait ENGİNDENİZ</i>	77

SU ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNDEKİ FİRMALARIN ETKİNLİK VE VERİMLİLİKLERİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLERİN TR22 BÖLGESİ İÇİN ANALİZİ*

İsmail SEKİ¹, Mehmet AKBULUT²

Özet

Ekonomi yazınında son yıllarda adından daha sık söz ettiren bölgesel kalkınma perspektifinden bakıldığında, su ürünleri endüstrisi özellikle de doğal potansiyeli olan bölgeler açısından bölgesel kalkınmanın anahtar sektörü olması bakımından oldukça önemlidir. Su ürünleri sektörü gelir yaratma, istihdamı artırma ve gıda güvenliği bakımından önemli olmasının yanında önemli bir ihracat kalemi olarak da döviz geliri elde etme bakımından da önemli bir sektördür. Çalışmanın amacı TR22 bölgesi için bölgesel kalkınma bakımından lokomotif sektör olma potansiyeline sahip olan su ürünleri endüstrisine dâhil olan öncü firmaların etkinlik ve verimliliklerini karşılaştırmaktır. Söz konusu amaca ulaşmak için sektördeki seçilmiş firmalar üzerinde veri zarflama analizi uygulanmış ve Malmquist verimlilik endeksi hesaplanmıştır. Çalışmanın en dikkat çekici sonuçlarından birisi TR22 bölgesindeki firmaların teknik etkinliklerinin düşük olmasıdır. Bu durum sektörde yapısal sorunlar olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer bir dikkat çekici durum ise yapısal sorunlara rağmen firmaların teknolojiyi iyi kullanmaları sonucu toplam faktör verimliliklerini dolayısıyla da rekabet güçlerini artırmalarıdır.

Anahtar Kelimeler: Su Ürünleri, Etkinlik, Verimlilik, Veri Zarflama Analizi.

The Analysis of the Determinants of Efficiency and Productivity of Firms in Fisheries Industry in TR22 Region

Abstract

Regional development approach is a rising value in economic literature in recent years. In regional development view, fishery industry is a key sector for regional development especially in regions that have natural potential. Fishery industry is important for generating income, increasing employment and safety food production. Also this industry is an important export item for getting foreign exchange. The aim of the study is to compare the efficiency and productivity levels of the firms in fishery industry which has the potential of being leader sector for regional development of TR22 region. To get the aim data envelopment analysis applied and Malmquist productivity index is calculated for selected firms. One of the important results of the study is that technical efficiencies of the firms in TR22 region are very low. It is a result of some important structural problems. Another important result of the study is that although there are structural problems, the total factor productivities of the firms are increasing. These increases in total factor productivities are the result of technological improvement. The competitiveness of the sector increases as the total factor productivity increases.

Key Words: Fisheries Industry, Efficiency, Productivity, Data Envelopment Analysis.

1. GİRİŞ

Tarım sektörü gerek sürdürülebilir gıda ve sanayiye hammadde temini gerekse istihdama olan büyük katkısı nedeniyle stratejik sektörlerin başında gelmektedir. Tarım sektörünün alt sektörleri içerisinde su ürünleri sektörü önemli bir gelir ve istihdam kaynağıdır. Su ürünleri sektörü üretim kapasitesi ve istihdam seviyesi bakımından özellikle son otuz yılda yakaladığı hızlı artış trendi ile dikkatleri çekmektedir.

FAO verilerine göre sektör 1980 yılından itibaren yıllık ortalama % 3,6'lık bir artış yakalamıştır (FAO, 2010). Sektörde son yıllarda meydana gelen üretim artışı sektörün mevcut potansiyelini ortaya koyması açısından önemlidir. Buna göre tüm dünyadaki üretimin 1997 yılında avcılıktan elde edilen miktarı 84 milyon ton iken bu miktar 2001 yılında 94 milyon tona, 2004 yılında 134 milyon tona 2008 yılında 142 milyon tona ve son olarak 2009 yılında ise 145 milyon tona ulaşmıştır (Karakaş ve Türkoğlu, 2005; FAO, 2010).

* Bu çalışmada kullanılan veriler Güney Marmara Kalkınma Ajansı tarafından desteklenmiş olan “Çanakkale ve Balıkesir İlleri için Su Ürünleri Endüstrisine Dayalı Bölgesel Kalkınma Modeli” başlıklı projeden elde edilmiştir.

¹ Yard. Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.

² Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Fakültesi, Temel Bilimler Bölümü.

Bu artış beraberinde büyük bir istihdam artışını da getirmektedir. Su ürünlerindeki istihdam artış oranı dünya nüfusu artış hızından ve tarım sektörüne ait diğer alt sektörlerdeki istihdam artış hızından daha fazladır (FAO, 2010). Bu da söz konusu sektörün özellikle işsizlikle mücadelede etkin bir politika aracı olarak kullanılabilmesinin bir göstergesidir.

Su ürünleri sektörü gelir yaratma, istihdamı artırma ve gıda güvenliği bakımından önemli olmasının yanında önemli bir ihracat kalemi olarak da döviz geliri elde etme bakımından önemli bir sektördür. Tüm dünyada 2008 yılındaki tarımsal ihracatın %10'luk bölümü su ürünleri endüstrisine aittir. 2008 yılındaki su ürünleri ihracatı 2007 yılına göre %9 oranında artmıştır. Bu ihracat kalemindeki artış 2006 – 2008 döneminde %11, 1998 – 2008 döneminde ise %50 oranında gerçekleşmiştir (FAO, 2010).

Ekonomi yazınında son yıllarda adından daha sık söz ettiren bölgesel kalkınma perspektifinden bakıldığında, su ürünleri endüstrisi özellikle de doğal potansiyeli olan bölgeler açısından bölgesel kalkınmanın anahtar sektörü olması bakımından oldukça önemlidir. Bu bakımdan çalışmanın temel amacı Çanakkale ve Balıkesir illerinden oluşan TR22 bölgesinde bulunan su ürünleri endüstrisindeki firmaların etkinlik ve verimliliklerinin karşılaştırılması ve bu karşılaştırma sonucunda söz konusu sektördeki aksaklıkları giderici, bununla beraber mevcut durumu iyileştirici ekonomi politikalarının belirlenerek sektörün bölgesel kalkınmada lokomotif sektör olmasına yardımcı olacak yaklaşımların ortaya konmasıdır.

Bu amaç doğrultusunda çalışmanın ikinci bölümünde materyal ve metot açıklanacak; üçüncü bölümünde bulgular analiz edilecek; dördüncü olarak da politika önerilerinin yer alacağı tartışma bölümüne yer verilecektir.

2. MATERYAL

Çalışmada kullanılacak materyalin elde edileceği bölge Çanakkale ve Balıkesir illerinden oluşan TR22 bölgesidir (3). Çalışmada söz konusu illerdeki su ürünleri endüstrisi içerisinde faaliyet gösteren toplam 14 firmaya 45 soruluk anket yüz yüze görüşme yoluyla uygulanmış ve bu anketleri eksiksiz dolduran beş firmaya ilişkin 2007 – 2011 yıllarını kapsayan veriler kullanılarak, doğrusal olmayan yöntemlerle analiz yapılmıştır.

Çalışmada uygulanan anket ile firmaların üretim fonksiyonlarının bileşenleri olan üretim (ton), sermaye (bin TL) ve emek (adet) miktarları elde edilmiştir. Ancak firma yetkililerinin verdiği cevaplardaki özellikle sermaye miktarına ilişkin eksik bilgiler veri kısıtımızı oluşturmuştur. Söz konusu yıllar için üretim fonksiyonu

bileşenleri eksiksiz olarak beş firma için derlenebilmiştir. Söz konusu beş firma sektörün üretim hacmi olarak yaklaşık %20 sine, istihdam bakımından ise yaklaşık %34'üne tekabül etmektedir.

Ancak şirketlerin ticari mahremiyeti göz önüne alınarak şirket isimlerine makalede yer verilmemiş bunun yerine şirketlere numaralar verilmek suretiyle analiz gerçekleştirilmiştir.

3. METOT*

3.1. Veri Zarflama Analizi

Bu çalışmada, teknik etkinlik ve toplam faktör verimliliğindeki değişmelerin ölçümünde veri zarflama analizi ve Malmquist verimlilik endeksi yöntemleri kullanılmıştır. Veri zarflama analizi ilk olarak Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından tanıtılmıştır. Charnes ve diğerleri, üretim teknolojisi üzerine herhangi bir sınırlama koymaksızın en iyi üretim eğrisini oluşturmak için bu yöntemi ileri sürmüşlerdir. VZA, merkezi eğilimlerden ziyade sınırlara yönelen bir metodolojidir. Veri merkezine en iyi uyumu sağlayacak regresyon düzlemi yerine, gözlemlenen uç verileri kavrayacak doğrusal mantıklı bir yüzeyin oluşturulmasını içerir. Veri zarflama analizinin temel özelliği, onun genel olmasıdır. Her bir girdi ve çıktı için referans teknoloji düzeyleri, her bir girdi ve çıktı üzerindeki örnek gözlemlerin doğrusal birleşimleriyle tanımlanır. VZA fonksiyonel form hakkında herhangi bir varsayım gerektirmez. Firmanın etkinliği tüm karar verici diğer firmalara nispetle ölçülür. Tüm karar verici birimler ise etkin sınırdaki veya onun altında yer alırlar. Veri zarflama analizi hem ölçeğe göre sabit getiri (CRS) hem de değişen getiri (VRS) varsayımı altında kullanılabilir. Yine, bu yöntem hem veri girdi ile en fazla çıktıyı elde etme (output-oriented/çıktı yaklaşımı) hem de veri çıktıyı en az girdi ile elde etme (input-oriented/girdi yaklaşımı) yaklaşımlarına göre etkinlik ölçümünü yapar. Bu yaklaşımlardan veri çıktıyı en az girdi kullanımı ile elde etme yaklaşımı, veri üretim miktarlarını azaltmaksızın üretimde kullanılan girdi miktarlarının oransal olarak ne kadar azaltılabileceğini belirlemeye çalışır. Öte yandan, veri girdi ile en fazla çıktıyı elde etme yaklaşımı ise veri girdi setini değiştirmeksizin üretim miktarlarının oransal olarak ne kadar arttırılabileceği üzerinde durur. Ancak, ölçeğe göre sabit getiri olduğunda her iki ölçüm aynı sonuçları verir (Deliktaş, 2002; Tarım, 2001; Kök ve diğ., 2004; Seki, 2008; Seki, 2011).

Çalışmada girdi olarak firmaların sermaye ve emek miktarları kullanılırken çıktı olarak da üretim miktarları kullanılmıştır. Hesaplamalarda ölçeğe göre sabit getiri

* Metot bölümü Deliktaş (2002) esas alınarak hazırlanmıştır.

altında çıktı odaklı yaklaşım kullanılmıştır. Girdi ve çıktıya göre firmaların etkinlik değerlerinde bir değişiklik olmadığı için ölçeğe göre sabit getiri olduğu görülmüştür. “Çıktıya yönelik modeller girdileri sabit tutarak çıktılarının ne oranda artırılması gerektiğini incelemektedirler” (Kaynar ve diğ., 2005). Firma girdilerinin gerek doğal koşullar gerekse de maliyetler dolayısı ile kısa dönemde artırılması çok da mümkün değildir. Bu bakımdan firmaların girdileri sabitken çıktılarını artırma kapasitelerinin belirlenmesi sektör özellikleri göz önüne alındığında daha gerçekçi bir yaklaşım sunmaktadır.

Etkinliği ölçmede oran (rasyo) tekniğini kullanan VZA parametrik olmayan bir yöntemdir. Bu yöntemde, her bir firma veya endüstri için tüm çıktılarının tüm girdilere olan oranı u^y_i / v^x_i elde edilir (Deliktaş, 2002; Coelli ve diğ., 2005).

3.2. Malmquist toplam faktör verimliliği endeksi

Malmquist (1953) tarafından geliştirilen uzaklık fonksiyonlarına dayalı olarak ifade edilen bu endeks, her bir veri noktasının ortak teknolojiye göre nispi uzaklık oranlarını hesaplayarak, iki veri noktası arasındaki toplam faktör verimliliğindeki değişmeyi ölçer.

Uzaklık fonksiyonu kâr maksimizasyonu veya maliyet minimizasyonu gibi herhangi bir davranışsal varsayımı gerektirmeksizin birden fazla çıktı ve girdinin söz konusu olduğu durumlarda üretim teknolojisini belirleyebilmektedir. Uzaklık fonksiyonları, hem girdi eksenli hem de çıktı eksenli uzaklık fonksiyonları olarak ele alınabilir (Fare ve diğ., 1994; Tarım, 2001; Coelli ve diğ., 2005).

4. BULGULAR

Veri zarflama ve Malmquist toplam faktör verimliliği endeksi yöntemleri uygulanarak, firmalara ilişkin teknik etkinlik ve teknik etkinlikteki değişme, teknolojik değişme ve toplam faktör verimliliğindeki değişme endeksleri hesaplanmıştır. Bu endekslerin hesaplanmasında Coelli (1996) tarafından yazılan DEAP 2.1 bilgisayar programının geliştirilmiş versiyonu olan DEAP – XP kullanılmıştır. Firmaların performanslarını karşılaştırmada ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında elde edilen teknik etkinlik ve toplam faktör verimliliği endeksleri kullanılmıştır.

4.1. Teknik etkinlik

Teknik etkinlik endekslerinin (TE) hesaplanmasında doğrusal programlama teknikleri kullanılarak, firmalara ilişkin girdi-çıkıtı gözlemlerinden üretim için etkin (referans) sınırlar oluşturulmuş ve firmalar bu etkin sınırlarla karşılaştırılmıştır (Seki, 2008; Seki, 2011). Hesaplanan teknik etkinlik değerinin

bire eşit olması o firmada tam teknik etkinliği veya o firmaların tam üretim sınırı üzerinde olduğunu ifade ederken, birden küçük olması ise etkinsizlik durumunu ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, etkinsizlik düzeyi = $1 - TE$ 'dir.

Teknik etkinlik veya etkinsizlik endeksi aynı zamanda, üretim faktörlerinin kullanım performanslarını da yansıtmaktadır. Yani, ölçülen teknik etkinlik değeri ile tam teknik etkinlik değeri arasındaki fark ($1-TE$), üretim faktörlerinin etkinsiz kullanım oranlarını ifade etmektedir. Bu endeksin birden küçük olması, mevcut teknoloji altında veri girdilerle en yüksek çıktının üretilmediğini veya fiili çıktının oransal olarak daha az girdilerle üretilbileceğini ve bu durum da üretim faktörlerinin oransal olarak atıl kaldığını ifade etmektedir. Üretim faktörlerinin daha büyük oranlarda atıl kalması o firma için daha düşük performans anlamına gelmektedir.

Çizelge 4.1'de firmalar itibarıyla Ölçeğe Göre Sabit Getiri (ÖSG) Varsayımı Altında Teknik Etkinlik Endeksleri verilmektedir. Buna göre;

- 2007 – 2011 dönemi itibarıyla yıllık ortalama tam etkinliğe sahip olan firmalar ikinci ve dördüncü firmalardır. Bu firmalar tüm yıllar itibarıyla en iyi üretim sınırını belirleyen firmalar veya başka bir deyişle referans firmalardır. Birinci, üçüncü ve beşinci firmalar söz konusu dönemde tam etkinliğe ulaşamamışlar yani en iyi üretim sınırını belirlemede hiç pay sahibi olamamışlardır. Ayrıca üçüncü firma teknik etkinlik bakımından en düşük firma olarak dikkat çekmektedir.
- Tüm firmaların yıllık ortalama teknik etkinlik endeksleri incelendiğinde 2011 döneminde firmaların teknik etkinliklerinin diğer dönemlere göre en düşük seviyede gerçekleştiği görülmektedir. Teknik etkinliklerin en yüksek seviyede gerçekleştiği yıl ise 2007 yılı olmuştur.
- Dönemler itibarıyla minimum teknik etkinliğe sahip firmalar incelendiğinde şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır: Söz konusu dönemde her yıl için üçüncü firma en düşük etkinlik seviyesine sahip firma olmuştur. İkinci ve dördüncü firmalar ise söz konusu dönemde her yıl için en yüksek etkinlik seviyesine sahip firmalar olmuşlardır.
- Seçilen firmaların söz konusu dönemde teknik etkinlikleri ortalaması 0.434 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuç göstermektedir ki söz konusu dönemde sektördeki firmalar ellerindeki üretim faktörlerini doğru olarak kullanamamaktadırlar.

Çizelge 4.1: Ölçeğe göre sabit getiri (ÖSG) varsayımı altında teknik etkinlik endeksleri

Firma/Yıl	2007	2008	2009	2010	2011	Ortalama
Firma 1	0.215	0.050	0.086	0.087	0.058	0.099
Firma 2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Firma 3	0.079	0.012	0.018	0.018	0.011	0.028
Firma 4	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Firma 5	0.104	0.026	0.026	0.036	0.015	0.041
Ortalama	0.480	0.418	0.426	0.428	0.417	0.434

Kaynak: Yazarların hesaplamaları.

Çizelge 4.2: Firma Ortalamalarının Malmquist Endeks Özeti*

Firma	ED	TD	SED	ÖED	TFVD
Firma 1	0.719	1.712	0.751	0.958	1.231
Firma 2	1.000	1.253	1.000	1.000	1.253
Firma 3	0.606	1.423	0.328	1.849	0.863
Firma 4	1.000	1.905	1.000	1.000	1.905
Firma 5	0.619	1.621	0.705	0.878	1.003
Ortalama**	0.770	1.566	0.704	1.092	1.205

Kaynak: Yazarların hesaplamaları.

*ED: Teknik Etkinlikteki Değişme, TD: Teknolojik Değişme,

SED: Pür (saf) etkinlikteki değişme,

ÖED: Ölçek Etkinliğindeki Değişme,

TFVD: Toplam Faktör Verimliliğindeki Değişme.

** Malmquist endeks ortalamaları geometrik ortalamalardır.

4.2. Toplam faktör verimliliğindeki değişme

Toplam faktör verimliliğindeki değişme (TFVD) endeksinin birden büyük olması toplam faktör verimliliğindeki (TFV) artışı (büyüme) ve bu endeksin birden küçük olması TFV'ndeki azalmayı ifade etmektedir. Yine toplam faktör verimliliği bileşenlerinden teknik etkinlikteki değişme (ED) ve teknolojik değişme (TD) endekslerinin birden büyük olması teknik etkinlik ve teknoloji ilerlemeyi ifade ederken, birden küçük olmaları gerilemeyi ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, ED endeksinin birden büyük olması işletmenin üretim sınırını yakalama etkisini (catching-up effect) ve TD endeksinin birden büyük olması üretim sınırının yukarı kaymasını ifade etmektedir. Öte yandan, ED ise kendi içerisinde pür (saf) etkinlikteki değişme (SED) ve ölçek etkinliğindeki değişme (ÖED) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Ölçek etkinliği işletmenin uygun ölçekte üretim yapma başarısını göstermektedir. Malmquist toplam faktör verimliliği endeksinin bu unsurlara ayrışması, toplam faktör verimliliğindeki artışın ana kaynaklarının tespit edilmesinde önem arz etmektedir (6).

Çizelge 4.2'de görüldüğü gibi 5 firma için 2007–2011 dönemi yıllık ortalama etkinlikteki değişme endeksi 0.770 olarak ölçülmüştür. Yani genel olarak teknik etkinlikte (ED) bir gerileme söz konusudur. Bu gerilemede saf etkinlikte (SED) meydana gelen düşüşün ölçek etkinliğinde (ÖED) meydana gelen ilerlemeden

daha fazla olması etkili olmuştur. 2007 – 2011 döneminde tüm firmalar için teknolojik değişme endeksi (TD) %56.6 oranında artarken, toplam faktör verimliliği (TFVD) %20.5 oranında yükselmiştir. Toplam faktör verimliliğindeki bu artışın nedeni teknolojik değişimdeki artıştır. Bu artış teknik etkinlikteki azalıştan daha fazla olduğu için sonuç olarak toplam faktör verimliliği artmıştır. Bir başka deyişle toplam faktör verimliliğindeki ortalama yıllık büyümenin nedeni teknik etkinlikte meydana gelen değişme değil, teknolojik ilerlemedir.

Diğer taraftan firmalar tek tek ele alındığında birinci, üçüncü ve beşinci firmaların ED endeksinin birden küçük olduğu görülmektedir. Yani söz konusu firmalar, referans firmalar olan ikinci ve dördüncü firmalar tarafından tayin edilen en iyi üretim sınırını yakalamada (catch-up) başarılı olamamıştır. Teknik etkinlikteki değişme endeksine göre ilgili dönemde en fazla etkisizliğe maruz kalan firma üçüncü firma olmuştur (ED=0.606). Yıllık ortalama teknik etkinlik düzeyinde değişme olmayan firmalar ikinci ve dördüncü firmalar olmuştur. Zaten söz konusu firmalar yüksek üretim performansına sahip (referans) firmalardır.

Teknolojik değişme endeksine göre 2007 – 2011 döneminde en fazla teknolojik ilerleme sağlayan firma dördüncü firma olmuştur. Onu sırasıyla birinci, beşinci, üçüncü ve ikinci firmalar izlemiştir. Bu dönemde tüm firmalar teknolojik ilerleme göstermişlerdir. İlgili

dönemde tüm firmalar itibariyle yıllık ortalama teknolojik değişme endeksi 1.566 ve toplam faktör verimliliğindeki değişme endeksi de 1.205 olarak ölçülmüştür. Diğer bir ifadeyle, 2007– 2011 döneminde seçilmiş firmalar yıllık ortalama %56.6'lık bir teknolojik ilerleme gösterirlerken, teknik etkinlikte %23'lük gerileme göstermişlerdir. Sonuç olarak da toplam faktör verimliliğinde yıllık ortalama %20.5'lik bir artış olmuştur.

Teknolojik değişme endeksinin birden büyük olması (TD=1.566) ilgili dönemde en iyi üretim sınırının yukarı doğru kaydığını yani teknolojik gelişme yaşandığını göstermektedir.

Toplam faktör verimliliği açısından firmalar değerlendirildiğinde yıllık ortalama toplam faktör verimliliğinde en fazla artış olan firma (TFVD=1.905) ile dördüncü firma olmuştur. Bu firmayı sırasıyla ikinci, birinci, beşinci ve üçüncü firmalar izlemektedir. Toplam faktör verimliliğindeki değişme göz önüne alındığında sadece üçüncü firmada gerileme gözlenmiştir. Üçüncü firmadaki bu gerilemenin nedeni teknik etkinlikteki gerilemenin teknolojik ilerlemeden daha baskın olmasıdır. Genel olarak firmalara ilişkin TFVD'deki artışın kaynağının TD'deki ilerleme olduğu görülmektedir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Ampirik analizden elde edilen sektöre ilişkin genel sonuçlar şöyle özetlenebilir:

- Sektördeki firmaların söz konusu dönemdeki teknik etkinlik ortalamaları birin altındadır. Yani sektördeki firmalar kaynaklarını etkin kullanamamaktadırlar. Söz konusu bu etkinsizliği gidermek için yapısal önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu durumda firmaların girdilerini artırma yönünde politikalar izlemeleri rasyonel bir tutum olmayacaktır.
- Sektördeki etkinsizliğe rağmen sektördeki firmaların TFVD değeri birden büyüktür. Yani söz konusu dönemde sektörde verimlilik artışı ve buna bağlı olarak da rekabet gücünde bir ilerleme gözlenmiştir. Bunun nedeni ise etkinlikteki gerilemeye rağmen bu gerilemeyi eleme eden ve bu gerileme oranından mutlak olarak daha büyük oranda gerçekleşen teknolojik değişmedir.

Kaynaklar

Charnes, A., Cooper, W., Rhodes, E. 1978. Measuring the efficiency of decision making units, *European journal of operational research*, 2: 429 – 444.

Coelli, T.J. 1996. A guide to DEAP version 2.1: A data envelopment analysis (Computer) program, CEPA working paper, No. 96/8, Department of Econometrics, University of New England, Armidale NSW Australia.

Bir başka deyişle su ürünleri sektöründeki verimlilik artışının nedeni teknolojik ilerlemedir.

Yapılan analize göre sektörün rekabet gücünü artırma ve bölgesel kalkınma için lokomotif sektör olma yolundaki en önemli etken sektörün işleyişinde ortaya çıkan etkinsizlik durumudur. Yapılan anket çalışması ışığında çözüme kavuşturulması gereken yapısal sorunlar şöyle belirlenmiştir:

- Kurumsallaşma ve yöneticilerin eğitim seviyelerindeki eksiklikler
- Pazarlama konusundaki eksiklikler
- Kredi ve teşviklerden yararlanmadaki eksiklikler

Anket yapılan işletmelerin tamamı işletme sahibi tarafından yönetilmektedir. Bu yöneticilerin eğitim durumu incelendiğinde %31'inin ilköğretim, %13'ünün ortaokul, %37'sinin lise ve %19'ununda üniversite mezunu olduğu görülmektedir.

Anket uygulanan işletmelerin %70'i pazarlama sorunu olmadığını, pazar araştırması yaptığını ifade ederken bu işletmelerin sadece %30'u profesyonel pazarlama elemanı çalıştırdığını belirtmiştir. Pazarlama sorunu olduğunu ifade eden işletmelerin pazarlamada karşılaştıkları yaygın sorunun ne olduğu sorulduğunda üreticilerin %38'i ürünlerini uygun fiyata satamadığını, %25'i maliyetlerin yüksek olduğunu, %12'si ihracat yapamadığını, %12'si iç pazarda satamadığını, %13'ü ise standartlarının uygun olmadığını belirtmiştir.

Firmaların sadece %40'ı kredi ve teşviklerden faydalandığını %60'ise herhangi bir destek ve teşvik almadığını belirtmiştir. Yine proje yapma konusunda destek alıp almadığına yönelik sorulara verilen cevaba göre ise üreticilerin sadece %20'si proje desteği aldığını belirtmiş, %80'i ise herhangi bir proje desteği olmadığını ifade etmiştir.

Söz konusu bu yapısal sorunlara çözüm bulmak adına gerek sektör içerisinde gerekse sektör ile üniversite işbirliğini artıracak yönetim mekanizmalarının oluşturulması gerekmektedir. Söz konusu yönetim mekanizmaları ve Sanayi – Üniversite – Devlet işbirliği sayesinde sektörün etkinliği artırılabilir. Etkinliği artırılmış bir su ürünleri sektörü ise TR22 bölgesi için ekonomik kalkınmada lokomotif sektörlerden biri haline gelebilir.

Coelli, T.J., Prasada, R.D.S, O'Donnell, C. J., Battese, G. E. 2005. *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Second Edition, Springer Publications, New York, ABD.

Deliktaş, E. 2002. Efficiency and total factor productivity analysis in Turkish manufacturing industry. *METU journal of development*, 29: 247 – 284.

- FAO, 2010. The State of World Fisheries and Aquaculture, FAO, Rome, Italy.
- Färe, R., Grosskopf, S., Norris, M. ve Zhang, Z. 1994. Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries, American economic review, 84: 66-83.
- Karakaş, H. H. ve Türkoğlu, H. 2005. Su ürünlerinin dünyada ve Türkiye'deki durumu, *HR. Ü. Z. F. Dergisi*, 9(3): 21 – 28.
- Kaynar, O, Zontul, M. ve Bircan, H. 2005. Veri zarflama analizi ile OECD ülkelerinin telekomünikasyon sektörlerinin etkinliğinin ölçülmesi, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1): 37 – 57.
- Kök, R. ve Deliktaş, E. 2003. Endüstri İktisadında Verimlilik Ölçme ve Strateji Geliştirme Teknikleri, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, İzmir.
- Kök, R., Deliktaş, E. ve Karaçuka, M. 2004. Türkiye Cumhuriyeti'nin yüzüncü yılına hazırlanırken: Temel dönüşümleri açıklayananalitik yaklaşımlar ve küreselleşmeden beklentiler, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisat Bölümü Çalışma Tebliği, No: 04/01.
- Malmquist, S. 1953. Index numbers and indifference curves, *Trabajos de estatistica*, 4(1): 209 – 242.
- Seki, 2008. The importance of ICT for the knowledge economy: A total factor productivity analysis for selected OECD countries, International Conference on Emerging Economic Issues in a Globalizing World, İzmir, 2008.
- Seki, 2011. Rekabet gücünün ölçülmesinde ulusal yenilik sistemleri ve üniversite ekonomisi yaklaşımı, *Ege academic review*, 11(3): 407 – 424.
- Tarım, A. 2001. Veri Zarflama Analizi Matematiksel Programlama Tabanlı Görel Etkinlik Ölçüm Yaklaşımı, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.

Sorumlu Yazar:

İsmail SEKİ

ismailseki@comu.edu.tr

Geliş Tarihi : 14/01/2015

Kabul Tarihi : 15/08/2015

Farklı Eşdeğerlik Ölçeklerine Göre Temel Yoksulluk Göstergelerinin Değişimi: Türkiye Örneği

Burak ÖZTORNACI¹, Alper DEMİRDÖĞEN²

Özet

Bu çalışmada, yoksulluğun parasal yaklaşım çerçevesinde ölçümü için kullanılan eşdeğerlik ölçeklerinin, yoksulluk değerlerine etkileri incelenmiştir. Çalışmada günümüzde yaygın olarak kullanılan yoksulluk göstergeleri ve eşdeğerlik ölçekleri seçilmiştir. Seçilen yoksulluk göstergeleri her bir eşdeğerlik ölçeğine göre, Türkiye için, “TÜİK Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması 2010 Mikro Veri Seti (Kesit)” kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda, Türkiye için, temel yoksulluk göstergelerinin, eşdeğerlik ölçeklerine göre değişiklikler gösterdiği, bu değişikliklerin kent ve kırsal bazında daha da arttığı tespit edilmiştir. Söz konusu eşdeğerlik ölçekleri gelişmiş ülkeler ve uluslararası kuruluşlar tarafından geliştirilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin kırsal nüfuslarının görece daha fazla olduğu göz önüne alındığında, eşdeğerlik ölçeklerinin gelişmekte olan ülkeler için kullanılmasının oldukça farklı sonuçlar yarattığı bu çalışma ile ortaya konmuştur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin gelire bağlı değerlendirmelerde eşdeğerlik ölçeklerinin etkisini dikkate almasının önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk Göstergeleri, Eşdeğerlik Ölçekleri, Türkiye

According to Different Equivalence Scales, Change of Basic Poverty Indicators: The Case of Turkey

Abstract

This study analyzes how equivalence scales affects poverty values measured within the framework of monetary approach. In this study, poverty indicators and equivalence scales which are currently in widespread use were selected. Poverty indicators were estimated for Turkey based on these selected equivalence scales using the “TSI Income and Living Conditions Survey 2010 Micro Data Set (Cross Section)” for Turkey. It was found out that there are significant differences among poverty indicators calculated with different equivalence scales and these differences are even more when calculations were made for rural and urban areas. All these equivalence scales were developed by the developed countries and international organizations. Considering that developing countries have more rural population, this study reveals that using of these equivalence scales creates rather different results for developing countries. This study emphasizes the importance of considering the effect of equivalence scales in the monetary estimation in developing countries.

Keywords: Poverty Indicators, Equivalence Scales, Turkey

1. GİRİŞ

Ekonomi biliminin temel hedeflerinden birisi insanlığın refah seviyesini arttırmaktır. Bu kapsamda insanlar arasındaki eşitsizlik ve yoksulluk temel odak noktalarından biridir. Ancak yoksulluğu tanımlamak ve ölçmek kolay olmadığı gibi uzun yıllardır ekonomistler başta olmak üzere pek çok bilim dalında tartışılan konulardan biri olmuştur.

Yoksulluğu tanımlamaya ve ölçmeye yönelik ilk bilimsel çalışmalar 20. yüzyıl ile başlamıştır. Uluslararası literatürde bilinen ilk yoksulluk tanımı, 1901 yılında Seebohm Rowntree tarafından yapılmıştır (Aytaç ve Hatipler, 2013). Bu tanıma göre yoksulluk, bireye ait toplam gelirin, onun biyolojik varlığının devamı için en alt düzeyde gerekli olan yiyecek, giyim vb. maddeleri karşılamaya yetmemesi halidir (Frank, 1983). 20. yüzyılda da yoksulluğun ölçülmesine yönelik ilk ampirik çalışmalarda başlamıştır.

¹ Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü. Adana.

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

Yoksulluk konusundaki bilimsel çalışmaların odağı, İkinci Dünya Savaşı'na kadar gelişmiş ülkeler iken, savaştan sonra büyük ölçüde az gelişmiş ülkelere kaymıştır. Kalkınma Ekonomisinin ortaya çıkışı ile yoksulluk kavramı, refah kavramı ile birlikte ele alınmaya başlanmıştır. 1950'lerde ve 1960'larda yoksulluk "refah unsurlarına sahip olamamak" şeklinde tanımlanmaya başlanmıştır (Şenses, 2003). 1970'lerde refah kavramının ekonomi dışı yönlerine olan ilginin canlanması ile birlikte yoksulluk tanımları tek boyutlu bir eksenden çok boyutlu bir eksene doğru kaymaya başlamıştır. 1980'li yıllarda Amartya Sen yoksulluk kavramına parasal bakış açısından farklı bir bakış açısı geliştirerek, "yetenekler yaklaşımını" ortaya koymuştur. 1990'lı yıllarda Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın etkisi ile yoksulluk araştırmaları hız kazanmış, 1997 yılında "İnsani Yoksulluk Endeksi" geliştirilmiştir. 2000'li yıllarda Dünya Bankası'nın yoksulluk konusunda yayınladığı raporlarla birlikte yoksulluk tanımları ve ölçüm yöntemleri gelişmiştir (Atahan, 2006).

21. Yüzyılda yoksulluk kavramına dair geliştirilen bakış açıları parasal yaklaşım, sosyal dışlama yaklaşımı, yetenekler yaklaşımı ve katılımcı yaklaşım olarak dört başlıkta toplanabilir. Ancak yoksulluğun parasal yaklaşımla ölçülmesi hala en geçerli yöntemlerin başındadır. Bu çalışmada, bu dört yaklaşımdan parasal yaklaşım çerçevesinde yoksulluğun ölçümü ve ölçüm için kullanılan eşdeğerlilik ölçeklerinin yoksulluk değerleri üzerinde yaratacağı etkiler Türkiye özelinde incelenmiştir. Gelişmiş ülkeler ve uluslararası kuruluşlar tarafından geliştirilen eşdeğerlilik ölçekleri seçiminin, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin gelire bağlı yoksulluk değerlerinde önemli düzeyde etki yapabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda farklı eşdeğerlilik ölçekleri kullanılarak yoksulluk ve ilişkili değerlerin nasıl değişebileceği gösterilmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu araştırma kapsamında yoksulluğunun ölçümü amacıyla geliştirilen belli başlı göstergelerde uluslararası literatür dikkate alınmıştır. Ayrıca yoksulluğun ölçümü konusunda kullanılan eşdeğerlilik ölçeklerinin oldukça önemli olduğu, ölçüm sonucunu değiştirebildiği bilinmektedir. Bu bağlamda yoksulluğun ölçülmesinde kullanılan belli başlı eşdeğerlilik ölçekleri benzer şekilde farklı ülke örnekleri ve uluslararası kuruluşların yöntemleri dikkate alınarak seçilmiştir.

Araştırma kapsamında belirlenen yoksulluk ölçüm yöntemleri ve eşdeğerlilik ölçeklerinin uygulaması "TÜİK Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması 2010 Mikro Veri Seti (Kesit)" ile yapılmıştır. Belirtilen veri seti ve ölçüm yöntemlerin farklı eşdeğerlilik ölçekleri

dikkate alınarak hesaplamalar gerçekleştirilmiş ve eşdeğerlilik ölçek seçiminin değerler üzerinde yaratabileceği etkiler gösterilmiştir. Hesaplamaların gerçekleştirilmesinde Dünya Bankası'nın geliştirdiği ADePT¹ ve Microsoft Office programları kullanılmıştır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

3.1 Parasal Yaklaşım Çerçevesinde Yoksulluğun Ölçümü

Yoksulluk ölçümü; nüfusun bütünü ya da alt grupları için, hanehalkı ya da bireylerin refah göstergelerinin yoksulluk sınırı ile karşılaştırılmasını tek bir toplama dönüştüren istatistiksel bir fonksiyondur (Coudoel ve ark., 2002). Yoksulluğun ölçülmesinde ilk aşama, yoksullar ile yoksul olmayanların ayrıştırılmasını sağlayan bir sınırın oluşturulmasıdır (May, 2001). Kimlerin yoksul olduğu belirlendikten sonra, bu bilgilerin kullanılmasıyla nüfusun bütünü ya da alt grupları için çeşitli yoksulluk endeksleri geliştirilmektedir (Madden, 2000).

Genelde ve bu çalışmada da dikkate alınan başlıca yoksulluk ölçüm yöntemleri ve endeksleri şunlardır;

1- Yoksulluk Sınırı; en basit ifadeyle temel ihtiyaçları karşılayacak bir parasal miktarın sınır olarak belirlenmesidir.

2- Kafa Sayısı Endeksi (Yoksulluk Oranı); yoksulluk sınırı altında bulunan yoksul bireylerin veya hanehalkının, toplam nüfusa ya da hanehalkına oranını gösteren bir endekstir.

3- Yoksulluk Açığı; yoksul bireylerin ya da hanehalkının yoksulluklarının şiddetini gösteren bir endekstir. Yoksul bireylerin ya da hanehalklarının gelir ya da harcamalarının yoksulluk sınırına olan uzaklıklarını göstermektedir.

4- Gini Katsayısı; bir ülkede milli gelirin dağılımının eşitsizliğini ölçmeye yarayan bir katsayıdır. Katsayı 0 ile 1 arasında değerler almakta ve yüksek değerler daha büyük eşitsizliği göstermektedir.

5- Sen Endeksi; Kafa sayısı endeksi ve yoksulluk açığı oranlarının zayıf yanlarından dolayı Amartya Sen tarafından geliştirilmiştir. Yoksulluk açığını ve yoksullar arasındaki gelir dağılımını birlikte dikkate alan bir endekstir.

6- FGT Endeksi (Foster-Greer-Thorbecke Endeksi); yoksul birey ya da hanehalklarını alt gruplara ayırarak, toplumdaki yoksulluğun bölgesel ve alt gruplar arasındaki yoksulluk düzeylerinden ne derece etkilendiğini ortaya koyan bir endekstir.

¹ ADePT programı ayrıntısı için bkz; <http://go.worldbank.org/UDTL02A390> (Erişim tarihi: 11.10.2015).

3.2. Eşdeğerlilik Ölçekleri

Hane, birey refahını anlamının doğal bir referans noktasıdır. Eşdeğerlik ölçeği farklı hanelerin nominal gelirlerini refah açısından karşılaştırılabilir hale getiren (FAO, 2005a) ve bir yetişkin veya dört kişilik bir aile gibi referans birimine göre farklı büyüklük ve yapıdaki aile yaşamlarının göreceli masraflarını kıyaslayan bir endekstir. Genellikle iki ögeyi dikkate alır. Bunlar, tüketici birim eşdeğeri ve ölçek ekonomisidir (Rio Group, 2006). Çeşitli eşdeğerlik ölçekleri tamamıyla keyfi şekilde belirlenmiş gözükmelerine rağmen, aslında öyle değillerdir (Lubrano, 2011). Eşdeğerlik ölçeklerinin temeli, tüketici kuramına dayanmaktadır (FAO, 2005a). Gelir dağılımının ve yoksulluğun ölçümünde, kamu refahına yönelik ödemelerin düzenlenmesinde önemlidir (Nelson, 1988). Hem talep, hem de refah analizlerinde kullanılmaktadır. Talep analizlerinde farklı büyüklükteki hanehalklarından veya daha genel itibarıyla farklı demografik görüntüdeki hanehalklarından elde edilen verilerin birleştirilmesine izin vermektedir. Refah analizleri ise hanelerin refahlarının kıyaslanmasını sağlamaktadır (Pollak ve Wales, 1979). Eşdeğerlik ölçeklerinin kullanımının arkasındaki mantık basit bir gerçeğe dayalıdır; altı kişilik hanenin bir kişilik hane kadar ucuza yaşaması beklenemez, ama ölçek ekonomisinin bir sonucu olarak altı kişilik hane aynı refah seviyesine ulaşmak için bir kişilik hanenin altı katı kadar bir kaynağa da ihtiyaç duymamaktadır (Vos ve Zaidi, 1997). Ayrıca eşdeğerlik ölçekleri, hane içerisinde yer alan bireylerin gelir açısından yaratacağı refah etkilerini gösterir. Örneğin, iki yetişkinin bulunduğu bir hanenin eşdeğerlik ölçeği 1, iki yetişkin ve bir çocuklu bir hanenin eşdeğerlik ölçeği 1,2 ise, bunun anlamı ikinci hanenin birinci haneyle aynı refah seviyesine sahip olabilmesi için gelirinin 1,2 kat yüksek olması gerektiğidir ya da birinci çocuğun masrafının %20 olduğudur (Lubrano, 2011).

Gelir ve gelire bağlı yapılan çalışmaların birçoğunda eşdeğerlik ölçekleri kullanılmaktadır. Ülkeler kendi belirlemiş oldukları eşdeğerlik ölçeklerine göre hesaplamalar yapabildiği gibi, OECD vb. uluslararası kuruluşların belirlemiş oldukları ölçeklerden de faydalanmaktadır. Ayrıca araştırmacılar bütçe içerisinde gıda oranını dikkate alan Engel yöntemine veya yetişkin ürünlerin (alkol, sigara) tüketim oranını dikkate alan Rothbarth yöntemine bağlı hesaplamalar da yapabilmektedir. Ancak bu iki yöntemin çeşitli sorunları bulunmaktadır. Engel yönteminin iki sakıncası vardır. Birincisi genelde çocuğun masrafını yüksek hesaplamasıdır (FAO, 2005c). İkinci sakıncası ise yöntemin sadece Engel eğrileri paralel düz çizgilere sahip olduğunda gelir dağılımında ortak değere sahip olmasıdır. Bu bağlamda eşdeğerlik ölçeği hanehalkının harcama seviyesine bağlı

olabilir (FAO, 2005c). Rothbarth yönteminde ise sadece çocukların ek masrafı ölçülebilmektedir. Ayrıca yöntem çocukların gerçek masrafını düşük gösterme eğilimindedir (FAO, 2005c).

Genelde ve bu çalışmada da dikkate alınan başlıca öge hanehalkı büyüklüğü ve fertlerin yaş durumudur. Aşağıda bu çalışmada kullanılan ölçekler öz bir şekilde ve kısaltmaları verilerek açıklanmıştır;

1- Abduak; ABD Ulusal Araştırma Konseyi raporunda (NAP, 1995),

Eşdeğerlik ölçeği = (Yetişkin Sayısı + 0,7 x Çocuk Sayısı)^{0,65} şeklinde belirtilmiştir. 18 yaş ve üzeri yetişkin kabul edilmektedir. Çocukların yetişkinlerin %70'i olacağı belirtilmiştir. Ayrıca diğer ölçeklerden farklı olarak formül üssü olarak 0,65 ile ölçek ekonomisi belirli bir katsayısı ile formüle dâhil edilmiştir.

2- Ösüz; Ölçeksiz olarak ifade edilen bu bölümde yapılan hesaplamalarda hane geliri ailedeki üye sayısına bölünerek, fertler arasında eşit bir şekilde dağıtılmıştır.

3- OxfordA; Eski OECD ölçeğidir. Bu ölçekte birinci hanehalkı üyesine 1, sonrasında her bir yetişkine 0,7 ve her çocuğa 0,5 değeri verilmektedir. OECD (1982)'de belirtildiği gibi, kendi ölçeğini geliştirmeyen ülkeler için uygun kullanıma sahiptir (OECD, 2012). Ancak zaman içerisinde OECD bu ölçeği kullanmamaya başlamıştır. Ölçek değişiminin nedeni zamanla hanehalkı bütçe harcamaları içerisinde gıda harcamalarının oranının düşmesidir (Chanfreau ve Burchardt, 2008). Bu ölçek gelişmiş ülkeler için yüksek sonuçlar bulmaktadır. Küçük hanelerle kıyaslandığında büyük hanelerin ihtiyaçlarını fazla hesaplamaktadır (Vos ve Zaidi, 1997).

4- Kanada; Kanada'da birden fazla eşdeğerlik ölçeği kullanılmaktadır. Ancak belirtilen ölçek oldukça geniş bir kabul oranına sahiptir. Bu ölçekte ailedeki en yaşlı kişiye 1, ikinci en yaşlı kişiye 0,4, 16 yaş ve üzeri ailenin diğer üyelerine 0,4, 16 yaş altı çocuklara ise 0,3 katsayıları verilmektedir (Statistics Canada, 2008).

5- Bernier; Hanedeki birinci yetişkine 1, diğer yetişkinlere 0,4, birinci çocuğa 0,5 diğer çocuklara 0,3 katsayıları verilerek ölçek hesaplanmaktadır (Bernier ve Lanctot, 1996'dan aktaran, Frechet ve ark., 2010). Bu ölçekte 16 yaş ve üzeri yetişkin kabul edilmektedir.

6- OxfordB; Hanedeki birinci yetişkine 1, diğer yetişkinlere 0,8, 5 ile 16 yaş arasındaki çocuklara 0,6, 5 yaşından küçük çocuklara ise 0,5 değeri verilmektedir (Atkinson ve ark., 1995'den aktaran, Frechet ve ark., 2010). Bu ölçekte 17 yaş ve üzeri yetişkin kabul edilmektedir.

7- Fuchs; Bu ölçekte ilk yetişkine 1, diğer yetişkinlere 0,8, birinci çocuğa 0,4, diğer çocuklara 0,3

katsayıları ile ağırlık verilir (Jean, 2001). 18 yaş ve üzeri yetişkin kabul edilmektedir.

8- OECD; Türkiye’de hem resmi kuruluşlar, hem de bilimsel araştırmalarda yaygın bir şekilde kullanılan OECD ölçeği, değiştirilmiş OECD ölçeği şeklinde de belirtilerek OxfordA ölçeği ile karışmaması sağlanmaktadır. Bu ölçek Hagenaars, De Vos ve Zaidi (1994) tarafından geliştirilmiştir (Chanfreau ve Burchardt, 2008). EUROSTAT 1990’ların sonunda bu ölçeği benimsemiştir. Hane reisine 1, her bir yetişkine 0,5 ve her bir çocuğa 0,3 değeri verilmektedir (OECD, 2012). 14 yaş ve üzeri yetişkin kabul edilmektedir. Şengül ve Cafı (2010), bu ölçeğin ölçek ekonomisi dikkate almadığını ve hesaplanan yoksulluk ölçütlerinin yukarı doğru sapmalı olduğunu belirtmiştir. Aslında katsayı değerleri tüketimdeki ölçek ekonomisinin varlığı dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bu varsayımına göre, OECD ölçeği ölçek ekonomisi ile hane üyelerinin görece ihtiyaçlarını ayırtmamaktadır (FAO, 2005b).

9- Karekök; Bu ölçeğin hesaplanmasında hanehalkı sayısının karekökü alınmaktadır. Ülkeler arası gelir eşitsizliğini ve yoksulluğu inceleyen son OECD çalışmaları (örneğin OECD, 2008) hanehalkı gelirini hanehalkı büyüklüğünün kareköküne bölen bu ölçeği kullanmaktadır. Bu durum örneğin dört kişilik bir hanenin bir kişiye göre iki kat büyüklükte bir kaynağa ihtiyaç duyduğu manasına gelmektedir (OECD, 2012). Ayrıca Frechet ve ark. (2010; V) Kanada için karekök ölçeğinin benimsenmesinin Avrupa ülkelerinin standardına ve uluslararası kuruluşların önerdiği eşdeğerlik ölçeklerine daha da yakınlaştıracığını ifade etmişlerdir.

10- Hanehalkı; Gelir ve gelire bağlı yoksulluk değerleri hanehalkı gelirleri üzerinden hesaplanmış, herhangi bir ölçek kullanılmamıştır.

Bahsedilen bu ölçekler dışında bir de “öznel ölçekler” olarak ifade edilen ve bireylere anket kapsamında yöneltilen sorular ile hesaplanan ölçek çeşitleri bulunmaktadır. Ancak bu ölçeklerin de anket uygulamasına ve elde edilen sonuçların güvenilirliğine dair sorunlar bulunmaktadır. Vos ve Zaidi (1997) yapmış oldukları bir çalışmada öznel ölçeklerin en yüksek yoksulluk oranlarını verdiğini tespit etmişlerdir.

Eşdeğerlik ölçeklerinin asıl önemi, politika uygulamalarında görülmektedir. Sadece bir yaş değişkeninin değişmesi veya farklı bir ölçeğe geçilmesi gelir ve gelire bağlı yoksulluk değerlerinde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Burada kısa bir şekilde bahsedilen ölçeklerde ülkelerin uygulamış oldukları politikaları önemli düzeyde etkileyebilmektedir.

3.3. Türkiye Örneği

3.3.1. Türkiye Geneli Yoksulluk Değerleri

Çizelge 1’de görüldüğü gibi hanehalkı içerisinde eşit bir şekilde gelirin dağılımı yapıldığında en düşük gelir seviyesine ulaşılmaktadır. Bir ölçek kullanıldığında ise ortalama geliri en düşük hesaplayan ölçek OxfordB olmaktadır. Türkiye geneli açısından yoksul sayısı ve oranını en yüksek çıkaran ölçek OxfordB, diğer ölçeklerden önemli düzeyde farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Benzer durum gelir eşitsizliğine bağlı hesaplanan Gini katsayısında da görülmektedir. Türkiye’nin kullanmış olduğu OECD ölçeği ile herhangi bir ölçek kullanılmadan doğrudan hanehalkı gelirine bağlı yapılan hesaplamalar arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Eşdeğer gelire bağlı yapılan hesaplamalar ile hanehalkı gelirine bağlı yapılan hesaplamalarda Türkiye genelinde yoksul sayısında 1 milyon kişi civarında bir değişim göstermektedir. Hanehalkı geliri ile yapılan hesaplamalarda yoksulluk değerleri herhangi bir ölçeğe göre daha düşük çıkmaktadır. Kanada ve Bernier ölçeklerinde ise yoksulluk değerleri birbirine oldukça yakındır. Karekök ölçeği mevcut ölçekler içerisinde geliri en yüksek düzeyde ve yoksulluk düzeylerini ise en düşük düzeyde hesaplayan ölçek olmaktadır. Ölçeksiz olarak ifade edilen eşdeğer dağıtımına ve hanehalkına bağlı yapılan hesaplamalar dışında bırakıldığında yoksulluk oranlarında yaklaşık %1-3’lük bir değişim olmaktadır. Her ne kadar küçük bir değişim gibi gözükse de, bu değerler yoksul insanların %10’una yakını temsil etmektedir. Bu bağlamda Oxford ölçeklerinin değerleri yüksek, OECD ve diğer ölçeklerin ise değerleri düşük hesapladığı en azından Türkiye geneli için söylenebilir.

3.3.2. Türkiye Kentsel Yoksulluk Değerleri

Çizelge 2’de görüldüğü üzere, Türkiye genelinde olduğu gibi kent özelinde de ölçeksiz olarak ifade edilen eşit dağılım varsayımı en düşük gelir ve en yüksek yoksulluk değerlerini vermektedir. Bu varsayım dışına çıkılarak diğer ölçeklere bakıldığında, OxfordB ölçeği en düşük yoksulluk sınırını vermektedir. Ancak yoksulluk oranlarında durum değişmekte, en yüksek yoksulluk oranı OxfordA ölçeğinde olmaktadır. Gini katsayısında Oxford ölçekleri değerleri birbirlerine oldukça yakındır. Benzer durum yoksul sayıları içinde geçerlidir. OECD ölçeği ile bu iki ölçek kıyaslanacak olursa, yoksul sayısında kentte yaklaşık yarım milyonluk bir fark bulunmaktadır. Hanehalkı gelirine bağlı yapılan hesaplamalarda ise OECD ölçeğiyle 1 milyona yakın bir fark önemli bir değer olarak göze çarpmaktadır. Her ne kadar karekök ölçeği en yüksek ortalama ve ortanca geliri verse de, en düşük yoksulluk oranı Fuchs ölçeğinde ortaya çıkmaktadır. Abduak ve

Fuchs ölçeğinin yoksul sayısı, oranı ve açığı açısından birbirlerine oldukça yakın değerler verdiği gözlenmektedir.

Çizelge 1. Farklı Eşdeğerlik Ölçeklerine Göre Gelir ve Yoksulluk Değerleri (Türkiye)

FGT Endeksi	Sen Endeksi	Y.açığı	Gini	Y.oranı	Y.sayısı	Y.sınırı (TL)	
0.018	0.088	25.79	0.392	15.64	11159564	3754	ABDUAK
0.029	0.124	30.04	0.439	19.94	14222988	2159	ÖSİZ
0.024	0.107	28.83	0.415	18	12843475	2965	OXFORDA
0.020	0.095	27.13	0.399	16.58	11825982	4074	KANADA
0.020	0.095	26.56	0.404	16.59	11837087	3818	BERNIER
0.024	0.109	28.5	0.417	18.3	13058015	2773	OXFORDB
0.019	0.093	26.51	0.401	16.14	11514647	3054	FUCHS
0.020	0.097	26.62	0.402	16.86	12025188	3714	OECD
0.017	0.086	24.46	0.389	15.43	11005690	4314	KAREKÖK
0.015	0.077	23.31	0.38	14.13	10081439	8595	HANEALKI

Çizelge 2. Farklı Eşdeğerlik Ölçeklerine Göre Gelir ve Yoksulluk Değerleri (Kent)

FGT Endeksi	Sen Endeksi	Y.açığı	Gini	Y.oranı	Y.sayısı	Y.sınırı (TL)	
0.013	0.073	23.93	0.381	13.51	6641385	4248	ABDUAK
0.023	0.103	28.73	0.426	17.13	8422415	2475	ÖSİZ
0.018	0.088	25.52	0.402	15.45	7595745	3373	OXFORDA
0.015	0.078	24.07	0.387	14.18	6970015	4636	KANADA
0.016	0.082	24.21	0.392	14.68	7216001	4390	BERNİER
0.018	0.088	25.63	0.404	15.35	7545600	3148	OXFORDB
0.014	0.074	23.73	0.389	13.43	6602246	3465	FUCHS
0.015	0.079	24.15	0.389	14.31	7033844	4225	OECD
0.013	0.074	22.37	0.378	13.92	6842214	4908	KAREKÖK
0.012	0.066	21.03	0.370	12.55	6172745	9624	HANEHALKI

Çizelge 3. Farklı Eşdeğerlik Ölçeklerine Göre Gelir ve Yoksulluk Değerleri (Kır)

FGT Endeksi	Sen Endeksi	Y.açığı	Gini	Y.oranı	Y.sayısı	Y.sınırı (TL)	
0.014	0.079	20.20	0.368	15.18	3366128	2724	ABDUAK
0.025	0.116	29.34	0.420	19.46	4315032	1505	ÖSİZ
0.020	0.101	24.51	0.394	17.90	3968515	2096	OXFORDA
0.016	0.090	20.17	0.377	16.91	3749050	2923	KANADA
0.016	0.090	19.95	0.380	16.74	3712028	2771	BERNIER
0.020	0.101	25.30	0.396	17.85	3956701	1945	OXFORDB
0.016	0.088	23.69	0.378	16.29	3612401	2192	FUCHS
0.016	0.089	21.25	0.379	16.65	3691032	2643	OECD
0.014	0.079	22.33	0.365	15.16	3362018	3227	KAREKÖK
0.013	0.072	20.72	0.361	13.76	3049847	6350	HANEHALKI

3.3.3. Türkiye Kırsal Yoksulluk Değerleri

Çizelge 3’de görüldüğü üzere, kır özelinde de Türkiye geneli ve kent için geçerli olan ölçeksiz paylaştırma yakşalımı en düşük gelir ve en yüksek yoksulluk değerlerine sahip olmaktadır. Bu yaklaşım dışında ölçeklere bakıldığında, en yüksek ortalama ve ortanca gelirin Karekök ölçeğinde elde edildiği görülür. En düşük gelirler ise OxfordB ölçeğinde ortaya çıkmaktadır. Yoksulluk oranlarına bakıldığında Oxford ölçekleri birbirlerine oldukça yakın değerler elde etmektedirler. Ortalama ve ortanca gelirden Abduak ile OECD ölçeği, yoksulluk ile ilgili değerlerde ise Fuchs ile OECD ölçeği birbirine oldukça yakın sonuçlar vermektedirler. Yoksulluk değerleri açısından OECD ile Bernier arasında çok bir farklılığın olmadığı söylenebilir. Gelir eşitsizliği açısından en düşük düzeyde eşitsizlik Karekök ölçeğinde elde edilmektedir. OECD ile hesaplanan eşdeğer gelirler ve bu gelirlerle bağı yapılan yoksulluk değerleri ile hanehalkına bağı yapılan hesaplamalar arasında önemli düzeyde farklılık bulunmaktadır. Yoksul sayısı yaklaşık yarım milyon üzerinde değişmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

19 yüzyıldan 21. yüzyıla kadar geçen zamanda, yoksulluğun hesaplanması için pek çok endeks

KAYNAKLAR

- Atahan, D., 2006. Yoksulluk: Temel Kavramlar, Ölçüm Yöntemleri ve Türkiye’de Kırsal Yoksulluğun Belirleyenleri. Yüksek lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Ankara.
- Atkinson, A. B., Rainwater, L., & Smeeding, M. T., 1995. Income Distribution in OECD Countries: Evidence from the Luxembourg Income Study. Social Policy Studies 18, Paris. OECD.
- Aytaç, A., & Hatipler, M., 2013. Dünya’da ve Türkiye’de Yoksulluğun Özgün Yapısı ve Yoksullukla Mücadele. Paradigma Yayınevi, Edirne.
- Bernier, J., & Lanctôt, P., 1996. Échelles d’équivalence. Québec, Ministère de la Sécurité du revenu.
- Chanfreau, J., & Burchardt, T., 2008. Equivalence Scales: Rationales, Uses and Assumptions. <http://www.gov.scot/resource/doc/933/0079961.pdf> (Erişim tarihi: 11.10.2015).

geliştirilmiştir. Ancak 21. yüzyılda bu endekslerin hesaplanması için kullanılan eşdeğerlilik ölçekleri de oldukça çeşitlenmiş ve geliştirilmiştir. Yapılan bu çalışma ile bugüne kadar geliştirilmiş eşdeğerlilik ölçeklerinin başlıcaları kullanılarak, bu ölçeklerin belli başlı yoksulluk endekslerine olan etkileri ortaya konulmuştur.

Bu çalışmaya göre, yoksulluk endekslerinin hesaplanması için seçilen eşdeğerlilik ölçeği, yoksulluk değerlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Ölçekler özellikle gelişmiş ülkeler tarafından geliştirilmekte ve o ülkelerin yaşam şart ve standartlarına uygun olarak düzenlenmektedir. Bu bağlamda ülkeler arasındaki yapısal farklılıkların yoksulluk çalışmalarında dikkate alınması ve uygun ölçek seçiminde bu yapısal farklılıkların göz önüne bulundurulması önemli bir sonuçtur.

Ülkeler arasındaki yapısal farklılıklardan en önemlilerinden birisi kır ve kent arasındadır. Ölçek geliştiren ülkelerin kırsal nüfus oranlarının düşüklüğü mevcut ölçeklerin kır özelinde değerlendirme gerekliliğini düşürmektedir. Ancak Türkiye gibi kırsal nüfus oranı yüksek olan ülkeler için kır-kent ayrımını da içeren ölçeklerin geliştirilmesi gerekmektedir.

- Coudouel, A., Hentschel, J., & Wodon, Q., 2002. Poverty Measurement and Analysis in the PRSP Sourcebook. World Bank, Washington D.C.
- FAO, 2005a. Equivalence Scales: General Aspects. http://www.fao.org/docs/up/easypol/325/equiv_scales_general_032en.pdf (Erişim tarihi:25.03.2015)
- FAO, 2005b. Equivalence Scales: Subjective Methods. http://www.fao.org/docs/up/easypol/326/eqv_scales_subjectmtd_033EN.pdf (Erişim tarihi: 25.03.2015)
- FAO, 2005c. Equivalence Scales: Objective Methods. http://www.fao.org/docs/up/easypol/327/equivalencescales-objective_methods_034en.pdf (Erişim tarihi:25.03.2015)
- Frank, F., 1983. The Minimum Wage. Policy Studies Institute, London.
- Frechet, G., Lanctôt, P., Morin, A., & Savard, F., 2010. Equivalence Scales: An Empirical Validation. http://www.cepe.gouv.qc.ca/publications/pdf/cepe_echelles_equiv_en.pdf (Erişim tarihi:25.03.2015)

- Hagenaars, A. K., Vos, K., & Zaidi, M. A., 1994. Poverty Statistics in the Late 1980s: Research. Based on Micro-data. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg
- Jean, S., 2001 "Le revenu," Portrait social du Québec: données et analyses, Québec, Institut de la statistique du Québec.
- Lubrano, M., 2011. The Econometrics of Inequality and Poverty Lecture 8: Equivalence Scales. <http://www.vcharite.univ-mrs.fr/PP/lubrano/cours/Lecture-8.pdf> (Erişim tarihi:25.03.2015)
- Madden, D., 2000. Relative or Absolute Poverty: A New Approach. Review of Income and Wealth Series.
- May, J., 2001. An Elusive Consensus: Definitions, Measurement and Analysis of Poverty. Choices for the Poor: Lessons from National Poverty Strategies.
- NAP, 1995. Measuring Poverty; a New Approach. National Academy Press.
- Nelson, J. A., 1988. Household Economies of Scale in Consumption: Theory and Evidence. *Econometrica*.
- OECD, 1982. The OECD List of Social Indicators. Paris
- OECD, 2008. Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries. http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/growing-unequal_9789264044197-en#page3 (Erişim tarihi:25.03.2015)
- OECD, 2012. What are Equivalence Scales? <http://www.oecd.org/eco/growth/OECD-Note-EquivalenceScales.pdf> (Erişim tarihi:25.03.2015)
- Pollak, R. A., & Wales, T. J., 1979. Welfare Comparisons and Equivalence Scales. <http://www.vcharite.univmrs.fr/pp/lubrano/atelier/pollakw1979.pdf> (Erişim tarihi:25.03.2015)
- Rio Group, 2006. Compendium of Best Practices in Poverty Measurement. http://www.ibge.gov.br/poverty/pdf/rio_group_compendium.pdf (Erişim tarihi: 25.03.2015)
- Statistics Canada, 2008. Analytic Concepts, Family Size Adjustment (equivalence scale). on-line publication. <http://prod.library.utoronto.ca/datalib/codebooks/cstdsp/13f0022/2002/00002/notedef/analytic.htm> (Erişim tarihi:25.03.2015)
- Şengül, S., & Cefri, C., 2010. Yoksulluk Ölçümünde Engel ve Rothbarth Eşdeğerlik Ölçekleri. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.
- Şenses, F., 2003. Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk. İletişim Yayınları, 3.baskı, İstanbul.
- Vos, K., & Zaidi, M. A., 1997. Equivalence Scale Sensitivity of Poverty Statistics for the Member States of the European Community. <http://www.roiw.org/1997/319.pdf> (Erişimtarihi:25.03.2015)
- TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması 2010 Mikro Veri Seti (Kesit).

Sorumlu Yazar:

Burak ÖZTORNACI

burakoztornaci@gmail.com

Geliş Tarihi : 21/04/2015

Kabul Tarihi : 15/10/2015

DENİZLİ İLİNDE MEVCUT TARIMSAL DURUM VE KIRSAL KALKINMAYA BAKIŞ AÇISININ İNCELENMESİ

Okan AKIN¹

Özet

Araştırma Denizli İlinde kırsal alanların kalkınma potansiyelini ortaya koymak amacıyla Denizli'de 6 ilçede, Neyman Yöntemi ile belirlenen ve basit tesadüfî olarak seçilen 220 işletme yöneticisi ile gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda işletmelere ait ortalama arazi varlığı 77.3 dekadır. İşletmelerin %76.9'unun başlıca geçim kaynağının tarımsal faaliyet olduğu ve işletmelerin %54.5'inin tarımsal faaliyetinden dolayı ortalama 38.130 TL borçlu olduğu görülmüştür. İşletme yöneticileri devletten ilk üç sırada ucuz tarımsal girdi, projeli hibe desteği ve ürünlerin değerinde satılmasını istemektedirler. Halihazırda çiftçilerin %88.2'si kırsal kalkınma desteği almak istemekte ancak başvuru prosedürlerinin ağır olması ve hibenin yatırım sonunda verilmesi kırsal kalkınma desteklerinin tüm kesimlere ulaşmasına engel teşkil etmektedir. Çalışmada süt inekçiliği, büyükbaş et hayvancılığı ve tıbbi aromatik bitki yetiştiriciliği en çok talep edilen destekleme türleri olarak tespit edilmiştir. Özellikle Güney ve Çivril İlçelerinde etlik piliç yetiştiriciliği, Serinhisar'da leblebi üretimi, Babadağ'da tekstil, Çameli İlçesinde alabalık yetiştiriciliği ve kırsal turizm bölgenin kalkınması açısından çok önemli bir potansiyele sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Denizli; kırsal kalkınma; Neyman yöntemi; tarımsal yapı.

Investigation of the current situation in Denizli Agricultural and Rural Development in the Perspective

Abstract

This research , to put forth the development potential of rural areas in Denizli province, held with 220 agricultural holding managers ,in six districts ,which are determined with Neyman Method and selected by simple random sampling. In this context, the average size of land of agricultural holdings is 7.73 hectares. The research has shown that % 76,9 of the agricultural holdings' main source of income is agricultural activities and % 54,5 of the holdings are averagely in debt of 38.130,00 TL due to the their agricultural activities. Holding owners expect government to provide agricultural holdings three things which are cheap inputs, project-based grants and fair prices for their products. Currently , % 88.2 of the farmers desire to get rural development grants , however difficult application procedures and release of the grants at the end of the investments hinder rural development grants to reach to the all parts of the society. It's seen in the study that cow milk production, cattle meat production and medicinal and aromatic plants production are the most demanded grant fields. Especially , poultry meet production for Güney and Çivril districts, roasted chickpeas production for Serinhisar district, textile for Babadağ district, trout production and rural tourism for Çameli district have crucial potential in terms of development of the region.

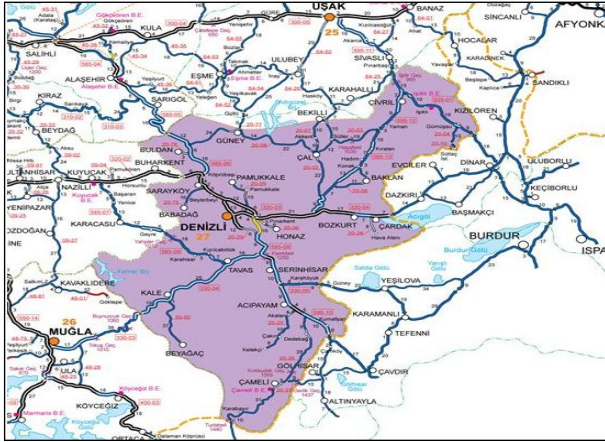
Keywords: Denizli; rural development; Neyman method; agricultural situation.

1. GİRİŞ

Denizli İli, Ege, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgeleri arasında bir geçit durumundadır. İl doğuda Burdur, Isparta, Afyon; batıda Aydın, Manisa; güneyde Muğla; kuzeyde Uşak illeri ile komşudur (Şekil 1). Yüzölçümü 12,134 km², denizden yükseltisi ise 428 m'dir. İzmir'den sonra Ege Bölgesinin ikinci büyük ilidir. Türkiye yüzölçümünün %1.56'sını kaplamaktadır (Anonim, 2012). Kışlar ılık ve yağışlı geçmektedir. İlde yıllık

sıcaklık uzun dönemli eğilimde, aylık ortalamalara göre 5.9 °C ile 27.5 °C arasında değişmektedir. Yıllık ortalama hava sıcaklığı ise 16.1 °C'dir (Anonim, 2013a). 2015 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre İlin toplam nüfusu 978,700 kişi olup, Türkiye nüfusunun %1.26'sı Denizli ilinde yaşamaktadır. İl nüfusu Türkiye sıralamasında yirmi birinci sırada yer almaktadır (Anonim, 2014a).

¹TKDK Denizli İl koordinatörlüğü Yerinde Kontrol Birimi Kıdemli Uzmanı, GMK Bulvarı No:155 DENİZLİ



Şekil 1- Denizli İlinin haritası

Denizli İli genelinde tarımsal alanlarda 170 metreden başlayan yükseklik, 1,350 metreye kadar yükselmektedir. Yıllık ortalama yağış miktarı ise 575 mm/yıl olarak belirlenmiştir. İl nüfusunun %45.69'sı kırsal alanlarda yaşaması tarımsal potansiyel açısından değerini açıkça ortaya koymaktadır. 2014 Yılında GSÜD'ye (gayri safi üretim değeri) göre ilk 3 ürün sırasıyla sofralık üzüm (%18.26), buğday (%13.31) ve elma (%9.97) gelmektedir (Anonim, 2014b). Gayrisafi üretim değeri açısından bitkisel üretimde, ilk üç ürünün ikisinde meyve üretiminin olması, İlin tarımsal açıdan üretim desenini ve il genelinde meyveciliğin önemini göstermektedir. Son yıllarda il genelinde TKDK (Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu) destekleri ile tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliği de ilde hızla artmaktadır.

Denizli'de ki arazilerin %34'ü 50-100 da arasında olup, bu büyüklükte ve daha üst büyüklükteki arazilerde tarla bitkileri (Buğday, arpa, baklagiller, ayçiçeği, tütün vb.) tarımı yapılmaktadır (Anonim, 2014b). GTHB (T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı) verilerine göre Denizli İlinde ortalama 66.59 da olan işletme büyüklüğü ile 61.80 da olan Türkiye ortalaması işletme büyüklüğünün üzerindedir. Ancak çalışma kapsamında ortalama işletme büyüklüğü olarak 77.31 da olarak tespit edilmiştir.

Denizli'de ki büyük baş hayvan sayısı, 2014 rakamlarına göre Türkiye büyük baş hayvan sayısının %1.53'ünü, manda sayısı Türkiye'nin %0.55'ini, koyun sayısı bakımından Türkiye'nin %1.46'sını ve keçi sayısı bakımından ise Türkiye'nin %2.62'sini barındırmaktadır (Anonim 2014c). Ayrıca kanatlı sayısı bakımından (yumurta ve et tavukçuluğu) Denizli'de bulunan kanatlı sayısı, Türkiye'de bulunan kanatlı sayısının %1.97'sini oluşturmaktadır. Arıkovanı bakımından ise Denizli'de

bulunan kovan varlığı, Türkiye kovan varlığının %1.20'sine denk gelmektedir. 2012 Yılından itibaren Denizli'de, IPARD (Avrupa Birliği Katılım Öncesi Yardım Aracı Kırsal Kalkınma Programı) sayesinde büyük baş süt işletmelerinde ve et tavukçuluğu işletmelerinde sayı ve AB (Avrupa Birliği) standartları bakımından önemli gelişmeler elde edilmiştir.

Özellikle 2012 yılında TKDK'nın (Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu) Denizli'de açılması ile birlikte, Denizli İlinde kırsal alanların çoklu sektör yaklaşımı ile kalkındırılması amaçlanmıştır. Tarımsal üretim haricinde il genelinde tekstil, yerel ürünler (Serinhisar leblebisi, Yatağan bıçağı, şarapçılık vb.), traverten, kültür balıkçılığı, kırsal turizme ilişkin geniş bir üretim potansiyeli bulunmaktadır. Hâlihazırda TKDK, Denizli kırsalında yukarıda bahsi geçen tüm sektörler için en az %50 hibe desteği vermektedir. Çalışma kapsamında Denizli İlinin kırsal kalkınma önceliği TKDK ve GTHB'nin uygulamış olduğu kırsal kalkınma destekleri kapsamında belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca Türkiye'de kırsal alanların kalkındırılması için yapılması gerekenler sorusuna da yanıt alınmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde Denizli'de ve Türkiye'de kırsal kalkınma sürecini hızlanacak ve daha geniş kitlelere kırsal kalkınma destekleri ulaştırılmış olacaktır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Verilerin derlenmesi

Araştırma ana materyalini dayanak aldığı bilimsel materyal birincil ve ikincil nitelikteki kaynaklardan elde edilmiştir. Araştırmanın ana materyali olan birincil materyal Denizli İlinde bulunan çiftçilerle kırsal kalkınmaya ve mevcut sorunlarının tespitine yönelik saha anketi çalışmasından derlenen verilerden oluşmaktadır. İkinci veriler olarak ise GTHB Denizli Tarım İl Müdürlüğü kayıtları, Denizli TKDK İl Koordinatörlüğü kayıtları, Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA), Denizli Sanayi ve Ticaret Odası verilerinden yararlanılmıştır.

Araştırma tüm Denizli İlini kapsamaktadır. İl genelinde çok farklı üretim deseni olması ve yüzölçümü (12.134 km²) bakımından büyük olması sebebiyle, değişik alt bölgelere ayrılarak çalışılması daha uygun bulunmuştur. Bu durum dikkate alınarak Denizli İli gerek biyofiziksel gerekse sosyoekonomik yapılarına göre, 2004 yılı İl Master Planının da tespit edilen 6 adet alt bölgenin seçilerek incelenmesi uygun görülmüştür. Çizelge 1'de bu alt bölgeler ve hangi ilçeleri kapsadıkları gösterilmiştir.

Çizelge 1- Denizli İli agroekolojik alt bölgeleri

1.Alt Bölge	2.Alt Bölge	3.Alt Bölge	4.Alt Bölge	5.Alt Bölge	6.Alt Bölge
1-Merkez	1-Bekilli	1- Bozkurt	1- Acipayam	1- Baklan	1- Çameli
2-Akköy	2- Çal	2- Çardak	2- Babadağ	2- Çivril	
3-Buldan	3- Güney		3- Beyağaç		
4-Honaz			4- Kale		
5- Sarayköy			5- Serinhisar		
			6- Tavas		

Kaynak: (Sönmeztürk ve ark., 2004)

Alt bölgelerin il içinde çok büyük alan kaplaması (%90.4) ve toplamda ÇKS'ye (çiftçi kayıt sistemi) kayıtlı 49,277 tane çiftçi barındırması, gerek örnekleme gerekse de anket yapmayı zorlaştırmaktadır. Bunun için her bir alt bölgeden o bölgeyi en iyi temsil kabiliyetine sahip birer adet ilçe seçilmiştir. İlçe seçimlerinde GTHB Denizli Tarım İl Müdürlüğü'nde çalışan teknik personelin görüşlerinden yararlanılmıştır. Seçilen ilçeler üzerinde hem fikir olunan ve alt bölgeyi tarım potansiyeli bakımından temsil edebilecek ilçelerdir. Bu kapsamda 1. alt bölge için Sarayköy, 2. alt bölge için Çal, 3. alt bölge için Bozkurt, 4. alt bölge için Acipayam ve 5. alt bölge için Çivril ve 6. alt bölge için ise Çameli ilçeleri seçilmiştir.

Örnek hacminin belirlenmesinde ana kitleyi kendi içinde tabakalara ayıran tabakalı örnekleme metodu kullanılmıştır. Tespit edilen örnek hacminin tabakalara dağılımını sağlamak için Neyman Yöntemi dikkate alınmıştır (Çiçek ve Erkan 1996). Tabakalama işleminde her bir alt bölgeyi temsilen seçilen ilçelerdeki ÇKS'ye (Çiftçi kayıt sistemi) kayıtlı işletme (çiftçi) sayısı ve arazi büyüklükleri dikkate alınmıştır. Örnek işletme sayısı ise %95 güven aralığında, popülasyon ortalamasının %5'i kadar bir hata payı ile belirlenmiştir. ÇKS kayıtlarına göre çalışma alanına giren altı ilçedeki tüm tarım işletmeleri arazi büyüklüklerine göre küçükten büyüğe doğru sıralanarak popülasyon tespit çizelgesi oluşturulmuş olup, örnek büyüklüğü Neyman Yöntemine göre hesaplanmıştır. Belirlenen sayıda köy ve hane sayısı tesadüfi olarak seçilmiştir ve aşağıdaki

formül kullanılmıştır. Formülde kullanılan değerler Çizelge 2'den alınmıştır.

$$n = \frac{(\sum N_i x S_i)^2}{N^2 x D^2 + \sum N_i x S_i^2}$$

$$n = \frac{[862045,6]^2 / ([23655]^2 x (45,6 x 0,1 / 1,96)^2 + 358292074)}{(n = 219,4)}$$

Formül için;

N_i : i'ninci tabakadaki birim sayısı,

S_i : i'ninci tabakanın standart sapması,

N: Toplam birim sayısı,

D: d/Z,

d: Ortalamadan belirli bir orandaki sapma,

Z: t-dağılımı cetvel değeri (%95 güven sınırı için 1.96),

N: Gerekli asgari örnek büyüklüğünü göstermektedir.

Anket sayıları belirlenirken seçilen ilçelerdeki toplam 23,655 adet işletme sayısı ilçelerde var olan işletme sayılarına oranlanarak ilçelerde yapılacak anket sayıları belirlenmiştir. Buna göre alt bölgeleri temsilen seçilen ilçelerden 72 anketle en fazla anket Çivril İlçesinde yapılırken en az anket ise 14 adet anketle Bozkurt İlçesinde yapılmıştır (Çizelge 3).

Çizelge 2- Örnek işletme sayısının belirlenmesi

Tabakalar (da)	İşletme Sayısı	Ortalama (da)	St. Sapma(S_i)	$N_i \times S_i$	S_i^2
<15	4.878	9.7	3.6	17319.0	61.490
15,1-30	6.639	22.2	4.3	28793.3	124.877
30,1-60	6.943	42.6	8.5	58699.6	496.276
60,1-120	3.843	82.6	16.4	62902.4	1029.589
>120	1.352	200.3	513.6	69433.3	356 579.842
Toplam	23.655	45.6		862.045.6	

Çizelge 3- Seçilen ilçelere düşen anket sayısı

Seçilen İlçeler	ÇKS' ye kayıtlı işletme sayısı	(%)	Anket sayıları
Acıpayam	5.310	22.4	49
Bozkurt	1.548	6.5	14
Çal	4.327	18.3	40
Çameli	2.948	12.5	28
Çivril	7.680	32.5	72
Sarayköy	1 842	7.8	17
TOPLAM	23.655	100.0	220

2.2. Verilerin analizi

Çalışmanın amacı doğrultusunda çiftçilerden elde edilen ham verilerin nümerik kodlaması gerekli hesaplamaların ve analizlerin yapılabilmesi için SPSS paket programına el yordamıyla girilmiştir. Tez kapsamında hazırlanan frekans tabloları ve ilçe dağılımlarını gösteren çizelgeler SPSS kullanılarak hazırlanmıştır.

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

3.1. Üreticilerin genel özellikleri

Ankete katılan işletme sahiplerinden yaş ortalaması 43.6 olarak tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında Denizli'de ailede ki kişi sayısı ortalaması olan 4.17'dir. İşletmelerde ki ortalama çocuk sayısı 2.3 olarak hesaplanmıştır. Araştırma bulgularına göre ankete katılanların yaklaşık olarak %91'i daima kırsal alanda

yaşarken, yaklaşık olarak %9'u kısmi olarak kırsal alanda yaşamaktadır. İşletmelerin toplam arazi varlığı bakımından ortalama arazi büyüklüğü 77.31 da olarak belirlenmişken, en küçük arazi ortalaması 28.2 da ile Çameli İlçesinde, en büyük arazi ortalaması ise 131.8 da ile Sarayköy İlçesinde tespit edilmiştir.

Çizelge 4'e göre işletme sahiplerinin %58.2'si ilköğretim ve altı eğitim grubunda yer alırken %7.7'si ancak üniversite düzeyinde eğitim almışlardır. Gelir grupları dağılımında ise oransal olarak en fazla %47.3 ile aylık 1001-3000 TL arasında gelire düzeyinde bulunan işletme sahipleri bulunmaktadır. Medeni durum bakımından işletme sahiplerinin %85.6'sı evlidir. İşletme sahiplerinden %60.9'u sadece çiftçilik yaparak geçimini sağlarken geriye kalan %39.1'lik kesim ise çiftçiliğin yanında işçilik, serbest meslek ve memurluk yaparak geçimini sağlamaktadır. Bu durum Denizli kırsalında tarımsal faaliyet dışında diğer gelir getirici faaliyetlerinde yapıldığını göstermektedir.

Araştırma kapsamında anket yapılan işletme sahiplerinin %48.6'sı Tarım Bağ-Kur'una bağlı iken %13.6'sının herhangi bir sosyal güvenliğim yok şeklinde beyan vermeleri de dikkat çekicidir. Özellikle 31 Mart 2014 öncesi var olan 103 adet beldenin belediye çalışanları ve il merkezinde ikamet edipte tarımla uğraşan kesim Denizli kırsalında %6.8'lik emekli sandığına bağlı bir kırsal nüfusun oluşmasında en önemli etkidir (Çizelge 5). Ayrıca gerek kent merkezinden ve gerekse de farklı illerden emekli olan bazı devlet memurları da emeklilik sonrası köylerinde tarımla uğraştığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4- İşletme sahiplerinin sosyoekonomik özellikleri

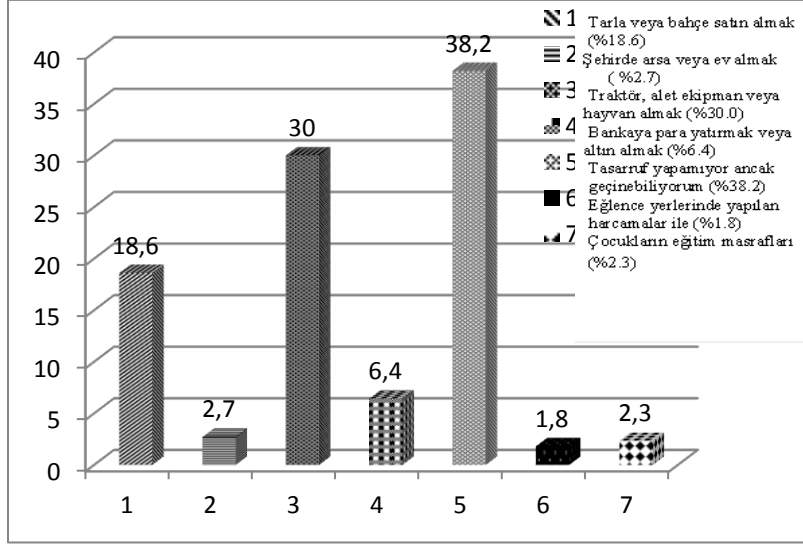
%		%	
Eğitim Grupları		Aylık Gelir Grupları	
İlköğretim ve altı	58.2	1000 TL ve altı	39.1
Lise düzeyi	34.1	1001-3000 TL	47.3
Üniversite düzeyi	7.7	3001 TL ve üstü	13.6
Medeni Durumu		İşletme Sahiplerinin Meslek Grupları	
Evli	85.6	Çiftçi	60.9
Bekâr	13.2	Çiftçi+İşçi	19.5
Dul	0.9	Çiftçi+Serbest Meslek	13.2
		Çiftçi+Memur	6.4

Çizelge 5- Denizli İli genelinde ankete katılanların sosyal güvenlik durumları (%)

Sosyal Güvenliği Olmayan	SSK	BAG-KUR	Emekli Sandığı
13.6	30.9	48.6	6.8

Çizelge 6- İşletme sahiplerinin başlıca geçim kaynakları (%)

	Bitkisel Üretim	Bit. + Hay. Üretim	Hayvansal Üretim	Ticaret	Kamu Çalışanı	İşçi	Emekli
Dağılım (%)	30.9	21.8	24.2	4.5	5.5	8.6	4.5



Şekil 2- Denizli genelinde işletmelerin tarımsal gelirlerini değerlendirme durumu (%)

3.2. İşletmelerin genel durumu

İşletme sahiplerinin başlıca geçim kaynağı %76.9 oranında tarımsal faaliyet iken bunun sadece %21.8'i karma tarım işletmesidir. %23.1'lik kesim ise işçi, kamu çalışanı, ticaret ve emekli maaşı olarak başlıca geçim kaynaklarını sağlamaktadır (Çizelge 6). Bu durum Denizli'de kırsal alanlar da yapılan tarımsal faaliyet %23.1'lik kesim tarafından ek gelir getirici faaliyet olarak yapıldığı sonucunu ortaya koymaktadır.

Şekil 2'ye göre ankete katılan işletme sahiplerinden %38.2'si tarımsal geliri ile tasarruf yapamadığını ve ancak geçinebildiğini ifade etmektedir. Buda Denizli'de tarımsal faaliyetle uğraşan önemli bir kesimin ancak fiziki ihtiyaçlarını karşıladığını birikim yapamadığını göstermektedir. Yine karşımıza %30 oranında üretimde kullanmak için tarımsal alet-makine ve canlı hayvan alımı çıkmaktadır. Üreticilerin ancak %6.4'ü nakit veya altın şeklinde para biriktirebilmekte, maalesef çiftçilerin %2.3'ü tarımsal kazancını çocuklarının için eğitim masrafı olarak kullanmayı tasarlamış ve kullanmışlardır. Çalışmanın diğer bir bulgusu da işletme sahiplerinin %1.8'inin tarımsal gelirlerini, kırsal alanlarda son yıllarda hızla çoğalmaya başlayan eğlence yerlerinde harcamalarıdır.

İşletmelerin borç durumu ile alakalı olarak işletmelerin %54.5'inin tarımla alakalı bir borcunun olduğu tespit edilmiştir. Borçlu işletmelerin borç ortalaması 2014 cari yılı fiyatlarına göre 38,130 TL olarak bulunmuştur. Borç miktarı Sarayköy, Çivril ve Bozkurt gibi ova köylerinde yüksek, diğer İlçelerde ise daha düşük çıkmaktadır. Denizli kırsalında borç

finansmanı bakımından %65 oranı ile T.C. Ziraat Bankası ilk sırada yer almaktadır (Çizelge 7). Ziraat Bankasına olan borç genelde hayvan alımıyla oluşurken, ürünlerin tüccara satıldığı Çal, Çivril ve Acipayam gibi yerlerde ise, genelde tüccara borçlanma yapıldığı görülmektedir. Koç (2005) çalışmasında %66.67 Ziraat Bankası, %26.7 Tarım Kredi Kooperatifi ve %6.67 oranında diğer kaynaklar olarak belirtmiştir. Bu kapsamda kırsal alanlarda Ziraat Bankası hala en etkin tarımsal finansman kaynağıdır.

Çizelge 7- Tarımla ilgili borç kaynağı (%)

	Ziraat Bankası	Tarım Kredi Kooperatifi	Şahıs Borcu	Özel Banka
Dağılım (%)	65.0	20.8	7.5	6.7

Denizli genelinde anket yapılan işletmelerin yarısından fazlası yetiştirdikleri ürünleri kendi çabalarıyla ilçe merkezine götürüp toptan ürün satış yerlerinde satarken, %33.2'si tüccarların doğrudan kendileri gelip aldığını, %11.4'ü kooperatif veya birlik vasıtası ile satış yaptıklarını ve sadece %1.8'i sözleşmeli tarımla ürün satışı yaptıklarını beyan etmişlerdir (Çizelge 8). Çalışmada ürünlerini kooperatif veya birlik vasıtası ile satanların daha çok inek sütünü sattığı, tüccara yönelik satışların Çal ilçesinde Çal Karası Üzümlü ve Acipayam'da kavun-karpuzaya yönelik olduğu ve sözleşme yaparak tarım ürünlerini pazarlayanların ise Kale ve çevresinde yetişen Kale Biberini üretimi yaptıkları tespit edilmiştir.

Çizelge 8- Denizli İli genelinde ankete katılanların ürünlerini satış şekli (%)

	Kendisi Pazara Götürüp Satan	Kooperatif/Birlik Vasıtasıyla Satan	Tüccarın Gelip Kendisi Satın Aldığı	Sözleşmeli Tarım Yoluyla Satış Yapan
Dağılım (%)	53.6	11.4	33.2	1.8

Çizelge 9- Ortak veya üye olunan kooperatif ve birliklerin dağılımı (%)

Kooperatif veya Birlik Adı	Ortak veya üyelik Oranı (%)	Kooperatif veya Birlik Adı	Ortak veya üyelik Oranı (%)
Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	19.6	Sulama Birliği	11.2
Tarım Kredi Kooperatifi	23.1	Tarım Satış Kooperatifi	3.2
Pancar Kooperatifi	8.0	Süt Üreticileri Birliği	9.6
Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği	12.5	Damızlık Koyun-keçi birliği	3.2
Sulama Kooperatifi	9.0	Üzüm Üreticileri Birliği	0.6

Araştırma da Denizli İli genelinde anket yapılan işletme sahiplerinin %41.8'i tarımla ilgili kurs veya eğitim almış iken, %58.2'si bu güne kadar hiç bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Çalışma kapsamında birinci sırada tıbbi ve aromatik bitkiler kursu, ikinci sırada hayvancılık kursu, üçüncü sırada ise ilaçlama ve arıcılık kursu olduğu, son sırada ise seracılık kursunun bulunduğu belirlenmiştir. Tıbbi ve aromatik bitkiler kursunun ilk sırada yer almasının en büyük sebebi TKDK'nın tıbbi ve aromatik bitki ekimi yapanlara ve bu kapsamda kurs alanlara, traktör ve alet makine desteği vermesinden kaynaklanmaktadır.

Denizli İli genelinde ankete katılan işletme sahiplerinden %64.5'i herhangi bir birlik veya kooperatife ortak iken, %35.5'inin herhangi bir ortaklığının bulunmadığı tespit edilmiştir. Denizli genelinde ankete katılan işletme sahiplerinin ortak veya üye oldukları kooperatif ve birliklerin oransal dağılışı aşağıda detaylı bir şekilde gösterilmektedir. Bu duruma göre işletme sahiplerinin oransal olarak %23.1'i ilk sırada Tarım Kredi Kooperatifine, ikinci sırada %19.6 ile Tarımsal Kalkınma Kooperatifine ve üçüncü sırada ise Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine ortak veya üye olmuşlardır. Son sırada da %0.6 ile Üzüm Üreticileri Birliği gelmektedir (Çizelge 9).

3.2. İşletmelerin kırsal kalkınmaya bakışları

Çalışmada il genelinde kırsal alanların kalkınmasının önünde ilk sırada tarım arazilerinin parçalı olması problemi gelmektedir. Hâlihazırda tamamlanmış ve sürdürülen arazi toplulaştırma faaliyetleri olmasına rağmen, hala birinci sırada parçalı arazi problemi gelmektedir. İkinci sırada ise ürünlerin değerinde satılamaması problemi gelmektedir. Bu problemin temelinde çiftçilerin kooperatif ve birlikler

yolu ile yeterince örgütlenip hareket edememeleri yatmaktadır. Üçüncü sırada ise sulama suyu problemi gelmektedir. Bu problem ise sulama suyunun eksikliğinden kaynaklanmayıp, arazilere dağıtılamamasından kaynaklanmaktadır. Ankete katılanların belirttiği en az önem derecesine sahip problem ise mera problemi olarak görülmektedir. Bu da Denizli İlinde meraların yaygın olarak bulunmayışı ve meraya dayalı hayvancılığın gelişmemesinin bir sonucudur. Ayrıca kalıcı teknik eleman eksikliği, içme suyu altyapısı eksikliği ve yetersiz sağlık hizmetleri de daha düşük önem derecesine sahip problemler olarak karşımıza çıkmaktadır (Çizelge 10).

Çizelge 10- Denizli İli genelinde kırsal alanda karşılaşılan en önemli problemler (%)

Problemin Adı	Oranı (%)
Parçalı Arazi	10.6
Ürünlerin Değerinde Satılamaması	9.8
Sulama Suyu Eksikliği	9.7
Sermaye Eksikliği	9.0
Kırsal Yoksulluk	8.9
Düşük Verimli arazi	8.3
Güven Eksikliği	7.0
Eğitim Problemi	6.9
Köy Yolu Problemi	6.8
Kooperatifçilik Problemi	6.6
Sağlık Problemi	5.5
İçme Suyu Problemi	5.3
Kalıcı Teknik Eleman Eksikliği	5.0
Mera Problemi	0.8

Bölge genelinde ankete katılanların %92.3'ü yapılacak kırsal kalkınmaya yönelik çalışmaların etkili

olacağını savunurken, %7.7'si ise böyle çalışmaların herhangi bir etkisinin olmayacağını savunmuşlardır. Denizli İli genelinde kırsal alanlarda geliştirilebilecek faaliyetlere yönelik verilen cevapların analizinde %77.9'luk bir oranla tarımsal faaliyet başı çekmektedir. Üçüncü olarak %9.2 ile kültür balıkçılığı gelmektedir (Çizelge 11). Özellikle Denizli'nin Çameli İlçesinde bulunan alabalık üretim tesisleri ilçe ekonomisinde çok önemli bir yer tutmaktadır. Daha sonra ormancılık ve en sonunda ise kırsal turizm faaliyeti gelmektedir. Esasında Denizli İlinin kırsal turizme yönelik Tavas Boz Dağ Kayak Merkezi, Buldan Kaplıcaları, Acıpayam Kefe Yaylası, Honaz Dağı Milli Parkı gibi alanların olmasına rağmen kırsal turizm bilincinin yeteri kadar oluşmadığı görülmektedir.

Çizelge 11- Denizli'de kırsal kalkınmaya yönelik geliştirilebilecek faaliyetler (%)

Faaliyetler	Oranı (%)
Bitkisel Üretim	46.2
Hayvansal Üretim	31.7
Kültür Balıkçılığı	9.2
Ormancılık	6.5
Turizm	6.4

Çizelge 12'ye göre Denizli genelinde kırsal kalkınma faaliyetlerinde etkin olarak rol almada en önemli faktörün %42.3 ile çiftçinin kendi özgür iradesi olarak öne çıkarken, bunu %17.7 ile kredi kolaylıkları izlemektedir. Kısacası kırsal kalkınma faaliyetlerinde etkin olarak rol almada çiftçinin kendi özgür iradesiyle benimsemesi, kredi kolaylıkları ve maddi getiriler toplamda %75.5 gibi büyük bir oran oluşturmaktadır. Bu kapsamda en az etkili faktör olarak %6.8 ile yerel yönetimlerin olumlu yaklaşımı ve %7.3 ile önder kişilerin teşviki olarak tespit edilmiştir. Denizli'de diğer kişilerin etkisi, yerel yönetimlerin olumlu yaklaşımı ve önder kişilerin teşvikinin kırsal kalkınmada etkin olarak rol almadaki toplamı %25'in altındadır.

Çalışmada Denizli İli genelinde kırsal kalkınmaya yönelik yapılacak çalışmaların başarılı olma koşulları incelenirken ilk sırada %29.1 ile çok iyi bir tanıtım koşulu gelirken en son sırada ise %8.2 ile uygulama ve planlama aşamasını kapsayan iyi bir organizasyon bulunmaktadır (Çizelge 13).

Çizelge 12- Denizli de kırsal kalkınmada etkin olarak rol almada etkin faktörler (%)

Çiftçinin Kendi Özgür İradesi	Kredi Kolaylıkları	Maddi Getiriler	Yerel Yön. Olumlu Yaklaşımı	Diğer Kişiler Etkisi	Önder Kişiler Teşviki
42.3	17.7	15.6	6.8	10.5	7.3

Çizelge 13- Denizli de kırsal kalkınmaya yönelik çalışmalarda başarılı olma koşulları (%)

Tanıtım	Yerel Halkın Katılımı	İyi bir Planlama	Maddi Destek	İyi bir Organizasyon
29.1	13.2	22.7	26.8	8.2

Çizelge 14- Denizli kırsalında yenilik ve teknolojilerin uygulanmasında kişilik önceliği analizi (%)

İlk uygulayan	Köyde bir-iki kişi uygularsa	Başkasından fayda ve zararını gördükten sonra	Uygulamak istemem
46.4	24.5	25.0	4.1

Çizelge 14'e göre Denizli İlinde anket yapılan işletme sahiplerinin %46.4'ü kırsal alanda uygulanacak yenilik ve bir teknolojinin uygulanmasında ilk uygulayan olmak isterken, %25'lik kesimi başkasının fayda ve zararını gördükten sonra uygulayan grup içerisinde yer almak istemektedirler. Üçüncü sırada ise %24.5 oranında, köyde bir-iki kişi uygularsa uygulamak istediğini beyan eden grup bulunmaktadır. Hiç bir surette uygulamak istemediklerini belirtenler ise %4.1 oranındadır. Buradan da anlaşılacağı üzere Denizli'de çiftçiler yaklaşık olarak %95 oranında kırsal kalkınmaya yönelik faaliyetleri benimseyecek durumdadır.

Çizelge 15'e göre Denizli İlinde anket yapılan işletme sahiplerinden %11,8'i kırsal kalkınma yatırım desteği almak istemezken, %88,2'si kırsal alanda yapacakları yatırımlar için yatırım desteği almak istemektedirler. Bu kapsamda başlıca destekler TKDK'nın yürüttüğü IPARD desteği ve Tarım İl Müdürlükleri'nin yürüttüğü Kırsal Kalkınma Yatırım Destek Programı (KKYDP) desteğidir. Ayrıca GEKA doğrudan tarımsal üretime dayalı destekleme yapmayıp, tarıma dayalı sanayiye yönelik desteklemeler yapmaktadır. Kırsal kalkınma desteği almak istemeyen kesim ise başvuru prosedürlerinin ağır olmasından ve en

önemlisi de verilecek olan hibenin yatırımın gerçekleşmesinden sonra verilmesinden dolayı yatırım yapmak istememektedirler.

Çizelge 15- Denizli de kırsal kalkınma desteği alma isteği (%)

Destek Alma İsteği	Sayı	Oran (%)
Hayır, almak istemem	26	11.8
Evet, almak isterim	194	88.2
Toplam	220	100.0

Çizelge 16'ya göre Denizli de kırsal kalkınma kapsamında yapılmak istenen yatırım türleri oransal olarak aşağıda gösterilmiştir. Buna göre en fazla destek talep edilen yatırım türü süt inekçiliği olurken en az yatırım yapma isteği süs bitkileri yetiştiriciliği şeklinde tespit edilmiştir.

Çizelge 16- Denizli de kırsal kalkınma kapsamında yapılmak istenen yatırımlar (%)

Yatırım Türü	Oranı (%)	Yatırım Türü	Oranı (%)
Süt İnekçiliği	14.1	Yerel Ürünler	6.4
Büyükbaş Et Besisi	13.3	Kırsal Turizm	2.5
Süt İşleme	6.0	Kültür Balıkçılığı	3.2
Et İşleme	5.4	Süt Top. Merkezi	3.5
Meyve İşleme	6.2	Et Tavukçuluğu	5.3
Su Ürünleri İşleme	2.1	Yumurta Tavuk.	3.2
Arıcılık	4.0	Küçükbaş Süt Hay.	5.3
Süs Bitkileri	1.8	Küçükbaş Et Hay.	6.9
Tıbbi Aromatik B.	10.8		

Çizelge 17'de Türkiye'de kırsal kesimin kalkınması için yapılması gerekenler oransal olarak gösterilmiş ancak işletme sahiplerinin %17,5'i bu konuda herhangi bir fikir beyan etmemişlerdir. Buna göre Denizli İli genelinde Türkiye'de ki kırsal kesimin kalkınması için ucuz tarımsal girdi sağlanması, hibeye dayalı desteklemeler ve ürünlerin değerinde satılmasının sağlanması ilk üç öncelik olarak sıralanmıştır. Tarım sektörüne yönelik ucuz girdi sağlanmasının temelinde ucuz akaryakıt, gübre ve hayvan yemi yatmaktadır. Hibeye dayalı destekleme türünden kasıt ise TKDK'nın ve GTHB'nin desteklemeleri ile oluşmuş yeni sayılabilecek bir destekleme türüdür. Ayrıca bu tür destekler siyasetten uzak, şeffaf seçme ve değerlendirme kriterleri ile çiftçilerin beğenisini kazanmıştır. Ürünlerin değerinde satılamaması problemi ise Türkiye'nin kronikleşmiş yıllardır çözüm bekleyen yapısal bir sorundur.

Çizelge 17- Türkiye'de kırsal kesimin kalkınması için yapılması gerekenlerin dağılımı (%)

Yapılması İstenen Politikalar	Oranı (%)
Fikrim Yok	17.5
Ucuz tarımsal girdi sağlanmalı	23.6
Düşük faizli krediler verilmeli	4.3
Ürünlerin değerinde satılması sağlanmalı	12.5
Proje ve hibe desteği sağlanmalı	12.9
Kırsal kesime eğitim verilmeli	8.9
Tarımdaki bürokrasi azaltılmalı	2.1
Sulama suyu ve kırsal altyapı geliştirilmeli	0.7
Ürüne dayalı prim desteği verilmeli	4.6
Arazi toplulaştırılması geliştirilmeli	7.5
Tarımsal Kooperatifçilik geliştirilmeli	5.4
TOPLAM	100.0

4. SONUÇ

Çalışma sonucunda Denizli kırsalında araştırmaya katılan çiftçilerden %13.6'sının çiftçilik yaptığı halde herhangi bir sosyal güvencesinin olmadığı tespit edilmiştir. %76,9 Oranında bir kesim çiftçiliği ana geçim kaynağı olarak yapar iken %23,1'lik kesim ise çiftçiliği yan gelir getirici faaliyet olarak yapmaktadır. Bu durum Denizli kırsalında tarımsal üretim haricinde alternatif iş sahalarının olduğunu göstermektedir. Esasında tarım sektörünün içinden gelen bu kesim tarım arazilerinin zamanla bölünmesinden ve tarımdaki düşük gelir düzeyinden dolayı farklı sektörlerle yönelmiş çiftçi ailelerine mensup bireylerden oluşmaktadır. Ayrıca çiftçilerin %38.2'sinin tarımsal geliri ile tasarruf yapamadığı sonucu da bu yargıyı desteklemektedir. Bununla birlikte %30.0 oranında bir kesim tarımsal üretim yaptığı halde tarımsal geliri ile üretimde kullanılmak üzere yeni alet-makine ve canlı hayvan alımı yapmaktadır. Buradan hareketle Denizli kırsalında tarım işletmelerinin %68.2'si desteklenerek kendi kendine yeter hale getirilmelidir. Bu desteklemeler başlıca tarımsal mekanizasyon tedariki, kültür irki süt hayvanı tedariki ve tarımsal kurslar şeklinde olmalıdır.

İşletmelerin %54.5'i ortalama 38.130 TL borçlu durumda olup, borcun finansmanı %65 oranında TC. Ziraat Bankasından sağlanmıştır. Maalesef kırsal kesimde Tarım Kredi Kooperatifleri ortaklarına TC. Ziraat Bankası kadar etkin kredi imkânı sağlayamamaktadırlar. Bununla birlikte tarımsal ürünlerin pazarlanmasında da kooperatif veya birliklerin payı %11.4 oranında tespit edilmiştir. Bu oranın düşüklüğünden dolayı çiftçiler pazarlık gücü elde edemeyip, ürünlerini değerinde satamamaktadırlar.

Hâlbuki bu oran AB ülkelerinde %30 ile %100 arasında değişim göstermektedir (Semerci, 2015). Bir an evvel çiftçiler kooperatifçilik konusunda bilinçlendirilmeli ve piyasaya arz edilen tarımsal ürünlerde kooperatiflerin payı arzu edilen düzeye çıkartılmalıdır.

Çiftçilerin %41.8'lik kesimi tarımla alakalı kurs veya eğitim almış durumdadır. Alınan eğitimde ilk sırada tıbbi ve aromatik bitkiler kursunun olması TKDK'nın bu kapsamda vermiş olduğu kırsal kalkınma desteklerinde ön şart olması ile alakalıdır. Esasında bundan sonra yapılacak kırsal kalkınma desteklerinde de ilgili faaliyet alanı ile alakalı spesifik kurslar ön şart olarak getirilmelidir. Böylece yapılan desteklemelerin daha verimli kullanılması sağlanmış olacaktır.

Bölgede kırsal kalkınmaya yönelik çalışmaların %92.3 oranında yararlı olacağı düşünülürken, %77.9 oranında kırsal kesimde yapılacak faaliyetler olarak bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetleri ilk sırada yer almaktadır. Ancak Denizli İlinin kırsal turizm açısından çok elverişli olmasına rağmen kırsal turizmin son sırada çıkması, bölgede kırsal turizm hakkında yeteri kadar farkındalık oluşmamasının bir sonucudur. Bu sonuç kırsal kalkınma faaliyetlerinde etkin olarak rol almada en önemli faktör olarak %42.3 oranında çiftçilerin kendi özgür idaresiyle benimsemesini ve bunun içinde çiftçiler ilk sırada %29.1 oranında tanıtım faaliyeti yapılmasının gerekliliği destekler mahiyetindedir. Bundan dolayı bölgede kırsal turizm potansiyelinin ve diğer kırsal kalkınma faaliyetleri ile alakalı yeterli düzeyde çalışma ve tanıtım yapılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Anket yapılan işletme sahiplerinin %46.4'ünün kırsal alanda uygulanacak yenilik ve bir teknolojinin uygulanmasında ilk uygulayan kesimde olmak istemesi,

KAYNAKLAR

- Anonim, 2012. Ekonomik Yönüyle Denizli, Denizli Ticaret Odası Yayınları-39, Denizli
- Anonim, 2013a. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Denizli Meteoroloji İl Müdürlüğü, Denizli (Erişim Tarihi: 11/09/2013)
- Anonim, 2014a. T.C. İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğü, Türkiye demografisi, **Hata! Köprü başvurusu geçerli değil.** Erişim Tarihi 06, 08, 2014
- Anonim, 2014b. T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım İl Müdürlüğü Faaliyet Slaydı, Denizli.
- Anonim, 2014c. İstatistiki Bilgiler, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id. Ankara. Erişim Tarihi:30, 08, 2014
- Çiçek, A. ve Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma Örnek ve Örnekleme Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, 118 s, Tokat.

kırsal kalkınmaya yönelik faaliyetlerin yaygınlaşmasında Denizli'deki potansiyeli açıkça ortaya koymaktadır. Ancak yapılan kırsal kalkınma desteklemelerdeki ağır başvuru prosedürleri ve yatırım sonunda hibenin ödenmesi, kırsal kalkınma yardımlarının tüm kesimlere ulaşmasını engellemektedir. Halihazırda imkanları olması halinde %88.2 oranında kırsal kalkınma desteği almak isteyen bir kesim kesimi mevcuttur. Çalışmada süt inekçiliği, büyükbaş et hayvancılığı ve tıbbi aromatik bitki yetiştiriciliği en çok talep edilen destekleme türleri olarak tespit edilmiştir. Özellikle Güney ve Çivril İlçelerinde etlik piliç yetiştiriciliği, Serinhisar'da leblebi üretimi, Babadağ'da tekstil, Çameli İlçesinde alabalık yetiştiriciliği ve kırsal turizm bölgenin kalkınması açısından çok önemli bir potansiyel teşkil etmektedir.

Kısaltmalar ve Semboller

ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi (Farmer Registration System)
GEKA	Güney Ege Kalkınma Ajansı (South Aegean Development Agency)
GSÜD	Gayri Safi Üretim Değeri (Gross Production Value)
GTHB	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (Ministry of Food, Agriculture and Livestock)
IPRAD	Katılım Öncesi yardım Aracı Kırsal Kalkınma Programı (Instrument of Pre-Accession Assistance Rural Development Programme)
TKDK	Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (Agriculture and Rural Development Support Institution)

- Gülçubuk, B., Yıldırak, N., Kızılaslan, N., Özer, D., Kan, M. ve Kepoğlu, A., 2010. Kırsal Kalkınma Yaklaşımları ve Politika Değişimleri. http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/e443d6819ae22b2_ek.pdf.
- İnan, İ. H., 2001. Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği, Avcı Ofset, 319 s, Tekirdağ.
- Kara, A., 2009. Meraya Dayalı İşletmecilik Yapan İşletmelerin Sosyoekonomik Analizi ve Mera Kalitesinin İşletme Başarısına Etkisi: Erzurum İli Örneği. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum
- Koç, B., 2005. Türkiye'de Kırsal Kalkınma Modeli Olarak Köykentler ve Köykentlerde Tarımsal İşletmelerin Sosyal ve Ekonomik Analizi. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Özdamar, K., 2011. Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi: SPSS-MINITAB, 4.Bsk., Kaan Kitabevi, Eskişehir.

- Özdemir, G., Mülayim, Z. G. ve İnan, İ. H., 1992. Türk Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı. Tarım Ekonomisi Dergisi. Cilt:1 Sayı:1 Mart 1992. S.1-12, İzmir.
- Semerci, A., 2015. Türkiye’de Çiftçi Örgütleri: Tarımsal Amaçlı Kooperatifler, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 12. Cilt, Tekirdağ.
- Sönmeztürk, M., Karası, D., Çınar, N., Yapar, D., Tekeş, S. ve Aykol, İ. H., 2004. Denizli İli Tarım Master Planı. Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Denizli Tarım İl Müdürlüğü.

Sorumlu Yazar:

Okan AKIN

okanakin19@hotmail.com

Geliş Tarihi : 25/05/2015

Kabul Tarihi : 10/09/2015

FINDIK YETİŞTİREN ÜRETİCİLERİN BİTKİSEL ÜRÜN SİGORTASI UYGULAMALARINA YÖNELİK YAKLAŞIMI: ORDU VE TRABZON İLLERİ ÖRNEĞİ *

Erdal SIRAY¹, Ahmet GÖĞÜS¹, Fatih ÖZDEMİR¹, Murat SAYILI², Atila ALTINTAŞ³, Gülçin ALTINTAŞ³

Özet

Araştırma Ordu ve Trabzon illerinde yürütülmüş olup, bu bölgede bitkisel üretim fındık yetiştiriciliği üzerine odaklanmıştır. Fındıkta meydana gelen doğal afetler ürün kaybı yaşatarak zaman zaman üreticileri zor durumda bırakmaktadır. Bu nedenlerle üreticilerin tarım sigortası yaptırmaları beklenmektedir. Bu çalışma ile; üreticilerin tarım sigortasından haberdar olma durumları ve tarım sigortası yaptırmaya yönelik eğilimleri tespit edilmiş, tarım sigortası yaptırma ve yaptırmama nedenlerini saptanmış, uygulamada karşılaşılan sorunlar ve beklentiler belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada 122 adet tarım sigortası yaptıran ve 112 adet tarım sigortası yaptırmayan üreticilerden olmak üzere toplam 234 adet anket sahada yüzyüze görüşmek suretiyle gerçekleştirilmiştir. Veriler 2011 üretim sezonunu kapsamaktadır. Araştırma sonucunda üreticilerin tarım sigortası hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Henüz sigorta bilincinin üreticiler tarafından kavranamaması nedeniyle tarım sigortası gereksiz bir maliyet olarak görülmektedir. Arazilerin parçalı ve küçük olması sebebiyle tarım sigortası ihmal edilmektedir. Aynı zamanda üreticilerdeki gelir sıkıntıları da tarım sigortası yaptırmama oranını düşürmektedir. Tarım sigortasında devlet desteğinin olumlu etkisinin olduğu ve devam etmesi gerektiği dile getirilmiştir. Araştırma sahasında üreticilerin en çok maruz kaldığı riskler doğal afet riskleridir. Bu doğal afet riskleri arasında en önemli olanları sırasıyla don, fırtına ve kuraklık olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğu Karadeniz, Bitkisel Üretim, Tarım Sigortası, Ordu, Trabzon

Approach of Crop Insurance Applications of Hazelnut Farmers: The Sample of Ordu and Trabzon Province

Abstract

This Research has been carried out Ordu and Trabzon provinces and in this area, crop production is based on hazelnut production. In hazelnut crop loss in preserving natural disasters occurring from time to time to leave manufacturers are in a difficult situation. For these reasons, producers are expected to agricultural insurance. In this study; be aware of the status producers of agricultural insurance and the trend towards agricultural insurance have been identified, identified reasons for not having agriculture, insurance practical problems and expectations are determined. In this study, 122 pieces of agricultural insurance and 112 pieces of agricultural insurance producers in the field for a total of 234 questionnaires were realized through face to face to discuss. The data covers the 2011 production season. As a result, producers they do not have sufficient knowledge about agricultural insurance has been seen. Yet understanding by manufacturers due to lack of insurance awareness, agricultural insurance is seen as an unnecessary cost. Due to the piece and small of land, agricultural insurance is often neglected. Also, producers income problems in agriculture lowers insurance rates. The positive impact of government support in agricultural insurance that have been expressed, and that should continue. In the study area most exposed to risks that producers are the risks of natural disasters. It was determined that this natural disaster risks, respectively, of which the most important of frost, storm (wind), and drought.

Anahtar Kelimeler: Eastern Black Sea, Crop Production, Agricultural Insurance, Ordu, Trabzon

* Fındık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından desteklenmiştir.

¹ Fındık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Giresun, erdalsiray@yahoo.com

² Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Tokat

³ Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Tokat

GİRİŞ

Tarımsal üretimde; üretim, pazar, finansman, teknoloji, politika ve iklim koşullarından kaynaklanan risk ve belirsizlikler söz konusudur. Ürün için uygun olan zamanda yağışın olmaması, ürün fiyatlarının ürün satışından sonra artması, gerekli zamanda yeterli işgücü bulunamaması, tarımsal araç ve gereçlerin beklenmeyen durumlarda arızalanması, hükümet politikalarındaki değişiklikler ve benzeri faktörler risk ve belirsizliği ortaya çıkarmaktadır. Üretim kararları; iklim koşulları, verim ve fiyat gibi çok sayıdaki değişkenin geleceğe ilişkin değerlerinin tahminine dayanmaktadır. Kişinin kontrolünde olmayan veya tam olarak kontrol edemediği çok sayıdaki olaylar ve değişiklikleri tahmin etmenin güçlüğü nedeniyle beklenen sonuç elde edilmeyebilmekte, bu da tarımsal gelirin yıldan yıla önemli farklılıklar göstermesine neden olmaktadır. Bu nedenle tarımda geleceğe yönelik işletmecilik kararlarında risk ve belirsizliğin dikkate alınması özel bir önem taşımaktadır (Saner ve ark., 2015).

Gelişmiş ülkelerde tarım sigortalarındaki amaç, üreticinin gelir kaybının finansmanı ve düşük oranlarda olan tarım nüfusunun kaybının önlenmesi iken, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu gelişmekte olan ülkelerdeki amaç ise, kıt kaynaklar kullanılarak üreticinin kaybının belirli oranlarda telafisi ve üretimde devamlılığın sağlanması olduğu belirtilmektedir (Bariş ve İnan, 2006).

Türkiye'de 2006 yılına kadar uygulanan geleneksel tarım sigortaları sistemi incelendiğinde; sigorta şirketleri çiftçinin ödediği primler karşılığında çiftçilere hasarlarını ödeyeceklerine dair bir poliçe düzenlemekte ve hasar sonucunda da hasar tazminatlarını ödemekteydi. Sigorta şirketleri poliçe düzenleme, satış ve hasar ödemesi hizmetlerini yürütmekte, bunun dışında kalan hasar tespit organizasyonu ve risk inceleme organizasyonları bağımsız bir şekilde Tarım Sigortaları Vakfı (TSV) tarafından yürütülmekteydi. Vakıf ayrıca, tarım sigortaları ile ilgili bilgileri TSV Veri Bankası'nda toplamakta, risk haritaları hazırlama ve raporlama işlemlerinin yanında eğitim destek hizmetlerini de yürütmekteydi.

Türkiye'de tarım sektörünü tehdit eden risklerin teminat altına alınabilmesi amacıyla, etkin, sağlıklı ve modern bir sistem içerisinde sigorta mekanizmasının devreye sokulması için 14 Haziran 2005'te 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu kabul edilmiş ve Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Kanunun amacı; üreticilerin doğal afet ve zararlılardan kaynaklanan mağduriyetlerini gidermektir. Kanun uyarınca bir havuz sistemi oluşturulmuş ve 23 sigorta şirketi bir araya gelerek havuzu işletecek Tarım Sigortaları Merkezi A.Ş. (TARSİM) kurulmuştur (TARSİM, 2014).

Çiftçilerin ödediği primler ile devletin ödediği prim desteği (%50) havuzda toplanmaktadır. Uygulamada; tarım sigortaları poliçelerini sigorta şirketleri kendi adlarına düzenlemekte, elde ettikleri primin tamamını havuza aktarmakta, hasar tespitleri bağımsız uzmanlarla havuz tarafından yürütülmekte ve hasar ödemeleri havuzdan doğrudan çiftçiye yapılmaktadır. Söz konusu havuzun işleyişini belirlemek üzere; Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Hazine Müsteşarlığı'ndan ikişer, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, Türkiye Ziraat Odaları Birliği ve havuzun işleticisi şirketten (TARSİM) de birer üye olmak üzere toplam yedi üyeden meydana gelen bir Yönetim Kurulu oluşturulmuştur (TARSİM, 2014).

Çiftçiler TARSİM'e üye sigorta şirketlerine veya acentelerine müracaat ederek sigortalarını yaptırmaktadırlar. Sigorta şirketleri ve TARSİM bu riskleri reasürörlere devredebilmektedir. TARSİM'in prim gelirlerinin %50'si sigorta şirketlerince ve %50'si de devlet tarafından sağlanmakta, şirket sigorta şirketlerine reasürans sağlama görevinin yanısıra hasar ödemelerini de yerine getirmektedir. TSV de eğitimin yanısıra hasar tespit uzmanlarıyla söz konusu şirketin hasar işlemlerine yardımcı olmaktadır (Dinler ve ark., 2005).

Fındık üretimi, araştırma bölgesindeki üreticilerin en önemli geçim kaynağı durumundadır. Ayrıca bölgede kivi, çay, Trabzon hurması, mısır ile diğer meyve ve sebzeler yetiştirilen bitkisel ürünler arasındadır. Bazı yıllar fındık üretiminde karşılaşılan risk ve belirsizlikler sonucu ürünün verim, fiyat ve gelirinde önemli dalgalanmalar meydana gelebilmektedir. Bu da üreticinin geleceğe güvenle bakmasını ve dolayısıyla gelecek ile ilgili planlamalarında doğru kararlar almasını engelleyebilmektedir. Bu nedenlerle, özellikle doğal afetlere karşı tarım sigortası yaptırmak en önemli çözüm olarak görülmektedir. Tarım sigortası yaptıran üretici kendini daha güvende hissetmektedir. Tarım sigortasının yaygınlaşması ve üreticiler açısından daha rahat yaptırılabilmesi için devletin önemli katkı ve desteği bulunmaktadır.

Ancak Türkiye'de fındık üretiminde karşılaşılan risk ve belirsizlikler ile üreticilerin bunlara karşı aldıkları tedbirlere ilişkin yeterli sayıda araştırma bulunmamaktadır. Bu nedenle, araştırma sahasında fındık üreticilerinin tarım sigortası uygulamalarına karşı eğilimlerinin belirlenmesi, uygulamada karşılaşılan sorunların tespiti ve çözüm önerilerinin ortaya konulması önemlidir.

Çalışma sonucunda; araştırma bölgesinde bitkisel üretimde üreticilerin tarım sigortasından haberdar olma durumları ve tarım sigortası yaptırmaya yönelik eğilimleri tespit edilmiş, tarım sigortası yaptırmaya ve yaptırmama nedenleri saptanmış, uygulamada

karşılaşılan sorunlar belirlenmiş ve bunlara ilişkin çözüm önerileri sunulmuştur.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın ana materyalini, Ordu ve Trabzon illerinde fındık üretimi yapan (bitkisel ürün sigortası yaptıran ve yaptırmayan ayrı ayrı) işletmelerden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmuştur.

Araştırmanın ilk aşamasında, araştırma sahasında fındık yetiştiren ilçeler, köyler ve işletmeler belirlenmiştir. İlçe ve köylerin seçiminde özellikle Gıda Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlüklerinin kayıtlarından yararlanılmıştır. Tüm fındık yetiştiren işletmelerle anket yapmak gerek maddi ve gerekse zaman açısından mümkün olmayacağından dolayı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Tesadüfî olarak belirlenen üreticilerle yapılacak anket sayısı (örnek hacmi) aşağıdaki formüle göre belirlenmiştir (Çiçek ve Erkan, 1996):

$$n = \frac{N(pq)}{(N-1)D^2 + (pq)}$$

Burada; n = Örnek hacmi (anket yapılacak üretici sayısı), N = Ana kitle, p = İncelenen birimin popülasyondaki oranı (sigorta yaptırmayanlar için 0.80 ve yaptıranlar için 0.20 olarak alınmıştır), q = 1-p, D = (d/z), z = Güven aralığı (%95 ile z= 1.96) ve d = Kabul edilebilir hata payını (%10) göstermektedir.

Bu formül, her iki ilde, sigorta yaptıran durumlarına göre ayrı ayrı uygulanarak hesaplanmıştır. Örnek hacmi; sigorta yaptıran üreticilerden Trabzon'da 424 ve Ordu'da 1165 üreticiden 61 adet, sigorta yaptırmayan üreticilerden de Trabzon'da 54 ve Ordu'da 58 adet olmak üzere toplam 234 adet olarak bulunmuştur.

Araştırma kapsamında yer alan işletmelerdeki üreticiler için 2011 üretim sezonuna ait verileri içeren anket formları tek tek incelenmiş, gerekli kontrol, düzenleme işlemleri yapılmıştır. Çalışma kapsamında ele alınan işletmeler; tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Çiftçilerin riske karşı bir önlem olarak tarım sigortasına nasıl baktıkları sorgulanmıştır. Ayrıca tarım sigortası uygulamalarından haberdar olma durumları, devletin prim desteği ve miktarı konusunda bilgi sahibi olma durumları, tarım sigortaları uygulamalarını gerekli görüp görmedikleri, karşılaştıkları sorunlar, sigorta yaptırmada etkili olan faktörler çiftçi görüşleri ile belirlenmiştir.

Analizlerde oransal ifadelerden yararlanılmıştır. Ki-kare analizleri ile de sigorta yaptıran durumu ile bazı sigortaları yaptıran ilişkisi incelenmiştir.

BULGULAR

Tarım sigortası yaptıran işletmelerin genel olarak sigorta yaptıran eğilimleri incelendiğinde; yıllar itibariyle bitkisel ürün sigortasının son 5 yılda DASK ve araç kaskosuna nazaran büyük artış gösterdiği görülmüştür (Çizelge 1).

Tarım sigortası yaptırmayan işletmelerin genel olarak sigorta yaptıran eğilimleri incelendiğinde; yine yıllar itibariyle DASK ve araç kaskosunun artış göstermediği, diğer sigortalara da eğilim olmadığı görülmüştür (Çizelge 2).

Tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan üreticilerin araç kaskosu ve DASK yaptıran durumları arasında yapılan ki-kare analizi sonucunda istatistikî açıdan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Çizelge 3).

Çizelge 1. Sigorta yaptıran durumları (tarım sigortası yaptıran işletmeler için)

	2011		2010		2009		2008		2007		
	adet	%	adet	%	adet	%	adet	%	adet	%	
Trabzon	Araç Kaskosu	17	27.87	16	26.23	15	24.59	12	19.67	11	18.03
	DASK (deprem vs.)	8	13.11	7	11.48	6	9.84	4	6.56	3	4.92
	Hayvan Hayat Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Sera Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Bireysel Emeklilik Sigortası	3	4.92	2	3.28	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Özel Sağlık Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Ordu	Araç Kaskosu	11	18.03	9	14.75	8	13.11	7	11.48	7	11.48
	DASK (deprem vs.)	7	11.48	6	9.84	6	9.84	4	6.56	4	6.56
	Hayvan Hayat Sigortası	2	3.28	2	3.28	1	1.64	0	0.00	0	0.00
	Sera Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Bireysel Emeklilik Sigortası	1	1.64	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Özel Sağlık Sigortası	3	4.92	2	3.28	1	1.64	1	1.64	1	1.64

Çizelge 2. Sigorta yaptırmaya durumları (tarım sigortası yaptırmayan işletmeler için)

	2011		2010		2009		2008		2007		
	adet	%	adet	%	adet	%	adet	%	adet	%	
Trabzon	Araç Kaskosu	7	12.96	7	12.96	7	12.96	7	12.96	7	12.96
	DASK (deprem vs.)	3	5.56	2	3.70	2	3.70	1	1.85	1	1.85
	Hayvan Hayat Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Sera Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Bireysel Emeklilik Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Özel Sağlık Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Ordu	Araç Kaskosu	9	15.52	7	12.07	8	13.79	8	13.79	8	13.79
	DASK (deprem vs.)	5	8.62	4	6.90	3	5.17	3	5.17	3	5.17
	Hayvan Hayat Sigortası	1	1.72	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Sera Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Bireysel Emeklilik Sigortası	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Özel Sağlık Sigortası	1	1.72	1	1.72	1	1.72	1	1.72	1	1.72

Çizelge 3. 2011 yılı sigorta yaptırmaya durumu ile bazı sigortalıların yaptırmaya ilişkisi

	Araç Kaskosu		DASK (deprem vs.)		Bireysel Emeklilik ve Özel Sağlık Sigortası	
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırmayan
Ordu	11	9	7	5	4	1
Trabzon	17	7	8	3	3	0
Ki-kare Analizi	$\chi^2=1.182$ df=1 P= 0.277		$\chi^2=0.524$ df=1 P= 0.469		-	

Çizelge 4. Tarım sigortası uygulamalarının ilk duyulma zamanları

İLK DUYULMA ZAMANI	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
2005'ten önce	0	0.00	3	5.56	12	19.67	4	6.90
2005 yılında	2	3.28	2	3.70	1	1.64	2	3.45
2005'ten sonra	58	95.08	44	81.48	47	77.05	51	87.93
Hatırlamıyor	1	1.64	5	9.26	1	1.64	1	1.72
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Çizelge 5. Tarım sigortalıları konusunda üreticilerin bilgi kaynakları

BİLGİ KAYNAKLARI	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
TV, Radyo, İnternet	9	14.75	11	20.37	12	19.67	10	17.24
Köye gelen sigorta elemanları	3	4.92	5	9.26	2	3.28	2	3.45
İl/İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü	16	26.23	4	7.41	13	21.31	19	32.76
Tarım Danışmanı	0	0.00	3	5.56	3	4.92	2	3.45
Komşu-arkadaş-akraba	17	27.87	22	40.74	14	22.95	19	32.76
Diğer...	16	26.23	6	11.11	17	27.87	5	8.62
Duymadım	0	0.00	3	5.56	0	0.00	1	1.72
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Tarım sigortası yaptıranların %95.08 ve yaptırmayanların ise %81.48'i tarım sigortası uygulamalarından 2005 yılından sonra haberdar olmuşlardır (Çizelge 4). Bu durum, devlet destekli tarım sigortası uygulamasının tanıtımının iyi yapıldığını göstermektedir.

Tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan üreticiler sigorta uygulamalarını en çok sırasıyla; komşu-arkadaş ya da akrabalarından, İl/İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri ve medyadan duymuşlardır (Çizelge 5).

Üreticilerin doğal afetlere karşı tarım sigortası yapılmasının gerekli olup olmadığı konusundaki düşünceleri değerlendirildiğinde; her iki grupta da üreticilerin çoğunluğunun tarım sigortası uygulamasını gerekli buldukları belirlenmiştir (Çizelge 6). Sigorta yaptırmayan üreticilerin bile yaklaşık %80'i doğal afetlere karşı tarım sigortasını gerekli görmektedir.

Tarım sigortası yaptıran üreticilerin çoğunluğunun devletin prim desteğinden haberdar olduğu belirlenmiştir (Çizelge 7). Buna karşın özellikle sigorta yaptırmayan üreticilerde sigorta yaptırma kararını

etkileyebilecek özellikte olan bir uygulamadan yarısından fazlasının haberdar olmadığı belirlenmiştir.

Devlet destekli tarım sigortası uygulamasının başlama yılını; sigorta yaptıranlarda Trabzon'da %31.15 ve Ordu'da %54.10, yaptırmayanlarda ise her iki ilde de %70'den fazlası bilmemektedir (Çizelge 8).

Devlet desteğinin olması sigorta yaptıran üreticilerin yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'ünün sigorta yaptırmasında etkili olmuştur. Trabzon'da %78.69, Ordu'da da %75.41 oranında sigorta yaptırmalarında devlet desteğinin etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Bazı üreticilerin tarım sigortası yaptırmamasında en önemli görülen nedenler; hasar bedelinin ödeneceğine inancın olmayışı, risk görülmemesi, gelir yetersizliği ve primlerin yüksek oluşu vb. nedenler olarak belirtilmiştir. (Çizelge 9).

Tarım sigortası yaptıran üreticilerin yaklaşık %70'i prim fiyatlarını normal ve düşük bulmaktadırlar. Buna karşın yaklaşık %30'u fiyatları oldukça yüksek bulmaktadır denilebilir. (Çizelge 10).

Çizelge 6. Doğal afetlere karşı tarım sigortaları uygulamasının gerekliliği

UYGULAMANIN GEREKLİLİĞİ	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet gereklidir	57	93.44	42	77.78	57	93.44	46	79.31
Hayır, gerek yoktur	4	6.56	12	22.22	4	6.56	12	20.69
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Çizelge 7. Tarım sigortalarında devletin prim desteğini bilenlerin durumu

DESTEĞİ BİLME DURUMU	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Bilenler	53	86.89	23	42.59	47	77.05	28	48.28
Bilmeyenler	8	13.11	31	57.41	14	22.95	30	51.72
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Çizelge 8. Devlet destekli tarım sigortalarının başlama zamanını bilme durumu

BAŞLAMA ZAMANINI BİLME DURUMU	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Bilenler	42	68.85	15	27.78	28	45.90	15	25.86
Bilmeyenler	19	31.15	39	72.22	33	54.10	43	74.14
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Çizelge 9. Sigorta yaptırmayan işletmelerin sigorta yaptırmama nedenleri

SİGORTA YAPTIRMAMA NEDENLERİ	Trabzon		Ordu	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Hasar bedelinin ödeneceğine dair inancın olmayışı	14	25.93	9	15.52
Gelir yetersizliği ve primlerin yüksek oluşu	12	22.22	5	8.62
Gereksiz bir maliyet unsuru olarak görme	11	20.37	7	12.07
Arazi azlığı	10	18.52	7	12.07
Risk görmeme	0	0.00	10	17.24
İhmal	4	7.41	6	10.34
Arazilerin hisseli oluşu (tapu sorunu)	2	3.70	6	10.34
Gerek görmeme	1	1.85	1	1.72
Alışkanlık	0	0.00	2	3.45
Bilinçsizlik	0	0.00	2	3.45
Dini inanç örf ve adetlerle örtüşmemesi	0	0.00	1	1.72
Kapsam yetersizliği	0	0.00	2	3.45
TOPLAM	54	100.00	58	100.00

Çizelge 10. Tarım sigortası prim fiyatlarının değerlendirilmesi (tarım sigortası yaptıranlar için)

SİGORTA PRİM FİYATI	Trabzon		Ordu	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Çok düşük	1	1.64	0	0.00
Düşük	2	3.28	1	1.64
Normal	38	62.30	42	68.85
Yüksek	18	29.51	14	22.95
Çok yüksek	2	3.28	4	6.56
TOPLAM	61	100.00	61	100.00

Çizelge 11. Köyde/Mahallede ortalama tarım sigortası yaptırma durumu

	Trabzon		Ordu	
	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırmayan	Sigorta Yaptıran	Sigorta Yaptırmayan
Hane Sayısı (adet)	304	370	238	239
Sigorta Yaptıran Hane Sayısı (adet)	16	11	43	17
Sigorta Yaptırma Oranı (%)	5.24	2.87	17.88	7.05

Araştırma sahasında üreticilerin ikamet ettiği köy veya mahallede ortalama hane sayısı ve ortalama sigorta yaptıran hane sayısı çiftçi görüşleri doğrultusunda belirlenmeye çalışılmıştır (Çizelge 11). Sigorta yaptıranların buldukları köy ve mahallelerde sigorta yaptırma oranı Trabzon'da %5.24 ve Ordu'da %17.88 iken, sigorta yaptırmayanların buldukları köy ve mahallelerde ise sigorta yaptırma oranı Trabzon'da %2.87 ve Ordu'da %7.05'tir.

Tarım sigortası yaptırma yoğunluğu çiftçi görüşleri doğrultusunda irdelenmiştir (Çizelge 12). Trabzon'da sigorta yaptıran üreticilere göre köyünde/mahallesinde

yeterince sigorta yaptırma yoğunluğunun olmamasının en önemli nedeni hasar bedelinin ödeneceğine inancın olmayışıdır (%37.95). Bunu sırasıyla sigorta alışkanlığının kazanılmaması (%21.21) ile gelir yetersizliği ve primlerin yüksek olması (%19.64) izlemektedir. Ordu'da sigorta yaptıran üreticilerin köyünde/mahallesinde yeterince sigorta yaptırma yoğunluğunun olmamasının en önemli nedeni ise sigorta alışkanlığının kazanılmamasıdır (%28.81). Bunu sırasıyla gelir yetersizliği ve primlerin yüksek olması (%28.10) ile hasar bedelinin ödeneceğine inancın olmayışı (%27.40) izlemektedir.

Çizelge 12. Tarım sigortası yaptıрма yoğunluğunun yeterince olmamasının nedenleri

NEDENLER	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	Puanı	%	Puanı	%	Puanı	%	Puanı	%
Gelir yetersizliği ve primlerin yüksek oluşu	88	19.64	71	20.94	120	28.10	35	9.67
Hasar bedelinin ödeneceğine dair inancın olmayışı	170	37.95	102	30.09	117	27.40	61	16.85
Sigorta alışkanlığının kazanılmaması	95	21.21	3	0.88	123	28.81	18	4.97
Arazilerin hisseli ve az oluşu (tapu sorunu)	5	1.12	75	22.12	28	6.56	86	23.76
Dini nedenler	0	0.00	0	0.00	9	2.11	6	1.66
Bilgi eksikliği	70	15.63	0	0.00	25	5.85	0	0.00
Gereksiz görme	15	3.35	68	20.06	5	1.17	52	14.36
Kapsamı yeterli görmeme	5	1.12	0	0.00	0	0.00	10	2.76
Risk az	0	0.00	0	0.00	0	0.00	50	13.81
Bilinçsizlik, ihmal	0	0.00	20	5.90	0	0.00	44	12.15
TOPLAM	448	100.00	339	100.00	427	100.00	362	100.00

Çizelge 13. Üreticilerin tarım sigortalarının tanıtımı ile ilgili toplantı, eğitim vb. katılma durumu

ETKİNLİĞE KATILMA DURUMU	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	8	13.11	4	7.41	22	36.07	8	13.79
Hayır	53	86.89	50	92.59	39	63.93	50	86.21
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Trabzon'da sigorta yaptırmayan üreticilere göre ise köyünde/mahallesinde yeterince yoğunluk olmamasının nedeni olarak yine hasar bedelinin ödeneceğine inancın olmayışını (%34.56) görmektedirler. Bunu sırasıyla gelir yetersizliği ve primlerin yüksek olması (%20.20) ve sigorta alışkanlığının kazanılmaması (%12.45) izlemektedir. Ordu'da ise sigorta yaptırmayan üreticiler köyünde/mahallesinde yeterince yoğunluk olmamasının nedeni olarak arazilerin hisseli oluşu (tapu sorunu) (%23.76) görmektedirler. Bunu sırasıyla hasar bedelinin ödeneceğine inancın olmayışı (%16.85) ve gereksiz görme (%14.36) izlemektedir.

Tarım sigortası ile ilgili üreticilerin eğitim alıp almadığı araştırılmıştır (Çizelge 13). Sigorta yaptıran ve yaptırmayan üreticilerin büyük çoğunluğunun eğitim, toplantı vb. bir etkinliğe katılmadığı belirlenmiştir. Sadece Ordu ilinde sigorta yaptıran üreticilerde bu oran diğerlerine göre biraz yüksek olup, %36.07'lik payla eğitim, toplantı vb. bir etkinliğe katıldığını belirtmişlerdir.

Üreticilerin tarım sigortası ile ilgili eğitim almak isteyip istememe durumları değerlendirildiğinde, sigorta yaptıran ve yaptırmayan üreticilerin yaklaşık yarısından

fazlası eğitim alma konusunda istekli oldukları belirlenmiştir (Çizelge 14). Bu sonuç önemlidir ve dikkate alınmalıdır.

Tarım sigortası yaptıran üreticilerin yaklaşık yarısı bir sonraki yıl tekrar sigorta yaptırmayı düşündükleri tespit edilmiştir. Tarım sigortası yaptırmayan üreticilerin ise çok az oranı bir sonraki yıl tarım sigortası yaptırmayı düşündükleri ve yine çok az oranda kararsız oldukları tespit edilmiştir (Çizelge 15).

Tarım sigortası yaptıran üreticilerin sigorta uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar Çizelge 16'da verilmiştir. Üreticilerin karşılaştıkları en önemli sorun hasar tespitinin (ekspertiz) uygun yapılmaması sorunu ve sigorta kapsamının yetersiz oluşudur. Çok az bir oranda da herhangi bir sorunun olmadığı belirtilmiştir.

Araştırma alanındaki üreticilerin tarım sigortaları konusunda devletten beklentileri de incelenmiştir (Çizelge 17). Üreticilerin çoğunun devletten prim desteğini artırarak devam ettirmesi konusunda beklentileri olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra "devletten sigorta hakkında bilgilendirmeler artırılmalı, sigorta kapsamı genişletilmeli, hasar tespitinde devletin rolü olmalı, devlet kontrol ve denetim yapmalı" şeklinde beklentiler de bulunmaktadır.

Çizelge 14. Üreticilerin tarım sigortaları ile ilgili eğitim almak isteme durumları

EĞİTİM ALMA İSTEME DURUMU	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	35	57.38	25	46.30	40	65.57	33	56.90
Hayır	26	42.62	29	53.70	21	34.43	25	43.10
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Çizelge 15. Bir sonraki yıl tarım sigortası yaptırmayı düşünme durumları

SİGORTA YAPTIRMAYI DÜŞÜNME DURUMU	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Evet	30	49.18	6	11.11	28	45.90	4	6.90
Hayır	31	50.82	42	77.78	33	54.10	52	89.66
Cevap yok	0	0.00	6	11.11	0	0.00	2	3.45
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Çizelge 16. Tarım sigortası uygulamalarındaki sorunlar (tarım sigortası yaptıranlar için)

UYGULAMADAKİ SORUNLAR	Trabzon		Ordu	
	Puanı	%	Puanı	%
Primler yüksek	88	17.78	54	12.74
Sigorta kapsamının zamanlaması uygun değil	38	7.68	23	5.42
Hasar ödemesi zamanında yapılmıyor	25	5.05	6	1.42
Hasar tespiti (Ekspertiz) uygun yapılmıyor	149	30.10	164	38.68
Devlet desteği yetersiz	12	2.42	11	2.59
Sigorta kapsamı yeterli değil	143	28.89	91	21.46
Yeterince bilgilendirme yapılmıyor	5	1.01	20	4.72
Prosedür fazla	5	1.01	0	0.00
Sorun yok	30	6.06	55	12.97
TOPLAM	495	100.00	424	100.00

Çizelge 17. Tarım sigortası uygulamaları konusunda devletten beklentiler

DEVLETTEN BEKLENTİLER	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Prim desteğini artırarak devam ettirmeli	9	14.75	14	25.93	18	29.51	11	18.97
Sigorta hakkında bilgilendirmeler artırılmalı	10	16.39	5	9.26	4	6.56	10	17.24
Hasar tespitinde devletin rolü olmalı	7	11.48	2	3.70	5	8.20	4	6.90
Devlet kontrol ve denetim yapmalı	1	1.64	6	11.11	4	6.56	3	5.17
Sigorta kapsamı genişletilmeli	7	11.48	4	7.41	3	4.92	2	3.45
Sigorta yaptırmak zaruri olmalı	4	6.56	1	1.85	2	3.28	2	3.45
Diğer	13	21.31	8	14.81	4	6.56	4	6.90
Cevap yok	10		14		21		22	
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Araştırma bölgesinde devletten beklenti bakımından öne çıkan önemli konulardan biri de prim desteğini artırarak devam ettirmesidir. Sigorta prim ödemesi üreticiye ek bir maliyet unsuru olarak yansımakta, düşük gelirli üretici de bu maliyeti karşılayamadığından sigorta uygulamasına sıcak bakmamaktadır. Genel olarak sigorta şirketlerine ve eksperlere güvensizlik hâkimdir. Buradan hareketle üreticiler devletin sigorta işini kendi yapmasını veya denetim ve gözetimi altında olması gerektiğini dile getirmektedir. Tarım sigortaları yeni bir konu olduğu için üreticiler tam bilgi sahibi değildir. Sigortanın eğitim ve toplantılarla daha fazla anlatılmasını ve bu sayede üreticilerin bilinçlendirilmesi beklenmektedir. Tapusuz, hisseli, hazine ve 2B'li arazilerde üretim yapan ve arazi kiralayan üreticiler sigorta kapsamından yararlanamamaktadırlar. Bununla ilişkili olarak üreticiler Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) kaydı bulunmadığı içinde aynı problemi yaşamaktadırlar. Bu sorunun çözülmesi sigorta yaptıran çiftçi sayısını artıracaktır.

Üreticilerin sigorta şirketlerinden en önemli beklentileri daha duyarlı, düzgün ve adil raporların

hazırlanması olarak görülmektedir. Bunun yanında sigorta kapsamının genişlemesi gerektiği, daha fazla eğitim ve bilgilendirme yapılması ve zarar tespitinde daha hızlı olunması gerektiği sigorta şirketlerinden önemli beklentilerdendir (Çizelge 18).

Araştırma bölgesinde yoğun olarak yetiştiriciliği yapılan fındığın en çok maruz kaldığı riskler belirlenmeye çalışılmıştır. Fındık üretiminde üreticilerin ilk sırada gösterdikleri en önemli risk faktörü doğal afet riskidir (Çizelge 19). Hastalık ve zararlılar ile pazar yapısı ve pazarlama diğer önemli riskler arasında görülmüştür.

Fındık üretiminde en önemli risk faktörü olan doğal afet riskleri içerisinde don riski üreticiler tarafından birinci sırada gösterilmiştir (Çizelge 20). Kuraklık, fırtına ve dolu da diğer önemli riskler olarak görülmüştür.

Sigorta yaptıran işletmelere göre son 10 yılda meydana gelen doğal afet riski ve bu riske karşı tutumu Çizelge 21'de verilmiştir. Doğal afetler en fazla 2004, 2011 ve 2010 yıllarında yaşanmıştır. En fazla oransal zarar ise 2004 yılında gerçekleşmiştir.

Çizelge 18. Tarım sigortası uygulamaları konusunda sigorta şirketlerinden beklentiler

SİGORTA ŞİRKETLERİNDEN BEKLENTİLER	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%	İşletme sayısı	%
Daha fazla eğitim ve bilgilendirme yapmaları	8	13.11	12	22.22	4	6.56	13	22.41
Şirketlerin biraz daha ilgili ve ulaşılabilir olmaları	2	3.28	1	1.85	3	4.92	3	5.17
Daha duyarlı, düzgün ve adil raporlar hazırlanmalı	17	27.87	13	24.07	16	26.23	5	8.62
Eksperler ve şirketler zarar tespitinde daha hızlı olmalı	2	3.28	2	3.70	10	16.39	2	3.45
Eksperlerin fındık uzmanı olması ve kontrol edilmesi	2	3.28	1	1.85	6	9.84	2	3.45
Primler daha düşük olmalı ve ödeme kolaylığı sağlanmalı	8	13.11	8	14.81	8	13.11	2	3.45
Sigorta kapsamı genişlemeli	18	29.51	5	9.26	5	8.20	4	6.90
Diğer	3	4.92	2	3.70	8	13.12	2	3.45
Cevap yok	0		10		1		27	
TOPLAM	61	100.00	54	100.00	61	100.00	58	100.00

Çizelge 19. Üreticilere göre fındık üretiminde karşılaşılan risk faktörlerinin dağılımı

KARŞILAŞILAN RİSK FAKTÖRLERİ	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	Puanı	%	Puanı	%	Puanı	%	Puanı	%
Doğal afetler	304	62.30	248	54.39	294	61.25	265	56.75
Hastalık ve zararlılar	137	28.07	106	23.25	85	17.71	41	8.78
Pazar yapısı ve pazarlama	47	9.63	102	22.37	101	21.04	161	34.48
TOPLAM	488	100.00	456	100.00	480	100.00	467	100.00

Çizelge 20. Üreticilere göre fındık üretiminde karşılaşılan doğal afet risklerinin dağılımı

RİSKLER	Trabzon				Ordu			
	Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan		Sigorta Yaptıran		Sigorta Yaptırmayan	
	Puanı	%	Puanı	%	Puanı	%	Puanı	%
Don	292	50.09	247	56.26	315	49.22	248	46.44
Kuraklık	79	13.55	44	10.02	110	17.19	121	22.66
Fırtına	123	21.10	65	14.81	84	13.13	29	5.43
Dolu	0	0.00	4	0.91	69	10.78	33	6.18
Heyelan	5	0.86	20	4.56	18	2.81	39	7.30
Yanıklık	26	4.46	6	1.37	23	3.59	34	6.37
Sel	35	6.00	41	9.34	15	2.34	26	4.87
Sis	23	3.95	12	2.73	6	0.94	4	0.75
TOPLAM	583	100.00	439	100.00	640	100.00	534	100.00

Çizelge 21. Sigorta yaptıran üreticilere göre fındık üretiminde yıllara göre doğal afet durumu

		2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
Trabzon	Doğal Afet Gören İşletme Durumu	İşletme sayısı	57	28	19	9	10	1	0	53	0
		%	93,44	45,90	31,15	14,75	16,39	1,64	0,00	86,89	0,00
	Doğal Afet Gören İşletme Arazisi (da)	Ortalama	17,1	15,4	16,4	20,6	16,3	20	0	16,8	0
		Minimum	5	8	8	12,5	10	20	0	4	0
		Maksimum	57	38,5	47	47	30	20	0	78	0
	Oluşan Zarar (%)		59,7	51,1	49	31,4	24,9	70	0	98,2	0
	Tarım Sigortası Yaptırma Durumu	İşletme sayısı	57	28	18	8	10	0	0	1	0
		%	93,44	45,90	29,51	13,11	16,39	0,00	0,00	1,64	0,00
	Tarım Sigortası Alanı (da)		15,5	13,1	14,8	18,8	14,1	0	0		0
	Dekara Ödenen Prim (TL)		25,4	30,5	26,3	22,9	33	0	0		0
Ordu	Doğal Afet Gören İşletme Durumu	İşletme sayısı	56	42	28	13	12	1	1	51	1
		%	91,80	68,85	45,90	21,31	19,67	1,64	1,64	83,61	1,64
	Doğal Afet Gören İşletme Arazisi (da)	Ortalama	28,4	32	32,5	35	37,7	45	45	31,6	45
		Minimum	6	5	6	10	10	45	45	5	45
		Maksimum	85	100	85	85	60	45	45	100	45
	Oluşan Zarar (%)		51,6	57	70,3	44,6	78,1	0	0	93,1	0
	Tarım Sigortası Yaptırma Durumu	İşletme sayısı	56	42	22	12	10	1	1	2	1
		%	91,80	68,85	36,07	19,67	16,39	1,64	1,64	3,28	1,64
	Tarım Sigortası Alanı (da)		23,1	24	22	27,8	34,3	45	45	41	45
	Dekara Ödenen Prim (TL)		34,6	31,6	31,7	28,3	24,9	4,89	4,89	4,44	4,44

TARTIŞMA VE SONUÇ

Tarım sigortası üreticiler için yeni bir konudur. Bunun kanıtı ise tarım sigortasından üreticilerin %80'den fazlasının 2005 yılından sonra haberdar olmasıdır. Yaklaşık 10 yıllık bilinirliği olmasına karşın tarım sigortası yaptıran oranları son yıllarda artış göstermiştir. Aynı zamanda üreticiler devlet destekli

tarım sigortası uygulamasından da haberdardır. Üreticilerin büyük çoğunluğu tarım sigortası yaptırmada devlet desteğinin etkili olduğunu da belirtmiştir.

Üreticilerin tarım sigortası yaptırmama nedenleri incelendiğinde, genel olarak güvensizlik öne çıkmakta olup, üreticinin hasar bedelinin karşılanacağına dair

inancı zayıftır. Henüz sigorta bilincinin üreticiler tarafından kavranamaması nedeniyle tarım sigortası gereksiz bir maliyet olarak görülmektedir. Arazilerin parçalı ve küçük olması sebebiyle tarım sigortası ihmal edilmektedir. Aynı zamanda üreticilerdeki gelir sıkıntıları da tarım sigortası yaptırmama oranını düşürmektedir. Benzer şekilde, Özcan (2012) Sakarya'da yaptığı çalışma ile üreticilerin tarım sigortası yaptırmama nedenlerini sırasıyla, bilgi eksikliği, primlerin yüksek olması, zararın karşılanmayacağını düşünme ve alışkanlık olmaması şeklinde ortaya koymuştur. Diğer bir çalışmada Taşçı ve ark. (2014), üreticilerin bitkisel ürün sigortası yaptırmama nedenleri olarak, Ankara ve Çorum illerinde gelir yetersizliği, Kayseri ilinde ise sigortanın gereksiz bir masraf unsuru olarak görülmesi olarak saptamışlardır.

Saner ve ark. (2015) yaptıkları çalışma sonucunda, özellikle iklim değişimi ve kuraklığının etkisinin artmasının beklendiği gelecek yıllarda tarım sigortalarının üreticiler tarafından daha fazla önemseneyeceğini öngörmüş ve 2014 yılında da daha sık ve şiddetli boyutta meydana gelen meteorolojik olaylar nedeniyle hasarlarda artış olması tarımsal sigorta konusunda üreticinin bilinçlendirilmesinin son derece önemli olduğunu bir kez daha gösterdiği vurgulanmıştır.

Üreticilerin tarımsal sigorta yaptırmaya eğilimlerini artırıcı eğitim ve yayım çalışmalarının yapılması önem arz etmektedir. Eğitim, seminer ve toplantı yoluyla üreticilere sigorta bilincinin yerleştirilmesi gerekmektedir. Üreticilerin tarım sigortası konusunda yapılmış eğitim, seminer ve toplantılara katılım oranı çok düşüktür. Buna sebep olarak yapılan eğitim ve toplantılarda üreticiye yeterince ulaşılamaması ve sayısal olarak yetersiz olması görülebilir. Diğer taraftan görüşülen üreticilerin yaklaşık yarısı bu konuda yapılacak bir eğitime katılacağını belirtmiştir.

Sigorta yaptıran üreticilerin büyük çoğunluğu tarım sigortası uygulamaları konusunda sorunları olduğunu belirtmektedir. Yapılan değerlendirmelerde üreticiler hasar tespiti için yapılan raporların düzgün olmadığını, sigortanın kapsamının dar olduğunu ve bazı risklerin kapsamda olmadığını ve primlerin ödemesi konusunda sıkıntıların olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin tarım sigortası konusunda devletten prim desteğini artırarak devam ettirmesi, sigorta hakkında eğitim ve toplantılar düzenlemesi, oluşan güvensizlik sebebiyle hasar tespitinde rolünün olması ve şirketlerin kontrol ve denetimini yapması gerektiği beklenmektedir. Üreticilerin sigorta yaptıranların yaklaşık yarısı, yaptırmayanların ise yaklaşık %10'u

yeni sezonda sigorta yaptırmayı düşünmediğini belirtmiştir. Benzer şekilde Aslan ve arkadaşları (2012), Malatya İlinde yaptıkları çalışma ile üreticilerin tamamının tarım sigortasından haberdar olduklarını, ancak sigorta yaptıran üreticilerin % 68.85'inin izleyen üretim sezonunda sigorta yaptırmayacaklarını belirlemiş, tekrar sigorta yaptırmayacaklarını belirten üreticilerin de primlerin yüksekliğinden ve eksperlerin hasar tespitindeki tutumlarından şikâyetçi olduklarını vurgulanmışlardır.

Üreticilerin sigorta şirketlerinden daha duyarlı, düzgün ve adil raporların hazırlanması, daha fazla eğitim ve bilgilendirme yapmaları, sigorta kapsamını genişletmeleri, primlerde ödeme kolaylığı sağlamaları, daha ulaşılabilir ve daha duyarlı olunması gerektiği önemli beklentileridir. Üreticiler eksperlerin hasar tespitlerine zamanında gelmelerini, tespitleri doğru yapmalarını ve tarafsız olmalarını arzu etmektedirler. Tarım sigortası yaptıran üretici zarar meydana geldiğinde, meydana gelen zararın iyi bir şekilde takdir edildiğine inanmadığından hem de bu konuda eksper yada sigorta şirketi tarafından bilgilendirilmediğinden hem ekspere hem de sigorta şirketine karşı güven eksikliği oluşmuştur. Pezikoğlu ve ark. (2012), üreticilerin sigorta şirketlerinden öncelikli beklentilerinin gerçekçi ve doğru hasar tespit ve değerlendirmesi yapmaları gerektiğini ortaya koymuşlardır. Diğer taraftan İpekçioğlu ve ark. (2010), yaptıkları çalışmada sigorta şirketlerine geçmişte duyulan güvensizliğin üreticilerin tarım sigortası yaptırmamada en önemli nedenlerden görmüşlerdir.

Araştırma sahasında üretim hacminin %90'dan fazlasını fındık üretimi oluşturmaktadır. Fındık üreticilerinin en çok maruz kaldığı riskler doğal afet riskleridir. Bu doğal afet riskleri arasında en önemli olanları sırasıyla don, fırtına ve kuraklıktır. Araştırma sahasında üreticilerin çoğunluğu doğal afetlere karşı tarım sigortası uygulamasını gerekli bulmaktadır. Bu afetlere karşı yapılabilecek çok fazla ve yeterli önlem de yoktur.

Sonuç olarak; tarım sigortası gerekliliği her kesim tarafından kabul edilen gelişmiş bir teknolojik sistemdir. Üreticiler tarafından işleyişinin yeterince bilinmemesi, sistemin en zayıf noktasıdır. Ancak, bu olumsuzluk eğitimlerle rahatlıkla aşılabilecektir. İyi bilgilendirmelerin yapılması ile üretici bilinci artırılarak sistem daha iyi bir hale gelecektir. Diğer taraftan üreticilerin akıllarında kalan şüphelerin ortadan kaldırılması için sistemin daha anlaşılabilir ve şeffaf sürdürülmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Aslan, A., Atay, S. ve Paksoy, M., 2012. Malatya İlinde Bitkisel Ürün Sigortaları Uygulamalarına Üreticilerin Yaklaşımı. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 5-7 Eylül, Konya, 1156-1160.
- Barış, Ö. ve İnan, İ.H., 2006. Türkiye’de Tarım Sigortaları ve Risk Yönetiminin AB’ne Uyumu Açısından Değerlendirilmesi. Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt:I, 13-15 Eylül, Antalya, 283-292.
- Çiçek, A. ve Erkan., O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No:12, Ders Notları Serisi:6, Tokat.
- Dinler, T., Yaltrık, A., Çetin, B., Özkan, B., Gülçubuk, B., Sürmeli, E., Ekmen, E., Saner, G., Akçaöz, H., Uysal, Ö.K., Karaaslan, S. ve Kıymaz, T., 2005. Tarımda Risk Yönetimi ve Tarım Sigortaları. TMMOB Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, Ankara, 1209-1232.
- İpekçioğlu, Ş., Monis, T., Vurarak, Y., Karlı, B., Çıkman, A., Saner, G. ve Çetiner, H., 2011. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Bitkisel Ürün Sigortasının Uygulanabilirliği: Şanlıurfa, Diyarbakır ve Adıyaman Örneği. GAP Toprak-Su Kaynakları ve Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Şanlıurfa.
- Özcan, M., 2012. Tarımsal İşletmelerde Risk Yönetimi ve Bir Alan Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Pezikoğlu, F., Ergun, M.E., Öztürk, M., Altıntaş, A. ve Uçar, M., 2012. Bursa İlinde Bitkisel Ürün Sigortası Uygulamalarına Yönelik Üretici Yaklaşımı. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Konya, 5-7 Eylül, 1098-1102.
- Saner, G., Uysal, Ü.K., Engürülü, B., Ceyhan, V., Sayılı, M., Akçaöz, H.V. ve Naseri, Z., 2015. Türkiye’de Tarımda Risk Yönetimi ve Sigorta Uygulamaları. TMMOB Türkiye Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi, Ankara, 1501-1527.
- TARSİM, 2014. www.tarsim.org.tr (Erişim Tarihi: 20.08.2014)
- Taşcı, R., Karabak, S., Demirtaş, R. ve Gülçubuk, B., 2014. Ankara, Çorum ve Kayseri İllerinde Üreticilerin Risk Yönetimi ve Tarım Sigortası Uygulamaları. 11. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Samsun, 3-5 Eylül, s. 1035-1041.

Sorumlu Yazar:

Erdal SIRAY

erdalsiray@yahoo.com

Geliş Tarihi : 14/07/2015

Kabul Tarihi : 15/10/2015

GIDA GÜVENCESİ VE GIDA GÜVENLİĞİ: KAVRAMSAL ÇERÇEVE, GELİŞMELER VE TÜRKİYE

Gökçe KOÇ¹, Ayşe UZMAY¹

Özet

İnsanın en temel ihtiyacı olan beslenmenin sağlanabilmesi için tarımsal üretim ve gıdalar stratejik önem taşımaktadır. Gıda arzının yeterli düzeyde sağlanabilmesi, güvenli gıdalar üretilmesi, üretilen gıdanın eşit bir şekilde paylaşılabilmesi gibi birçok faktör gıda güvencesi ve güvenliği ile ilgilidir. Bu çalışmanın amaçları üç grup altında toplanmaktadır. Bunlardan ilki gıda güvencesi ve gıda güvenliği kavramlarının tarihsel perspektifte açıklanması, ikincisi dünyada gıda güvencesi ve gıda güvenliğinin sağlanamamasının nedenlerinin global ve ülkelerin gelişme düzeyleri itibarıyla incelenmesi ve bölgelerarası açıdan son gelişmelerin ortaya konmasıdır. Son olarak da Türkiye açısından konunun genel olarak değerlendirilip, sorunlara yönelik, çözüm önerilerinde bulunulmasıdır. Bu kapsamda, global düzeyde gıda güvencesinde ve güvenliğinde gerek kavramsal olarak, gerek politikalar ve uygulama düzeyinde bir takım olumlu gelişmeler dikkati çekerken, gıda güvencesizliği ve güvenilirsizliğinin nedenlerinin ve etkilerinin bölgelerarası ve ülkelerin gelişmişlik düzeylerinde farklı olduğu ortaya konmaktadır. Türkiye’de ise gıda güvenliği açısından mevzuatta ve gündemde bir takım gelişmeler yaşanmaktadır ancak uygulama yönünde bazı sorunlar mevcuttur. Gıda güvencesi ve gıda güvenliğinde olumlu gelişmeler sağlanabilmesi için, makroekonomi ve sosyal politikalar ile uyumlu sonuç odaklı tarım politikası amaç ve araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: gıda güvenliği, gıda güvencesi, tarım politikaları, Türkiye

Food Security and Food Safety : Conceptual Framework, Developments and Turkey

Abstract

Agricultural production and foods are of strategic importance in order to achieve nourishment as the most basic need of human. Several factors such as the provision of food supply at an adequate level and sharing of the produced food equally are related with food safety and security. The objectives of the present study are gathered under three groups. While firstly it is aimed to explain the concepts of food safety and food security within the historical perspective, secondly it is planned to examine the reasons why food safety and food security could not be achieved in the world -in both global terms and in view of countries’ respective development levels- and to set forth the latest developments in regional terms. Finally, it is aimed to make a general review of the topic in terms of Turkey and to propose solutions to the problems. In this context, while some positive developments in global food safety and security are observed -both in terms of concept and policies and applications-, it is set forth that the reasons and effects of the failure in achieving food safety and reliability vary according to the different development levels of regions and countries. In Turkey, on the other hand, it is pointed out that while some developments concerning food safety are experienced in terms of legislation, there are still problems in food safety practice; and improvements in food security, which also involves food safety, can only be achieved through the purposes and tools of agricultural policies that also need to be in harmony with macroeconomic and social policies.

Key words: food safety, food security, agricultural policy, Turkey

1. GİRİŞ

İnsan sağlığı, çevre ve ekonomi ile doğrudan ilgili olan tarımsal üretim ve gıda üretimi, ülkelerin ve çeşitli uluslararası kuruluşların ana faaliyet alanları arasındadır. Tüm dünya, gıda güvencesi ve güvenliği alanında çeşitli stratejiler belirlerken yasal düzenlemeler ve politikalarına gıda güvencesi ve güvenliğini entegre etmektedir.

Gıda güvenliği ve güvencesi, günümüzde yaşanan pek çok sorunun bir araya gelmesi sonucu tehdit altındadır. Küresel anlamda çeşitli işbirlikleriyle alınacak tedbirler gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanması açısından zorunludur. Aksi takdirde, yakın gelecekte yeterli, sağlıklı ve güvenli gıdalara ulaşılması oldukça güçleşecek; çeşitli hastalıklar ve açlık olgusu hızla yayılacaktır.

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

Bugüne kadarki çalışmalar incelendiğinde, gıda güvencesi ve gıda güvenliği kavramının kimi zaman birbiri yerine geçtiği dikkati çekmektedir. Bu iki kavramın tam ve doğru bir şekilde tanımlanmaması yanlış değerlendirmelere neden olmaktadır. Diğer yandan FAO tarafından gıda güvencesi ölçütlerine göre bölgesel değerlendirmeler yapılmakla birlikte son dönemde bu ölçütlerin sonuçlarını bölgesel ve ülke bazında değerlendiren çalışmaların kısıtlı olduğu dikkati çekmektedir. Bu çalışma konunun gerek kavramsal açıdan değerlendirilmesi, gerek dünyada bölgelerarası son gelişmelerin dikkate alınması ve Türkiye açısından da değerlendirilecek olmasıyla önem taşımaktadır. Bu kapsamda çalışmanın üç önemli amacı bulunmaktadır;

- Gıda güvencesi ve gıda güvenliği kavramlarının tarihsel perspektifte açıklanması,
- Dünya’da gıda güvencesi ve gıda güvenliğinin sağlanamamasının nedenlerinin global ve ülkelerin gelişme düzeyleri itibariyle incelenmesi ve bölgelerarası açıdan son gelişmelerin ortaya konmasıdır.
- Türkiye açısından konunun genel olarak değerlendirilmesi ve sorunlara yönelik, çözüm önerilerinde bulunulmasıdır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Gıda güvencesi ve güvenliği, insan hayatında temel olan gıda ihtiyacının gerekli koşulları sağlayarak temin edilmesi ve çevre sağlığını da ilgilendirmesi açısından son derece önem taşımaktadır. Arz talep dengesinin sağlanabilmesi, üretici ve tüketici fiyatlarındaki dalgalanmalar, iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı ve çıkarabileceği olası etkiler, sağlık ve çevre ile ilgili konularda endişelerin artması, değişen üretim koşullarının iyileştirilmesi, global olarak insan diyetindeki değişiklikler gibi birçok faktörle birlikte dünyada gıda güvencesi ve gıda güvenliği kavramları yapılan çalışmalarda ön plana çıkmaktadır. Bu kapsamda ülkeler de uyguladıkları tarım politikası araçlarında reform yapmaktadır.

Gıda güvencesi ve gıda güvenliği ile ilgili kavramların zaman içinde sürekli geliştirildikleri ve birbiriyle bağlantılı olduğu dikkati çekmektedir. Nitekim gıda güvencesi ile ilgili olarak, Birleşmiş Milletler (BM) İnsan Hakları Evrensel Beyanamesi 1948’de gıdaya ulaşım hakkının insanın en temel hakkı olduğu belirtilmiş, 1970’lere gelindiğinde gıda ve beslenme ile ilgili sorunlar artmış ve 1974’te Dünya Gıda Konferansı düzenlenmiştir. Bu toplantıda gıda güvencesi (food security), **“dünyada temel gıda maddelerinin, gıda tüketiminin sürekli artışına olanak veren üretim ve fiyat dalgalanmalarını karşılamaya uygun gıda arzının her zaman var**

olması” olarak daha çok arz odaklı tanımlanmıştır (United Nations [UN], 1975; Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2003a). 80’li yılların başında arz talep dengesi için eşitlik ve erişilebilirliğin önemi vurgulanmış ve gıda güvencesi kavramı FAO tarafından **“bütün insanların, ihtiyaç duydukları temel gıdalara fiziksel ve ekonomik olarak her zaman erişebilmeleri”** olarak güncellenmiştir (FAO, 1983). 1996 yılındaki Dünya Gıda Zirvesi’nde, açlık ve yoksulluk olgularının azaltılması ve 2015 yılına kadar yetersiz beslenen insan kalmaması planlanmıştır. FAO’nun 2001 yılı raporunda gıda güvencesi; **“bütün insanların her zaman aktif ve sağlıklı yaşamı için gerekli olan besin ihtiyaçlarını ve gıda önceliklerini karşılayabilmek amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmeleri”** olarak değiştirilmiş ve günümüzde kullanılan tanım ortaya çıkmıştır. Böylelikle gıda güvencesi kavramı içinde gıda güvenliğine de yer verilmiştir. Mikro açıdan incelendiğinde gıda güvencesi, hane halklarının sağlıklı ve yeterli beslenebilmeleriyle, makro açıdan tüm ülkelerde yeterli gıda temininin sağlanması ve bunun için ulusal ve uluslararası düzenlemelerin, işbirliklerinin, strateji ve eylem planlarının oluşturulmasıdır.

Centre for Studies in Food Security (CSFS)’e göre gıda güvencesinin 5 temel ilkesi; sağlanabilirlik (availability), erişilebilirlik (accessibility), kabul edilebilirlik (acceptability), yeterlilik (adequacy), bireysel ve kurumsal (agency) etkenlerdir. Sağlanabilirlik; herkese her zaman yeterli gıdanın sağlanabilirliği, erişilebilirlik; fiziksel ve ekonomik açıdan herkesin gıdaya erişebilmesi, yeterlilik; besleyici, güvenli ve çevresel açıdan sürdürülebilir koşullarda üretilen gıdaya erişim, kabul edilebilirlik; kültürel alışkanlıklara uygun, insan onuruna ve insan haklarına zarar vermeyen gıdaların temini, bireysel ve kurumsal etkenler ise gıda güvencesi sorumluluğunu taşıyan, bu konuda politikalar belirleyip süreçleri yöneten kurumlardır (CSFS, 2015).

Türkiye’de de gıda güvencesinin kavramsal olarak uluslararası kavramlarla eş anlamlı olarak ele alındığı, nitekim Türk Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu (TGDF) tarafından; gıda güvencesinin 4 temel ilkesinin sağlanabilirlik, yeterlilik ve erişilebilirlik, kabul edilebilirlik ve sürdürülebilirlik olarak açıklandığı dikkati çekmektedir. Bu ilkeler; bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde herkese yeterli gıdanın sağlanabilmesi, gıdaların sağlıklı, temiz ve güvenli olup ihtiyacı olan herkese eşit dağılması, gelecek neslin ihtiyaçlarını da gözeterek gıda üretimi yapılması şeklindedir (TGDF, 2011).

FAO ve World Health Organisation (WHO)'nun desteği ile düzenlenen 1. Uluslararası Beslenme Konferansı (1992)'nda, her bireyin sağlıklı ve beslenme açısından yeterli gıdaya erişebilmesinin temel bir hak olduğu vurgulanmış, aynı yıl düzenlenen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda ülkelerin gıda güvenliğini tehdit eden unsurlara karşı acil önlem almaları gerektiği belirtilmiştir. 2000 yılında, Dünya Sağlık Asamblesi gıda güvenliğinin yaşamsal bir kamusal sorumluluk olduğunu kabul eden bir karar almıştır. 1996 ve 2002 yıllarında yapılan Dünya Gıda Zirvelerinde de insanların güvenli gıdalar tüketebilmesi gerekliliğine vurgu yapılmıştır (International Food Policy Research Institute [IFPRI], 2003). 2007 yılında gerçekleşen Uluslararası Gıda Güvenliği Üst Düzey Forumu'nda, gıda güvenliği sağlanmasının hükümetlerin bir sorumluluğu olduğu, ancak gıda güvenliği politikalarının oluşumunda hükümetler ile birlikte uluslararası kuruluşlar, üreticiler ve tüketicilerin işbirliği içinde olması gerektiği vurgulanmıştır. Tüm bu gelişmeler sonucu, FAO tarafından 2003 yılında yayınlanan raporda **“Gıda güvenliği, akut veya kronik olarak tüketici sağlığına zarar verebilecek tehlikeler bütünüdür ifade eder.”** tanımı kullanılmıştır (FAO, 2003b).

Türkiye’de 27009 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan Gıda Güvenliği Ve Kalitesinin Denetimi Ve Kontrolüne Dair Yönetmelik’te gıda güvenliği, gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünüdür. TGDF tarafından da gıda güvenliği (food safety), **“sağlıklı ve kusursuz gıda üretimini sağlamak amacıyla gıdaların üretim, işleme, muhafaza ve dağıtımları sırasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınması”** şeklinde ifade edilmektedir (TGDF, 2011).

Gıda güvenliğinin 4 temel prensibi bulunmaktadır. Bunlar; gıdaların sağlığa zararlı ve arzu edilmeyen etkenlere bulaşmasını önleme, bu etkenlerden uzaklaştırma (eliminasyon), zararlıların çoğalmasını ve yayılmasını durdurma (inhibisyon) ve uygun yöntemlerle etkisiz hala getirilmesidir (Tayar, 2014).

Kavramlardan da anlaşıldığı gibi, gıda güvencesi gıda güvenliğini de kapsamaktadır. Global olarak yukarıda verildiği şekilde kavramsal gelişmeler kabul görse de ülkelere ve bölgelere göre yasal mevzuatların yerleşmesi ve uygulamada önemli farklılıklar bulunmaktadır.

3. GIDA GÜVENCESİ VE GIDA GÜVENLİĞİNİN SAĞLANAMAMASININ NEDENLERİ

Gıda güvencesinin istenilen düzeyde sağlanamamasının ana nedenleri olarak iklim değişikliği,

tarımsal verim düşüklüğü ve biyoyakıt üretiminin artması beraberinde arzda yaşanan dalgalanmalar, fiyatlardaki artışlar, gelir seviyesindeki düşüş, kurumsal sorunlar ve uygulanan yanlış politikalar gösterilebilmektedir (Kıymaz ve Şahinöz, 2010). EIU (The Economist Intelligence Unit)'e göre; gıda güvenliği sorunun arkasında yatan nedenler de enerji fiyatlarının artması, tarımsal yatırımların azalması, ekonomik büyüme, gelirlerdeki artış, refah artışı ve nüfus baskısı ile artan gıda talebi, ticareti bozucu destekler, biyoyakıtlar ve ekolojik bozulmalardır (Abruzzese, 2014).

Gıda güvencesi ve gıda güvenliğinin sağlanamamasında en önemli nedenlerin başında gelen gıda fiyatlarındaki artışın nedenleri; tarımsal girdi (enerji, gübre, ürünlerin işlenmesi vb.) fiyatlarının artması, tarım arazilerinin azalması, artan piyasa rekabeti, küçük çiftçilerin pazara girişinin sınırlanması ve spekülasyon fonlarla tarım sektörüne yapılan saldırgan yatırımlar, yatırımların eşitsiz dağılımıdır (Kraychev, 2010). Diğer yandan gıda fiyatlarındaki artışlar tüketicilerin satın alma gücünü azaltarak tüketilen gıdanın miktarını ve aynı zamanda kalitesini de etkileyerek gıda güvencesinin bir diğer ayağı olan gıda güvenilirliği konusunda, ciddi sağlık sorunlarına yol açabilecek riskleri artırmaktadır (Eştürk ve Ören, 2014).

FAO tarafından eşit olarak paylaşıldığında dünyada herkes için yeterli gıdaya karşılık gelecek üretimin olduğu, açlık ve gıda güvencesizliğinin sadece arz yönlü bir sorun olmadığı, ekonomik açıdan bakıldığında satın alma gücü eksikliği ve sosyal koruma programlarının yetersizliği ve fiziksel erişimin sağlanamamasının da önemli etkenler olduğu belirtilmiştir. Olumsuz ekonomik koşullar, politik istikrarsızlıklar ve iç karışıklıklar, gıda güvenliğinin sağlanması ve açlığın azaltılmasına yönelik çalışmaları yavaşlatmakta ve geniş bir kesimin gıda güvensizliğine maruz kalmasına neden olmaktadır (FAO, 2015a). Nitekim Türkiye’de de kurumsal ve teknik kısıtların yanı sıra politikaların sık sık değişmesinin yol açtığı tarımda düşük verimlilik, yıldan yıla ve dönemsel arz dalgalanmaları, tarım dışı iş olanaklarının azlığı ya da yokluğunun yol açtığı düşük ve belirsiz gelir önemli olumsuz faktörler arasında yer almaktadır (Demiröz, 2011). Ayrıca sosyal ve sosyolojik etmenler de gıda güvencesinin sağlanamamasına neden olabilmektedir.

Küreselleşme ile uluslararası gıda ticareti gelişmekte, böylece gıdaların taşıma, saklama ve depolama süreleri de artmaktadır. Ancak bu uygulamaların gerekli koşullarda yapılmaması, gıda kaynaklı hastalıkların yayılmasının tespit edilememesi ve önlenememesi, gıda güvencesi ve güvenliği için olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.

Gıda güvenliğinin sağlanması amacıyla hazırlanan mevzuatların yetersiz olması, kurumsal kararlılığın sağlanamaması, kayıt ve kontrol dışı gıda üretimi, denetim mekanizmalarının etkin çalışmaması gibi nedenler ise gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanamamasının politik sebepleridir.

3.1 Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İtibariyle Gıda Güvencesi ve Gıda Güvenliği

Ülkelerin gıda güvenliği ile ilgili endişeleri, kendi gıda güvencelerini sağlayabilirlikleri ile birlikte değişim göstermektedir. Gelişmiş ülkeler, gıda güvenliği ve güvencelerini sağlamalarına rağmen, sıkı politikalar izlemekte ancak yeterli gıdaya ulaşamayan ülkelerde bu durum tam tersi olabilmektedir (Eştürk, 2013).

Gıdalarla ilgili sorunları tespit etmek ve gidermek, karmaşık ve çok yönlü bir yapı olmasından dolayı, özellikle az gelişmiş ülkelerde doğru yapılamamakta ve gıda güvenliği riskleri yükselmektedir.

Gıda fiyatlarının artması, gelişmiş ve gelişmemiş ülkeler için aynı sonuçları oluşturmamakta, aradaki uçurumu artırmaktadır. Gıda kökenli bunalım ve savaşların, özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde arttığı görülmektedir. Mevcut durum özellikle az gelişmiş ülkelerdeki küçük ve orta ölçekli tarım işletmelerinde, yoksul hane halkında ve kırsal nüfus üzerinde olumsuz durumlar oluşturmakta ve büyük yıkıcı etkiler ve riskler yaratmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2014a).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için gıda güvenliği sorunları da önemli ölçüde farklıdır. Gelişmekte olan ülkeler, temel altyapı sıkıntıları yaşamakta ve depolama, yol ve liman yatırımlarına ayrılmak zorunda olan bütçe, güvenli gıdaların satın alınabilirliğini engellemektedir. Bu ülkelerde, politik risk ve yolsuzluk gibi yapısal zorluklar da gıda güvenliği ve güvencesinin sağlanmasına engel olmaktadır. Diğer yandan, gelişmiş ülkeler, gıda güvencesi alanında daha iyi bir performans sergilese de, ekonomik büyüme oranının gelişmekte olan pazarlardan (emerging markets) düşük olması, satın alma gücünü sarsmıştır. Aynı zamanda, gelişmiş dünyanın bir alt bölümü, özellikle Avrupa, son zamanlarda artan siyasi istikrarsızlık riski ile karşı karşıya kalmıştır. Ayrıca, gelişmiş ekonomiler daha çeşitli beslenme biçimine ve kaliteli mikrobeynelere sahip olmasına rağmen, daha yüksek obezite seviyeleri vardır, nitekim FAO'ya göre obezite de bir gıda güvencesi sorunudur (EIU, 2015).

Gelişmekte olan ülkelerde, gıda güvencesi ve güvenilirliğini engelleyecek durumlar genellikle üretici kaynaklıyken, gelişmiş ülkelerde tüketici kaynaklıdır (FAO,2011a). Gıdaların tüketiciye güvenli bir şekilde ulaşmasının sağlanması için gerekli altyapı sistemlerinin bulunmaması, gelişmekte olan ülkelerde büyük bir

sorun teşkil etmektedir. Bu ülkelerde nüfus hızla çoğalırken üretivite artışı (bilgi düzeyi ve teknolojik gelişmişlikle bağlantılı olarak) daha yavaş olduğu için, güvenli gıdalara erişim zorlaşmaktadır.

Gelişmişlik düzeyi farklı da olsa ülkeler gıda güvencesi ve gıda güvenliği açısından sorunlarla karşılaşmakta gıda güvencesizliği ve güvensizliğini yaşamaktadırlar. Gelişmiş ülkelerin ekonomik ve sosyolojik sorunlarla baş etme konusundaki başarıları, gıda güvencesizliği konusunda aynı etkiyi gösteremeyebilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise, mevcut problemlerin yanında gıda güvencesi ve güvenliği bazen önemsenmemekte, bazense yeterli bilgi, altyapı ve ekonomik güç bulunmadığından çözülememektedir.

4. GIDA GÜVENCESİ VE GIDA GÜVENLİĞİNDE BÖLGELERARASI SON GELİŞMELER

Gıda güvencesi ve güvenliği, stratejik önemi sebebiyle tüm dünyanın önemle üzerinde durduğu konulardır. 1996 Dünya Gıda Zirvesi'nde planlanan "yetersiz beslenen insan sayısının en geç 2015 yılına kadar yarıya indirilmesi" amacı için gerekli süre bu yıl tamamlanmıştır. Geçtiğimiz senelerde bu amacın gerçekleştirilebilmesi için bir dizi çalışma yapılmış, çeşitli işbirlikleri oluşturulmuş, yetersiz beslenme, açlık ve gıda güvencesi konuları ülkelerin gündemlerinde kalmaya devam etmiştir.

FAO'nun yıllık olarak yayınladığı "State of Food Insecurity in the World (SOFI)" raporları, çeşitli ülke ve bölgelerin gıda güvencesi ve güvenliğinde hangi durumda olduğunu, bu alanlarda ne tür çalışmalar yapıldığını ve gelecek beklentilerini ortaya koyması açısından dikkate değerdir. SOFI 2015'e göre; günümüzde yaklaşık 795 milyon insan yetersiz beslenmektedir. Toplam nüfus içinde yetersiz beslenen insanların payının hızlı nüfus artışına rağmen % 23'den % 12.9'a düşmesi olumlu bir gelişme olarak kaydedilmiştir (FAO, 2015a).

Economist Intelligence Unit (EIU) tarafından hazırlanan Küresel Gıda Güvencesi İndeksi (GFSI), 2015 yılında dünyada gıda güvencesinin hemen her bölgede geliştiğini ifade ederken, sıralamanın en üst basamaklarında yer alan gelişmiş batı ülkeleri ile en alt sıralardaki Sahra Altı Ülkeler arasındaki farkın daraldığına dikkat çekmektedir. Bu gelişmeyi etkileyen ortak unsurlar; **genişletilmiş ekin depolama kapasiteleri, üretim ve tüketim aşamalarında gıda kayıplarındaki azalma, diyet alışkanlıklarının iyileşmesi ve yüksek kaliteli protein kaynaklarına erişimin artmasıdır.** Düşük gelirli ve düşük orta gelirli ülkelerde kaydedilen iyileşmenin nedeni ise politik istikrarsızlığın azalması ile ülkelerin gıda güvencesi ve

güvenliğini sağlamaya yönelik politikalara odaklanmalıdır. Özellikle Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkeleri, gıda güvencesinde en büyük atılımı yakalayan ülkelerdir. Tüm bu iyileşmelere karşın, Avrupa ülkelerinin %85'inde GFSI skoru azalmış, genel anlamda gıda güvencesinde ve aynı zamanda gıda kalitesi ve güvenliğinde kötüleşme yaşayan tek bölge olmuştur (EIU, 2015).

Özellikle Sahra Altı Afrika ülkeleri, gıda kıtlıkların yaşandığı, yetersiz beslenmenin en yaygın olduğu, olumsuz çevre koşulları nedeniyle salgın hastalıkların sıkça görüldüğü işsizlik ve göçün yoğun olduğu ülkelerdir. Nitekim GFSI'de en düşük skora sahip (37.8) bölge bu bölgedir. Bölgede gıda güvenliği ve güvencesinin sağlanamamasının nedenleri olarak hızlı nüfus artışı, tarımsal alt yapının geliştirilememesi, düşük gelir seviyeleri ve kaliteli proteinlerin yeterli tüketilememesi gösterilmektedir. Dünya Bankası'nın hazırladığı "Dünya Yönetişim Göstergeleri" incelendiğinde, bu bölgedeki ülkelerin hükümetlerinin yolsuzluğu kontrol etme ve hükümet etkinliğini iyileştirme konularında zayıf kaldıkları görülmektedir ve bu durum gıda güvencesi ve güvenliğine olumsuz etki yaratmaktadır (FAO, 2015b). Bu olumsuzluklara rağmen, Malavi'de uygulanan Growth and Development Strategy 2011–2016'da gıda güvenliğini öncelikli alan olarak belirlemiş ve tarımda verimliliği artırılması, gıdaya erişimi sağlanması, yoksulluğu azaltılmasına yönelik politikalar uygulanarak ülkedeki gıda güvencesizliği önemli ölçüde azaltılmıştır (FAO, 2014). Sahra Altı Afrika'da gıda ve beslenme güvencesinin sağlanması için FAO'nun önerileri; siyasi liderlik ve yönetim etkinliği, gıda ve tarım sektörlerinde etkili politikaların hazırlanması, makroekonomik ortamın iyileştirilmesi, ekonomik büyümenin kapsayıcı olmasıdır (FAO, 2015c).

Kuzey Amerika ve Avrupa, gıda güvencesinin en iyi olduğu 1. ve 2. bölgelerdir. Bu bölgelerdeki ülkeler, yüksek GSYH, düşük siyasi istikrarsızlıklar ve yolsuzluklar, gelişmiş tarımsal alt yapı ile etkin gıda güvencesi politikaları uygulayarak gıda güvencesini sağlamayı başarmışlardır (EIU, 2015). Avrupa Birliği'nin gıda mevzuatlarının etkin bir şekilde uygulanması bu başarının temel kaynağı olarak gösterilmektedir. The European Food Safety Authority (EFSA), The Food and Veterinary Office (FVO) gibi otoriteler gıda güvencesinin sağlanması konusunda kapsamlı çalışmalar yapmakta ve tavizlerden kaçınmaktadır. Avrupa Birliği, son on yılda gıda güvenliği politikaları için 3,3 milyar Euro harcamıştır ve 2014-2020 yılları için planlanan bütçe 2,2 milyar Euro'dur. 2014-2020 politikalarının önceliği hayvan hastalıklarının ortadan kaldırılmasıdır (European Union [EU], 2014). Örneğin Almanya, AB gıda mevzuatı

çerçevesinde 4 temel prensip (tüketicinin korunması, bilgilendirilmesi ve aldatılmaması, dış ticarete sağlık tedbirlerinin artırılması, gıdanın kalitesinin artırılması) etrafında oluşturduğu gıda mevzuatı ile gıda güvencesinin en iyi olduğu 8. ülke olmayı başarmıştır (German Federation for Food Law and Food Science [BLL], 2015).

Orta ve Güney Amerika, son yıllarda gıdaların sağlanabilirliği (availability) ve satın alınabilirliği (affordability) alanlarında gelişmeler yaşamıştır. Bölgede hanehalkı gelirinin artması sonucu gıda ürünlerine ayrılan kaynaklar artmıştır. Bölgenin gıda güvencesinde en iyi durumda olan ülkelerinin (Şile, Uruguay, Brezilya) yüksek gelirli ülkeler olması gıda güvencesi ve gelir arasındaki bağlantıya dikkat çekmektedir. Brezilya, 2006 yılında kabul edilen "Brazil's National Food and Nutrition Security Law" kapsamında uyguladığı "Sıfır Açlık Programı" ile aşırı yoksulluğu bitirmeye yönelik çalışmaları politikalarının merkezine koymuş, gıda güvencesinin sağlanması ve sosyal korumayı birleştiren kapsamlı çalışmalarda bulunmuştur. Politikalarını "Aile Ödeneği Gelir Transfer Programı" ile düşük gelirli ailelere maddi destek sağlayarak, "Ulusal Okul Yemekleri Programı" ile okullarda beslenme yardımı yapılarak, örneğin 2012'de 43 milyon öğrenciye, gıda güvencesini arttırmaya yönelik sistematik ve kapsamlı programlarla desteklemiştir. Bölge ülkelerinden olan Haiti ise, dünyada gıda güvencesizliği ve açlığın en yüksek olduğu ülkelerden biridir. Ülke, yaşadığı deprem sonrasında pek çok ekonomik ve sosyal zorluklarla başa çıkmaya çalışırken, aynı zamanda gıda güvenliğini sağlamaya yönelik politikalar tasarlamaktadır. Haiti, uyguladığı "Agricultural Development Policy 2010–2025" ve "The National Plan for Food Security" politikaları ile aile çiftliklerini desteklemiş, tarımsal üretkenliği arttırmaya yönelik çalışmalarda bulunmuş, tarımsal işletmeler için yeniden yapılanma programı hazırlayarak ihracata katkılarını arttırmayı hedeflemiştir. Bu politikalar sayesinde, son 15 yılda, ülkede yetersiz beslenen nüfus oranı %60'dan %40'a indirilmiştir (FAO, 2014).

Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) bölgeleri, gıda arzı ve tüketimi açısından çeşitlilik göstermektedir; bölgedeki İsrail, Fas, Türkiye gibi ülkeler tarımda kendi kendine yeterliliği olan önemli gıda ihracatçıları olmasına rağmen, kuraklığın yoğun olduğu Arap ülkeleri ise ithalata bağımlıdır. MENA bölgesi, bölgesel gıda güvencesi indeksinde 3. sırada yer almaktadır ve son yıllarda bu alanda önemli gelişmeler yaşamaktadır. Ülkelerin %83'nün yaşadığı GSYH artışı, gıda satın alınabilirliğini arttırmış, gıda kayıplarının da azaltılması ile gıda güvencesi iyileştirilmiştir. Siyasi ve ekonomik sıkıntılarının yaşandığı Suriye ve Yemen, MENA

bölgesinde gıda güvencesizliğinin en yüksek olduğu ülkelerdir (EIU, 2015). Suriye’de yaşanan çatışmalar sonucu her dört kişiden üçü yoksul durumdadır ve toplamda 13,6 milyon kişi (3,8 milyonu mülteci ve 9,8 milyonu ülkede olmak üzere) gıda yardımına muhtaç kalmıştır (United Nations High Commissioner for Refugees [UNHCR], 2015). Yemen’de ise her 5 kişiden biri açlık çekmekte ve 13 milyon kişi gıda güvencesizliği yaşamaktadır (World Food Programme [WFP], 2015a).

Asya-Pasifik bölgesi, gelir bakımından oldukça çeşitlilik göstermektedir. Gıda güvencesi ve gelir arasındaki ilişkiyi burada da görmek mümkündür; bölgede gıda güvencesinin en yüksek olduğu ülkeler yüksek gelirli ülkelerdir (Singapur, Avustralya, Yeni Zelanda) (EIU, 2015). Bölge, dünyada yetersiz beslenen insanların % 62’sine (490 milyon) ev sahipliği yapmaktadır. Buna karşın, güneybatı Pasifik ada ülkelerinde ve orta gelirli Asya ülkeleri, dünyada obezitenin en yaygın olarak görüldüğü ülkelerdir. Bölgede gıda güvencesi; nüfus artışı, gıda fiyatlarındaki dalgalanmalar, biyo-yakıt kullanımının artması, doğal afetler, tüketim alışkanlıklarının değişmesi gibi pek çok nedenden etkilenmektedir. FAO, bu komplekse sorunların çözümü için teknolojik gelişmeler, kurumsal yenilikler ve politik iyileştirmeler yapılması gerektiğini vurgulamaktadır (FAO, 2015d).

Eski Sovyetler Birliği bölgesinde ülkeler gıda güvencesi vizyonlarına göre ikiye ayrılmışlardır; birinci grup “gıda egemenliği” ve “kendi kendine yeterlilik” anlayışlarını benimsemişlerdir (Beyaz Rusya, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya Federasyonu, Tacikistan ve Özbekistan). Bu ülkeler, gıda egemenliğini sağlanmasına yönelik üreticilere tohum, gübre gibi tarımsal girdiler için destekler vermekte, tüketiciler için ise ekme gibi temel ihtiyaç mallarında fiyat belirleme politikası uygulamaktadırlar. İkinci grup ise, vizyonlarını “gıdanın sağlanabilirliğini geliştirmek suretiyle gıda güvencesinin sağlanması” olarak belirlemiştirler (Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Moldova ve Ukrayna). Bu ülkeler, gıdanın kullanılabilirliğine ve erişimine odaklanarak gıda güvenliği ve toplumun beslenme standartlarını yükseltmeyi hedeflemiştirler (FAO, 2015e).

5. TÜRKİYE’DEKİ GELİŞMELER, SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Gıda güvencesi ilk bölümde de açıklandığı gibi, kavramsal olarak uluslararası alanda geliştirilmekte, çeşitli ölçüt ve indekslerle ülkeler ve bölgelerarası karşılaştırmalar yapılmaktadır. Gıda güvencesi ölçütleri uluslararası alanda 1948 yılından beri tartışılmaktadır. Ulusal düzeyde gıda güvencesi, tarım ve gıda politikalarından doğrudan etkilenmenin yanı sıra

ekonomik büyüme ve gelişmeyi içeren diğer tüm sektörel politikalarından da etkilenir. Bu yüzden, gıda güvencesinin önemi ülkelere göre değişiklik gösterse bile, dikkate alınması zorunlu olan konular içinde yer almaktadır.

Küresel Gıda Güvencesi İndeksi (GFSI) 2015 yılı sonucuna göre, Türkiye, gıda güvencesi alanında 39. sırada yer almaktadır. İndekse göre gıda güvencesinin bir göstergesi olan gıda güvenliğinde ise Türkiye, 100 puan üzerinden 99,3 puan alarak 57,9 olan dünya ortalamasına göre iyi bir performans sergilemiştir. İndekste Türkiye’nin skorunu olumsuz etkileyen değişkenler; gıda israfı, politik istikrarsızlıklar, yolsuzluk ve tarımsal ithalatta gümrük tarifeleri olarak ifade edilmiştir (EIU, 2015). Türkiye’de ise konuyla ilgili yapılan çalışmalarda (Eraktan ve Yelen, 2012, Kıymaz ve Şahinöz, 2010) dikkat çekilen sorunlardan bazıları, tarım ve gıda arzında yaşanan dalgalanmalar ve dışa bağımlılığın artması, gelirin adaletsiz dağılımı insanların güvenli gıdalara ulaşabilirliği ve gıda güvencesi açısından bir risk faktörü oluşturduğu yönündedir. Türkiye’de hane halkı bütçesinin %25’inin gıda maddeleri için harcadığı düşünüldüğünde, gelir dağılımının önemli bir etken olduğu sonucuna varılabilmektedir. Eştürk (2013) ise, çevresel sorunlara dikkat çekerek Türkiye’de tarımsal üretimde fazla girdi kullanımı, su kaynaklarının bilinçsizce harcanması, orman, mera ve çayırın tahrip edilip bozulmasının sürdürülebilir tarımı ve beraberinde sürdürülebilir gıda güvencesinin sağlanmasını engellediğini de belirtmiştir. Tarımsal alanlarda daralma, Türkiye’de gıda güvencesi konusunda risk oluşturan bir başka etkendir (Eraktan ve Yelen, 2012). Toprağın sürdürülebilir bir şekilde kullanılmaması, verimli tarım arazilerinin sanayileşme ve kentleşme için tahsis edilmesi ile tarımsal üretim miktarının düşmesi, gıda güvencesini olumsuz etkilemektedir. Tüm bu ortaya sürülen nedenler incelendiğinde, tarım politikalarının makroekonomi ve sosyal politikalarla uyumlu olması gereği ortaya çıkmaktadır.

Türkiye de diğer ülkeler de olduğu gibi gıda güvencesine yönelik global sorunlardan etkilenmektedir. Ancak ulusal düzeyde tarım politikaları açısından gıda güvencesiyle ilgili sorunların çözülebilmesi için öncelikli olarak sağlam veri tabanlarına ihtiyaç bulunmaktadır. Türkiye’de, çiftlik muhasebe veri ağı sisteminin yerleşmemesi ve kayıt dışılık gibi nedenlerle makro düzeyde politika etki analizleri istenilen düzeyde yapılamamaktadır. Diğer yandan politika etki analizleri bölgesel ve makro düzeyde yapılamayınca amaç hiyerarşisi de belirlenmemektedir. Çeşitli nedenlerle uygulanan kısa vadeli politikalar, istikrarsızlıklar da arz ve talep cephesinde iklim değişikliği dışında dengesizliklere neden olmaktadır.

Economist Intelligence Unit tarafından Türkiye için tarımsal ithalatta gümrük tarifesi uygulamaları da serbest ticareti engelleyip daha çok tüketici refahını düşürebilmesi nedeniyle gıda güvencesi açısından olumsuz faktörler arasında sıralanmaktadır. Bu konu Türkiye gibi nüfusunun önemli kısmı kırsalda yaşayan ve tarım sektöründe istihdam edilen ülkelerde dikkatli olunması gereğini ortaya çıkarmaktadır. İthalatın tüm kesimler (üretici, tüketici, devlet) üzerindeki uzun dönemi içeren refah etkileri belirlenmeden gümrük vergilerinin kaldırılmasının dışa bağımlılığı tetikleyebilecek olması, hem de başka sektörlerde istihdam yaratılmadan verilen bu tip kısa vadeli kararlar sonucunda işsizlik ve gelir dağılımının olumsuz etkilenmesi gıda güvencesizliğini de tetiklemektedir.

Küreselleşmenin beraberinde getirdiği modern tarım ve gıda sistemleri, bireyi ikinci plana atan ve eşitsizlik yaratan uygulamaları nedeniyle özellikle yoksul kesimlerin gıdalara ulaşabilmelerini engellemiş, gıda güvencesizliği ile karşı karşıya bırakmıştır. Türkiye, küresel bir takım baskılar sonucu değiştirdiği tarım politikaları ile gerek nüfusta önemli bir kesim olan çiftçileri gerekse tüketicileri güvenli gıdalardan mahrum edebilecek çeşitli uygulamalar yapabilmektedir (Talas, 2010). Bu kapsamda uygulanacak tarım politikalarının mevcut işletmelerin yapısını ve bölgesel istihdam olanaklarını da bir bütün olarak değerlendirecek şekilde belirlenmesinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Türkiye’de gıda güvencesinin bir ayağı olan gıda güvenliği ise, 1930 yılında çıkarılan 1580 Sayılı Belediye Kanunu’ndan günümüze değişerek ve gelişerek mevzuatlarda yerini almıştır (Buzbaş, 2010). 1952 yılında Gıda Maddelerinin Ve Umumi Sağlığı İlgilendiren Eşya Ve Levazımın Hususi Vasıflarını Gösteren Tüzüğü oluşturulması ve 1954’te Türk Standartlarının Enstitüsü’nün kurulması geçmişte bu alanda yapılan önemli çalışmalardandır. Ancak Türkiye, uluslararası alanda yapılan çalışmaların gerisinde kalmış, örneğin Amerika’nın 1972’de uyguladığı HACCP sistemini ancak 2002 yılında uygulamaya başlamıştır. Gıda güvenliği alanında gerçekleşen diğer önemli gelişmeler; 560 sayılı “Gıdaların Üretim, Tüketim ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname(1995)” ve bu kararname kapsamında çıkarılan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği(1997), Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Yönetmelik(1998) ve 2008 yılında hazırlanan Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik olarak sıralanabilir. (Buzbaş, 2010). Bu gelişmelerden de anlaşılacağı gibi, 2000’li yıllardan sonra gıda güvenliği alanında yapılan çalışmalar hız kazanmıştır. Tüketiciler, çeşitli platformlarda daha güvenli gıdalar tüketebilmek hususunda isteklerini dile getirmişler, hükümetlerden gıda güvenliği ve güvencesi

politikaları hazırlamalarını talep etmişlerdir. Bunun sonucunda hükümet, bir takım yasal düzenlemeler gerçekleştirmiştir. Bu durumun bir başka itici gücü de Avrupa Birliği uyum çalışmaları gibi uluslararası baskılardır.

Avrupa Birliği üyelik sürecinde Türkiye’nin Müzakere Çerçeve Belgesi’nde görüşülen fasıllardan biri gıda güvenliği ile ilgilidir. 12. Gıda Güvenliği, Veterinerlik ve Bitki Sağlığı başlığında gıda güvenliği, tüketicinin korunması, bilgilendirilmesine yönelik hijyen ve sunum kuralları, gıda güvenliğinin teminine yönelik mekanizmalar ve denetimlere yönelik düzenlemeleri içermektedir. Ayrıca, gıdanın işlenmesi ve piyasaya sürülmesiyle ilgili, özellikle hayvansal gıdalar için daha sıkı olan hijyen kurallarını da içermektedir. Bu fasıl, AB’nin gıda güvenliği, hayvan ve bitki sağlığı ve refahı konusundaki entegre yaklaşımını yansıtmaktadır (Avrupa Birliği Bakanlığı, 2007).

Türkiye, AB’ye uyum kapsamında 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu’nu kabul etmiştir (13 Haziran 2010). Kanunun amacı, gıda ve yem güvenilirliğini, halk sağlığı, bitki ve hayvan sağlığı ile hayvan ıslahı ve refahını, tüketici menfaatleri ile çevrenin korunması da dikkate alınarak korumak ve sağlamaktır. Bu kanunla birlikte, gıda politikaları yenilenmiş ve AB mevzuatına uyum sağlanmıştır.

5996 No.lu Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda Ve Yem Kanunu Madde 21’de gıda güvenliğinin şartları; insan sağlığına uygun gıdalar üretilmesi ve tüketime sunulması, güvenilir olmayan gıdaların ve gıdayla temas eden maddelerin piyasaya sunulmaması, gıdaların güvenilirliğinin belirlenmesinde üretim, işleme ve dağıtım aşamaları, etiket bilgileri ve sağlıklı ilgili uyarı niteliğindeki bilgiler ile insanlar tarafından günlük normal kullanım koşulları dikkate alınması, gıdaların insan sağlığına olumsuz etkilerinin yalnızca kısa değil uzun vadede de oluşabilecek tesirlerin araştırılması, gıdaların çürüme, bozulma, kokuşma durumlarının göz önüne alınması, aynı seri, parti veya sevkiyattaki gıdaların bir kısmının güvenilir olmadığının tespit edilmesi durumunda geri kalanların kapsamlı incelemeye alınması, güvenilirliği kanıtlanamaması halinde o parti, seri ve sevkiyattaki tüm gıda maddelerinin güvenilir olmadığının kabul edilmesi, bakanlığın belirlediği tüm güvenlik şartlarına uysa dahi güvenilirliğinden şüphe duyulan gıda maddelerinin arzının kısıtlanması veya arz edilen ürünlerin piyasadan toplanmasıdır.

Kanun kapsamında, gıda güvenliği ve güvencesinin sağlanması amacıyla 28145 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Gıda Hijyeni Yönetmeliği(2011), Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair

Yönetmelik(2011), Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik(2011) ile 28488 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Türk Gıda Kodeksi Et ve Et Ürünleri Tebliği(2012) ve Alo 174 Gıda Hattı gibi pek çok çalışma gerçekleştirilmiştir.

GTHB’nın 2013-2017 yılları için hazırladığı stratejik planda ise altı stratejik amaçtan biri; “Hammaddelerin elde edildiği ilk aşamadan itibaren her türlü gıda maddesinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin üretimi, işlenmesi, muhafazası, depolanması ve pazarlanması aşamalarında uluslararası standartlara uygun olarak gıda güvenilirliğini temin etmek ve tüketici sağlığını en üst seviyede korumak amaçlanmaktadır.” şeklindedir. Bakanlığın bu amaç için belirlediği hedefler; gıda ve yem kontrol hizmetlerinin etkinliğini arttırmak, gıda ve yem işletmelerinin altyapılarını güçlendirmek ve standartlara uyumunu sağlamak, toplumda gıda güvenliğine karşı duyarlılığı arttırmaktır.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB)’nın 2013-2017 yılları için hazırladığı stratejik planda; “Üretimden tüketime kadar, uluslararası standartlara uygun gıda güvenilirliğini sağlanması” stratejik amaç olarak belirlenmiştir. Gıda güvenliği için yapılan SWOT analizinde, Türkiye’de gıda güvenliğine yönelik tehditler; yerleşmiş tüketim ve satış alışkanlıklarının değiştirilmesindeki zorluklar, kayıt dışı üretim, tüketicinin bilgi eksikliği, işletmelerin küçük ölçekli olması, gıda güvenilirliği konusunda bilgi kirliliği ve bu yolla oluşan güvensizlik, birincil üretim aşamasında hijyen uygulamalarında eksiklik olarak tespit edilmiştir. Analizin bir başka adımında belirlenen zayıf yönler ise; uluslararası kuruluşlarla işbirliğinin zayıf olması, nitelikli işgücünün yetersiz olması ve medyanın etkin kullanılmamasıdır (GTHB, 2013).

Kalkınma Bakanlığı’nın Tarımsal Yapıda Etkinlik ve Gıda Güvenliği raporunda sürdürülebilir gıda güvenliği için öncelik alanı tarımsal yapıda etkinliğin sağlanması olarak belirlenmiştir. Rapora göre, tarımsal yapıda etkinliğin sağlanması halinde gıdaya erişim fiziksel ve ekonomik açıdan kolaylaşacak, Türkiye tarımsal ticarete rekabet üstünlüğü kazanacak ve kendi kendine yeterliliğini koruyarak sürdürülebilir gıda güvenliği güvence altına alınacaktır. Gıda güvenliği ve tarımsal etkinliğin sağlanamamasının nedenleri ise, tarımın yapısal sorunları, üretim, pazarlama ve örgütlenme ana başlıklarında toplanmıştır. Nitekim konuyla ilgili yapılan araştırmalar da benzer sorunlara dikkati çekmektedir (Demirbaş ve ark., 2007). Genel itibariyle sorun alanları, işgücü, toprak, su, sermaye, veri, çevre, Ar&Ge, kalite, teknoloji, rekabet gücü, planlama, destekler, lojistik, dış ticaret, küresel politikalara uyum, mevzuat ve kurumsal yetki dağılımı olarak belirlenmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2014b).

Türkiye’de merdiven altı olarak tanımlanan kayıt dışı üretimin yaygın olması ve bu işletmelerin denetlenememesi gıda güvenliğini tehdit eden önemli bir sorundur. Tarım ve gıda sektörlerinde çalışan işgücünün gıda güvenliği hususunda yeterli bilgiye sahip olmaması ülke açısından ciddi bir problemdir (Erden, 2012).

Gıda güvenliği ve beslenme konuları, G-20 Liderler Zirvesi (2014) ve G20 Tarım Bakanları Toplantısı (2015)’nda son olarak görüşülmüş “Gıda Güvenliği ve Beslenme Çerçevesi” oluşturulmuştur. Bu kapsamda, gıda sistemlerinde sorumlu yatırımların, gelirlerin ve nitelikli istihdamın artırılması hedeflenmiştir. Ayrıca, gıda arzının genişletilmesi için verimliliğin sürdürülebilir biçimde yükseltilmesine yönelik hedefler de belirlenmiştir. Türkiye, bu çerçeveyi uygulayacak ilk dönem başkanı olacaktır. Antalya’da kasım ayında yapılacak toplantıda, gıda kayıpları ve israfı görüşülerek “Gıda Güvencesi ve Sürdürülebilir Gıda Sistemleri” başlıklı bir eylem planı hazırlanması öngörülmektedir (G-20, 2015).

Gıda güvenliği ile ilgili bugüne kadarki çalışmalar incelendiğinde, son dönemde mevzuatta önemli gelişmeler yaşandığı, sorun tespitlerinin de ortaya konmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır. Ancak tarım politikalarının diğer alanlarında olduğu gibi asıl sorunun uygulamada ortaya çıktığı dikkati çekmektedir. Bu kapsamda, belirtilen sorunların eş zamanlı çözümü için tarımsal üretimden başlayarak gıda üretim sürecindeki tüm paydaşlar için tüketiciyi de kapsayacak şekilde stratejilerin denetim ve yaptırımı kapsayarak uygulanması son derece önemlidir. Gıda güvencesi ve güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla oluşturulacak projelerde, kamu desteği ve işbirliği ile, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları da sorunların çözümüne yönelik çaba göstermeli ve sorumluluğu paylaşmalıdır. Politika uygulayıcıların yanında, çiftçiler, gıda sanayicileri ve tüketiciler de üzerlerine düşen sorumluluğu yerine getirmelidirler. Diğer yandan sürdürülebilir tarım ve gıda tedarik zincirinin oluşturulması, gıda güvencesi ve güvenliğini sağlayacak temel koşullardır. Bu bağlamda, Türkiye’de sürdürülebilirlik politikaları eylem planı hazırlanıp uygulamaya konmalıdır. Bu planlarda, su kaynaklarının, toprağın, enerjinin sürdürülebilirliğinin yanı sıra sürdürülebilir taşıma, depolama, ambalajlama uygulamaları da göz önüne alınmalı, iklim değişikliği ile mücadele etmeli ve doğurabileceği olumsuz etkilerin minimuma indirilmesi hedeflenmelidir.

Üreticilerin yanı sıra tüketicilere yönelik bilimsel araştırma sonuçlarını baz alan eğitimler gerçekleştirilmeli, tüketicilerin gıda güvencesi ve güvenliği hakkında bilgi edinmeleri sağlanmalı, olası tehlike ve risklere karşı ne tür önlemler alabilecekleri aktarılmalıdır. Yeterli, sağlıklı ve güvenli gıdalara

erişemeyen tüketiciler için çeşitli yardımlar yerine bölgede kalkınmayı sağlayıcı, sürdürülebilir üretimi arttırıcı planların uygulamaya konması, açlığın ve beraberindeki birçok sosyolojik ve ekonomik sorunun kalıcı çözümü olacaktır.

6. SONUÇ

Gıda güvencesi ve gıda güvenliği tüm ülkelerde son dönemde öncelikli konular içinde yer almaktadır. Gıda güvencesi kavramına özellikle sağlıklı ve güvenilir gıdanın tüketiciye ulaştırılması ifadelerinin de eklenmesiyle, gıda güvenliği gıda güvencesinin bir koşulu olmaktadır. Gıda güvencesi ile ilgili yapılan değerlendirmelerde dünyada gıda güvencesinin hemen her bölgede geliştiği ifade edilmekte, sıralamanın en üst basamaklarında yer alan gelişmiş batı ülkeleri ile en alt sıralardaki Sahra Altı Ülkeler arasındaki farkın daraldığına dikkat çekmektedir. Bu gelişmeyi etkileyen ortak unsurlar; depolama sistemindeki iyileşmeler, üretim ve tüketim aşamalarında gıda kayıplarındaki azalma, diyet alışkanlıklarının iyileşmesi ve yüksek kaliteli protein kaynaklarına erişimin artmasıdır.

Gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde gıda güvencesizliğinin nedenleri başta ülkelerin gelir seviyesi olmak üzere eğitimsizlik, politik riskler, yolsuzluk gibi pek çok problem ile birbirinden

ayrılmaktadır. Gıda güvencesini sağlayacak altyapı için gerekli finansal kaynağı bulamayan gelişmekte olan ülkeler, gıda ile ilgili özellikle arz yönlü pek çok sorun yaşarken, gelişmiş ülkeler ise tüketici yönlü, artan obezite gibi sorunlarla karşı karşıyadır.

Türkiye’de, gıda güvenliği ve güvencesine yönelik geliştirilen mevzuatların uygulanması önemlidir. Özellikle sorun tespit edilen alanlarda gerekli önlemler alınmadığı takdirde, nüfus artışı, küresel iklim değişikliği gibi faktörlerin de etkisiyle orta ve uzun vadede yeterli, sağlıklı ve besleyici gıdalara erişim konusunda önemli sorunlarla karşılaşılacağı ortaya çıkmaktadır. Diğer yandan gıda güvencesi ve güvenliğine yönelik uluslararası indeksler için sağlanan veri tabanlarının da güvenilir olması geleceğe yönelik stratejiler açısından önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye’de gıda güvenliği açısından mevzuatta ve gündemde bazı gelişmeler yaşanırken, uygulamada sorunlar olduğu, gıda güvenliğini de içeren gıda güvencesinde ise genel olarak olumlu gelişmeler sağlanabilmesinin makro düzeyde sosyal ve ekonomi politikaları ile uyumlu olmak üzere sonuç odaklı belirlenecek, tarım politikası amaç ve araçlarıyla sağlanabilecektir.

KAYNAKÇA

- Abruzzese L., 2014. Global Food Security. Rabat <http://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2014/food/pdf/Abruzzese.pdf> [Erişim: 25 Ağustos 2015]
- Avrupa Birliği Bakanlığı, 2007. Tarama Raporu Türkiye 12. Fasıl- Gıda Güvenliği, Hayvan Ve Bitki Sağlığı Politikası. s.22 http://www.abgs.gov.tr/files/tarama/screening_files/12/ch_12_tarama_sonu_raporu_tr.pdf [Erişim: 25 Temmuz 2015]
- BBL (German Federation for Food Law and Food Science), 2015. <http://www.bll.de/en/home> [Erişim : 19 Ağustos 2015]
- Buzbaş N., 2010. Türkiye ve AB’de Gıda Güvenliği: Ortaklığın Sinerjisi. 28.Türkiye-AB Karma İstişare Komitesi Toplantısı. Edinburg. s.17 [http://www.tobb.org.tr/AvrupaBirligiDairesi/Dokumanlar/Faaliyetler/kik/\(13\)%20synergy-food-safety-cooperation-tr.pdf](http://www.tobb.org.tr/AvrupaBirligiDairesi/Dokumanlar/Faaliyetler/kik/(13)%20synergy-food-safety-cooperation-tr.pdf), [Erişim: 28 Temmuz 2015]
- CSFS (Centre for Studies in Food Security), 2015. The Five A’s of Food Security. Ryerson Üniversitesi, Toronto <http://www.ryerson.ca/foodsecurity/our-approach.html>, [Erişim: 15 Temmuz 2015]
- Çeltak E.G., 2004. Avrupa Birliği’nde Gıda Güvenliği. Gıda Mühendisliği Dergisi. 18: 17-24.
- Demirbaş N., Çukur F., Tosun D., Gölge E., 2007. Süt Sektöründe Gıda Güvenliğinin Sağlanmasında Süt Toplama Merkezlerinin Rolü ve Sektörün Gelişme
- Potansiyeli Üzerine Etkileri: İzmir İli Örneği. İzmir Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 160
- Demiröz B., 2011. Yükselen Gıda Fiyatları Baskısındaki Gıda Güvencesi Ve Gıda Güvenliği. Dünya Gıda Dergisi, 2011-11, <http://www.dunyagida.com.tr/yazar.php?id=17&nid=2749> [Erişim: 15 Ağustos 2015]
- EIU (Economist Intelligence Unit), 2015. Global Food Security Index 2015. p:52.
- Eraktan G., Yelen B., 2012. Üretici, Tüketici ve Yoksulluk Olgusu Yönünden Türkiye’de Gıda Güvencesi. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 5-7 Eylül 2012, Konya, s.121-128.
- Erbaş M., Arslan S., 2015. Açlığın Önlenmesi ve Gıda Güvencesinin Sağlanması. Gıda Mühendisliği Dergisi. 36: 50-59.
- Erden C., 2012. Türkiye’de Gıda Güvenliğinde Karşılaşılan Sorunlar Ve Gıda Güvenliğinin Benimsenmesinde Eğitim Yöntemlerinin Uygulanabilirliği, Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, s. 81.
- Eştürk Ö., 2013. Türkiye’de Gıda Güvencesi Sorunu Ve Hanehalkı Gıda Güvencesi Ölçümü: Adana İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, s. 211.
- Eştürk Ö., Ören M.N., 2014. Türkiye’de Tarım Politikaları ve Gıda Güvencesi. Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 24(2): 193- 200.

- European Union (EU), 2014. Food Safety. p.16. Luxembourg http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/en/food_en.pdf, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 1983. World Food Security: a Reappraisal of the Concepts and Approaches. Director General's Report. Rome
- FAO, 2003a. Trade Reforms and Food Security. p.296. Rome <http://www.fao.org/docrep/005/y4671e/y4671e00.htm>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 2003b. Assuring Food Safety and Quality. p.76. Rome <http://www.fao.org/docrep/006/y8705e/y8705e00.htm>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 2011a. Global Food Losses And Food Waste. p.30. Rome <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf> [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 2011b. The State of Food in Security in the World. p.53. Rome <http://www.fao.org/docrep/014/i2330e/i2330e00.htm>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 2014. The State of Food in Security in the World. p.55. Rome <http://www.fao.org/publications/sofi/2014/en/>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 2015a. The State of Food Insecurity in the World. p.58. Rome <http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 2015b. Regional Overview of Food Insecurity - Near East and North Africa: Strengthening Regional Collaboration to Build Resilience for Food Security and Nutrition. Cairo, p.20. Egypt. <http://www.fao.org/3/a-i4644e.pdf>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 2015c. Regional Overview of Food Insecurity Africa: African Food Insecurity Prospects Brighter Than Ever. p.23. Accra <http://www.fao.org/3/a-i4635e.pdf>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 2015d. Regional Overview of Food Insecurity Asia and the Pacific: Towards a Food Secure Asia and the Pacific. p.38. Bangkok <http://www.fao.org/3/a-i4624e.pdf>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- FAO, 2015e. Regional Overview of Food Insecurity Europe and Central Asia: Focus on Healthy and Balanced Nutrition. p.15. <http://www.fao.org/3/a-i4649e.pdf>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- G-20, 2015. Turkish G20 Presidency Priorities For 2015. <https://g20.org/>, [Erişim: 29 Ağustos 2015]
- GTHB (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı), 2013. Stratejik Plan 2013-2017. s. 133. Ankara.
- IFPRI (International Food Policy Research Institute), 2003. Food Safety In Food Security And Food Trade. <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/95132>, [Erişim: 8 Ağustos 2015]
- Kalkınma Bakanlığı, 2014a. Gıda Ürünleri ve Güvenilirliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu. s. 102. Ankara.
- Kalkınma Bakanlığı, 2014b. Tarımsal Yapıda Etkinlik ve Gıda Güvenliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu. s.96. Ankara.
- Kıymaz T., Şahinöz A., 2010. Dünya Ve Türkiye-Gıda Güvencesi Durumu. Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 21(76): 1-30.
- Koç M., 2013. Küresel Gıda Düzeni: Kriz Derinleşirken. Nota Bene Yayınları, s.272. Ankara.
- Kraychev S, 2010. Karadeniz Ekonomik İşbirliği Devletlerinde Gıda Güvenliği. Bulgaristan www.pabsec.org/pabsec/aksisnet/file/09-GA35-EC34-REP-10-tr.docx [Erişim: 27 Ağustos 2015]
- Leisinger K. M., 2000. Population Growth, Food Security and Civil Society: The Hunger Problem Can Be Solved. Development and Cooperation, 1: 8-12.
- Talas M., 2010. Küreselleşme Sürecinde Türkiye de Tarım ve Gıda Güvenliği. Eko 2010 Ekoloji Sempozyumu, Aksaray Üniversitesi, s.19-23.
- Tayar M., 2014. Güvenli Gıda Gereksinimi, Dünya Gıda Dergisi. 2014-09 <http://www.dunyagida.com.tr/haber.php?nid=3767>, [Erişim: 17 Ağustos 2015]
- Türk Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu, (TGDF), 2011. Çiftlikten Çatala Gıda Güvenliği. s.70. TGDF Yayınları, Ankara.
- The World Bank, 2015. Poverty and Equity Data. <http://povertydata.worldbank.org/poverty/home/>, [Erişim: 22 Temmuz 2015]
- United Nations, (UN) 1975. Report of the World Food Conference. New York <http://www.fao.org/docrep/meeting/007/F5340E/F5340E03.html>, [Erişim: 30 Temmuz 2015]
- UN Refugee Agency (UNHCR), 2014. 2015 Syria Response Credit: Mohammed Masalmeh Plan And 2015-2016 Regional Refugee And Resilience Plan. Berlin.
- World Food Programme (WFP), 2015a. WFP Warns Of Food Crisis in Yemen Amid Challenges in Reaching People And Shortage Of Funding. <http://www.wfp.org/news/news-release/wfp-head-warns-growing-food-crisis-yemen-amid-challenges-reaching-people-and-short>, [Erişim: 17 Ağustos 2015]
- World Food Programme (WFP), 2015b. Food Security. <http://www.wfp.org/food-security>, [Erişim: 2 Eylül 2015]

Sorumlu Yazar:

Gökçe KOÇ

gkc_add@hotmail.com

Geliş Tarihi : 14/09/2015

Kabul Tarihi : 30/10/2015

KÜRESEL GIDA GÜVENCESİ ENDEKSİ KAPSAMINDA TÜRKİYE'NİN DEĞERLENDİRİLMESİ*

Ersin Dağdur¹, Emine Olhan²

ÖZET

Dünya gıda fiyatlarında 2008 ve 2011 yıllarında gerçekleşen aşırı yükseliş, gelişmiş ülkeler dâhil bütün ülkelerde gıda güvencesini tehdit etmiştir. Bu yılları takiben 2012 yılında Küresel Gıda Güvencesi Endeksi ilk olarak yayınlanmıştır. 2014 yılında yayınlanan endeksin en güncel versiyonu, 109 ülkeyi gıda güvencesi açısından 28 gösterge ile değerlendirmiştir. Endekisle, Sahra Altı Afrika ülkeleri ve gelir seviyesi düşük ülkelerin gıda güvencesi açısından risk altında oldukları tespit edilmiştir. 2014 yılında dünyanın gıda güvencesi açısından en iyi durumda olan dört ülkesi ABD, Avusturya, Hollanda ve Norveç'tir. Dünyanın en kötü durumda olan üç ülkesi ise Madagaskar, Çad ve Demokratik Kongo Cumhuriyeti'dir. Türkiye 100 üzerinden 63.8 puan alarak 109 ülke içinde 39. sırada yer almıştır. Türkiye, endeksi oluşturan erişilebilirlik boyutunda 62.5 puanla 42., bulunabilirlik boyutunda 63.9 puanla 36., kalite ve güvenilirlik boyutunda 67.1 puanla 41. sırada yer almıştır. İçinde bulunduğu Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesinde 5. sırada, üst orta gelir grubunda yedinci sıradadır. Türkiye en kötü puanı (22.6) kişi başına düşen GSYH göstergesinde almıştır. Tarım ürünlerine uygulanan tarife oranları ortalamasında sadece üç ülkeden daha iyi durumdadır. Bu göstergeler Türkiye'nin endekste yerini aşağılara çekmektedir. Güçlü olduğu yönlerden en önemlisi gıda arzının yeterliliği olmuştur. Gıda güvenliği ve beslenme standartları açısından Türkiye çok iyi durumdadır. Bu göstergeler Türkiye'yi endekste ortanın üstü sıralara çekmiştir. Türkiye'nin seçilmiş BRICS(Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika) ülkeleri, Macaristan, Polonya, Meksika, Arjantin ülkeleri ile genel olarak benzer durumda olduğu tespit edilmiştir, sadece Hindistan bu ülkeler içinde gıda güvencesi açısından kötü yönde ayrılmıştır. Türkiye'nin protein kalitesi, diyet çeşitliliği göstergelerinde bu ülkelerden negatif yönde ayrıştığı tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Gıda güvencesi, Küresel Gıda Güvencesi Endeksi, Gıda Güvenliği

Assessment of Turkey with Regards to Global Food Security Index

ABSTRACT

Excessive rises of global food prices in 2008 and 2011 had threatened food security in all countries including developed countries. Following these rises, Global Food Security Index had been published in 2012. Most recent version of index was published in 2014 assessing 109 countries' food security with regards to 28 indicators. The Sub-Saharan countries and low income countries are determined as food insecure by the index. According to index, the most food secured countries are listed as United States, Austria, Netherlands and Norway. The most food insecure countries are Madagascar, Chad and Congo (Dem. Rep). Turkey's overall score is 63.8 over 100 and ranked as 39. Turkey's score in three categories building the index: affordability score 62.5 ranked 42, availability score 63.9 ranked 36, quality and safety score 67.1 ranked 41. Turkey is classified in Middle East & North Africa and ranked as 5th in this region. Turkey ranked 7th in the upper middle income countries. Turkey performs weakest for GDP per capita, for this indicator Turkey's score is just 22.6. Furthermore, Turkey is better than just three countries for agricultural import tariffs. These indicator's scores decrease the overall score of Turkey. The strongest indicators are average food supply and presence of standards and regulations for nutrition and food safety. The performance in these indicators raises Turkey to upper middle scores. Turkey's situation of food security is determined similar to chosen countries such as BRICS (Brazil, Russia, India, China, and South Africa) countries, Hungary, Poland, Mexico and Argentina. However, India is separated as food insecure from these countries. Turkey's situation in protein quality and diet diversifications is separated negatively from these selected countries.

Keywords: Food security, Global Food Security Index, Food Safety

* Yüksek Lisans seminerinden türetilmiştir.

¹ Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Dışkapı-Ankara.

² Prof. Dr. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Dışkapı-Ankara.

1. GİRİŞ

Dünya gıda güvenesi açısından bundan 50 yıl öncesine göre daha iyi durumdadır, küresel refah ve tarımsal üretim artmıştır. Ancak küresel ısınmanın, tarım arazilerinin tarım dışı kullanımı ve tarım ürünlerinin gıda dışı sektörler için kullanılması gibi tehditler altında olan küresel gıda arzının dünya nüfusundaki artışın yaratacağı talebi karşılayamayacağı öngörülmektedir.

Gıda fiyatları açısından bakıldığında ise, FAO gıda fiyatları endeksinin son on yılda tüketici fiyatları endeksinde göre üç kat fazla artış gösterdiği görülmektedir. (Anonymous,2014a) Fiyatlarda yaşanan değişikliklerin gıda güvenesi üzerindeki etkisi geçmiş yıllarda açıkça görülmüştür. 2008 yılında yaşanan gıda krizi ile artan buğday, mısır, soya ve pirinç fiyatları Dünya Bankası'na göre 44 milyon insanın daha yoksulluğa itilmesine sebep olmuştur. 2008 yılında yaşanan fiyat artışları 2011 yılında tekrar etmesi uluslararası aktörler gıda güvenesinin risk altında olduğunu kabul etmişlerdir.

Bu bağlamda 'Economist' medya grubuna dâhil olan "Economist Intelligence Unit", dünya ülkelerinin gıda güvenesi açısından durumlarının değerlendirildiği Küresel Gıda Güvenesi Endeksi'ni oluşturmuştur. Endeks gıda güvenesinin temel boyutları olan erişilebilirlik, bulunabilirlik ile kalite ve güvenilirlik üzerine yıllık olarak hazırlanmakta ve gıda fiyatları düzeltme faktörü ile her çeyrekte güncellenmektedir. "Economic Intelligence Unit" endeksi oluştururken, politika yapıcılara gıda güvenesi ile temel göstergeleri karşılaştırmalı olarak sunmayı amaçlamıştır.

Yapılan bu çalışma ile EIU tarafından hazırlanan Küresel Gıda Güvenesi Endeksi'nin sonuçlarını küresel açıdan değerlendirmek ve Türkiye'nin gıda güvenesi açısından durumunu ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler için 2014 yılında yayınlanan ve 2015 yılı ilk çeyreğinde güncellenen Küresel Gıda Güvenesi Endeksi kullanılmıştır.

Son olarak yapılan bu çalışmada, İngilizce kaynaklarda "food security" olarak geçen ve insanların aktif ve sağlıklı bir yaşam sürdürmeleri için onların beslenme gereksinimi ve tercihlerine uygun, yeterli, sağlıklı ve besleyici gıdaya her zaman fiziksel, sosyal ve ekonomik olarak ulaşabilmesi durumu olarak tanımlanan kavramın Türkçe karşılığı olarak "gıda güvenesi" kavramı kullanılmıştır. İngilizce'de "food safety" olarak geçen ve tüketiciye sağlıklı ve temiz gıda sağlamak olarak tanımlanan kavramın Türkçe karşılığı olarak "gıda güvenliği" kavramı kullanılmıştır.

2. KÜRESEL GIDA GÜVENESİ ENDEKSİ

2.1. Endeksin Ortaya Çıkışı ve Amacı

Endeks ilk olarak 2012 yılında "Economist Intelligence Unit" tarafından DuPont şirketinin sponsorluğunda oluşturulmuştur. Çalışmayı yapan

"Economist Intelligence Unit" (EIU), Economist gazetesinin de içinde bulunduğu grubun uluslararası işletme ve küresel politikalar konusunda araştırma yaparak dünya piyasalarını yöneten uluslararası şirketler, kuruluşlar ve devlet yönetimlerine bilgi sunan bir kurumdur.

Endeks oluşturulurken temel olarak gıda güvenesini etkileyen faktörleri anlayabilmek için titizlikle hazırlanmış yapısallaşmış bir çerçeve oluşturmak hedeflenmiştir. Böylece gıda güvenesi kavramının küresel anlamda anlaşılabilirliğinin artırılması öngörülmüştür. Endeks özellikle gıda güvenesini etkileyen faktörleri, bu faktörler arasındaki ilişkiyi tanımlamayı amaçlamıştır. Endeksin diğer hedefleri gıda güvenesi konusunda önde olan ve geride kalmış ülkeleri, ülkelerde ve bölgelerde gıda güvenesinin ne durumda olduğunu, gıda güvenesinde iyileşme için neler yapılabileceğini ve her ülke özelinde öncelikli alanların neler olduğunu tanımlamaktır. (Anonymous, 2014)

2.2. Endeksin Oluşturulma Yöntemi

İlk endeks oluşturulurken 105 ülke değerlendirmeye alınmıştır. Sonraki yıllarda sırasıyla 2013 yılında 107 ve 2014 yılında da 109 ülke değerlendirilmiştir. (Anonymous, 2014) 1996 yılında Dünya Gıda Zirvesinde ortaya konan gıda güvenesi insanların her zaman sağlıklı ve aktif bir yaşam için beslenme ihtiyaçlarını karşılayan yeterli ve sağlıklı gıdaya fiziksel, sosyal ve ekonomik olarak erişmesi olarak tanımlanmıştır. Bu tanım kapsamında gıda güvenesi üç boyuta dayanmaktadır.

Gıda güvenesinin üç temel boyutu olan erişilebilirlik, bulunabilirlik, kalite ve güvenlik kavramları altında gruplandırılan 28 gösterge kullanılmıştır. EIU uzmanları, önde gelen gıda güvenesi uzmanları ile birlikte oluşturdukları panel ile göstergelerin seçimini yapmışlar ve endeks içindeki ağırlıklarını belirlemişlerdir. Göstergeler tek tek önemlerine göre puanlandırılmışlar ve puanlarına göre ağırlıklandırılmışlardır. Çizelge 2.1 her boyut altında belirlenen göstergeleri göstermektedir. Ayrıca göstergelerin yapılan değerlendirme sonucu belirlenen ağırlıkları çizelgede gösterilmektedir. Ağırlıklandırma üç seviyede yapılmıştır; birinci seviyede gıda güvenesinin üç temel boyutu, ikinci seviyede göstergeler ve üçüncü seviyede alt göstergeler ağırlıklandırılmışlardır. (Anonymous, 2014)

Göstergeler için gerekli veriler ulusal ve uluslararası istatistiklerden çıkarılmıştır. Bazı niteliksel veriler ülkelerin kendi açıklamalarından ve uluslararası kuruluşların raporlarından elde edilmiştir. Endeksin oluşturulmasında kullanılan temel kaynaklar Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, BM Kalkınma Programı, Dünya Sağlık Örgütü, Dünya Ticaret Örgütü, Dünya Gıda Programı, Tarım Bilim ve Teknoloji Göstergeleri ve ulusal istatistiklerdir.

Çizelge 2.1. Göstergeler ve endeks içindeki ağırlıkları

	Ağırlık(%) 1. seviye	Ağırlık(%) 2. seviye	Ağırlık(%) 3. seviye
1. Erişilebilirlik	40.0		
1.1. Gıda harcamalarının hanehalkı tüketim harcamaları içindeki payı		22.2	
1.2. Küresel yoksulluk sınırı altında yaşayanların nüfusa oranı		20.2	
1.3. Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla		22.2	
1.4. Tarım ürünlerinde ortalama ithalat tarife oranı		10.1	
1.5. Gıda güvenlik ağı programlarının varlığı		14.1	
1.6. Çiftçilerin finansmana erişimi		11.1	
2. Bulunabilirlik	44.0		
2.1. Arz yeterliliği		23.4	
2.1.1. Ortalama gıda arzı			73.3
2.1.2. Kronik gıda yardımlarına bağlılık			26.7
2.2. Tarımsal Ar-Ge kamu harcamaları		8.1	
2.3. Tarımsal altyapı		12.6	
2.3.1. Yeterli mahsul depolama tesislerinin varlığı			22.2
2.3.2. Karayollarının gelişmişliği			40.7
2.3.3. Deniz taşımacılığının gelişmişliği			37.0
2.4. Tarımsal üretimde dalgalanma		13.5	
2.5. Siyasi istikrarsızlık riski		9.9	
2.6. Yolsuzluk göstergeleri		9.9	
2.7. Kentlerin nüfus emme kapasitesi		9.9	
2.8. Gıda kaybı		12.6	
3. Kalite ve güvenlik	16.0		
3.1. Diyet çeşitliliği		20.3	
3.2. Beslenme standartları		13.6	
3.2.1. Ulusal beslenme rehberlerinin varlığı			34.6
3.2.2. Ulusal beslenme planı veya stratejisinin varlığı			30.8
3.2.3. Beslenmenin takibi ve izlenmesi			34.6
3.3. Mikro besinlerin bulunabilirliği		25.4	
3.3.1. A vitamininin besinsel bulunabilirliği			33.3
3.3.2. Hayvansal demirin besinsel bulunabilirliğini			33.3
3.3.3. Bitkisel demirin besinsel bulunabilirliğini			33.3
3.4. Protein kalitesi		23.7	
3.5. Gıda güvenliği		16.9	
3.5.1. Gıda sağlığı/güvenliğini sağlayan kurumların varlığı			32.1
3.5.2. İçilebilir suya erişebilen nüfusun oranı			42.9
3.5.3. Düzgün işleyen süpermarket sektörünün varlığı			25.0

Göstergeler karşılaştırma yapabilmek ve endeksin oluşumunda kullanılabilmesi için öncelikle normalize edilmişler ve sonrasında gruplandırılmışlardır. Büyüklüğü gıda güvencesine olumlu katkı yapacak olan göstergeler şu formüle göre normalize edilmişlerdir: (Anonymous, 2012)

$$X = (x - \text{Min}(x)) / (\text{Max}(x) - \text{Min}(x))$$

Min(x): Bu gösterge için ülkeler içindeki en düşük değer

Max(x): Bu gösterge için ülkeler içindeki en yüksek değer

Büyüklüğü gıda güvencesine olumsuz katkı yapacak olan göstergeler şu formüle göre normalize edilmişlerdir: (Anonymous, 2012)

$$X = (x - \text{Max}(x)) / (\text{Max}(x) - \text{Min}(x))$$

Min(x): Bu gösterge için ülkeler içindeki en düşük değer

Max(x): Bu gösterge için ülkeler içindeki en yüksek değer

Yapılan normalizasyon sonucu bütün göstergeler 0 ile 100 arasında bir değer almışlardır.

Gıda fiyatları gıda güvencesi üzerinde en büyük etken olduğu için gıda fiyatlarındaki dalgalanmaların gıdaya erişilebilirlik üzerindeki etkisini göz ardı etmemek gerekmektedir. Bu sebeple endeksin yayınlanmasını takip eden her çeyrekte gıda fiyatları düzeltme katsayısı hesaplanarak ülkelerin erişebilirlik puanlarına uygulanmaktadır. Katsayının hesabı FAO tarafından yayınlanmakta olan Gıda Fiyatları Endeksi'yle takip edilen küresel gıda fiyatlarındaki değişiklikleri temel almaktadır.(Anonymous, 2014) Düzeltme katsayısı her ülke için ayrı hesaplanmaktadır. Küresel fiyat değişikliklerinin ülkelere etkisini ölçmek için küresel fiyatlar EIU tarafından tanımlanan “yerel gıda fiyatı yansıtılan oranı” ile çarpılmaktadır. 2000 ve 2012 yılları arasında yereldeki gıda fiyatlarındaki değişimin küresel gıda fiyatlarındaki değişime oranı “yerel gıda fiyatı yansıtılan oranı”nı vermektedir. Ayrıca düzeltme katsayısının hesabında yerel para birimin değerindeki değişim ve gelirlerdeki değişim de dikkate alınmaktadır. Gıdaya erişilebilirliği etkileyecek bütün bu faktörlerin dikkate alındığı düzeltme katsayısıyla endeks her çeyrekte güncellenmiş olmaktadır.

2.3.Endeksin Genel Değerlendirmesi

Endeks sonuçlarına göre ülkeleri gıda güvencesi açısından sınıflandırırken dört grup oluşturulmuştur. 72.2 ile 89.3 arasında puan alan ülkeler gıda güvencesi açısından en iyi durumda, 54.5 ile 72.2 arasında puan alan ülkeler iyi durumda, 38.4 ile 54.5 arasında puan alan ülkeler orta durumda ve 24.8 ile 38.4 arasında puan alan ülkeler iyileştirme gereken durumda olarak gruplandırılmışlardır.(Anonymous, 2014)

Gruplar incelendiğinde Kuzey Amerika ülkeleri, Batı Avrupa ülkeleri, Avustralya, Japonya gibi gelişmiş ülkelerin endekste en iyi durumda oldukları görülmektedir. Gelişme gereken durumda olan ülkeler ise Afrika kıtasında yoğunlaşmışlardır ve az gelişmiş ülkelerdir. Gıda güvencesinin gelişme düzeyiyle korelasyon gösterdiği gruplar incelendiğinde açıkça görülmektedir.

Orta ve Güney Amerika bölgesi ülkeleri incelendiğinde Şili, Brezilya ve Arjantin gibi ülkelerin gelir düzeyi daha düşük olan Paraguay, Bolivya ve Peru gibi gelir düzeyi düşük ülkelere göre daha iyi skorlar elde ettikleri görülmektedir. Bu durum, gıda

güvencesinin gelir düzeyi ile olan doğrudan ilişkisinin doğal sonucudur.

Avrupa ülkeleri incelendiğinde uzun zamandır AB üyesi olan ülkeler ile AB'ye üye olmayan gelişmiş Batı Avrupa ülkeleri en iyi skorlara ulaşmışlardır. Son dönemde AB üyesi olan Doğu Avrupa ülkeleri batıdakilere göre daha düşük performans göstermelerine rağmen iyi durumdadırlar.

Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri incelendiğinde durumlarının birbirlerinden çok farklı olduğu görülmektedir. Türkiye, İsrail ve Fas gibi bir kaç ülke gıda ihracatçısı olmasına karşın Arap ülkelerinin tamamı ithalatçı konumundadırlar. Bölgede yaşanan savaşlar ve devrim girişimleri endeks sıralamasında bölge ülkelerinin gerilemesine sebep olmuşlardır.

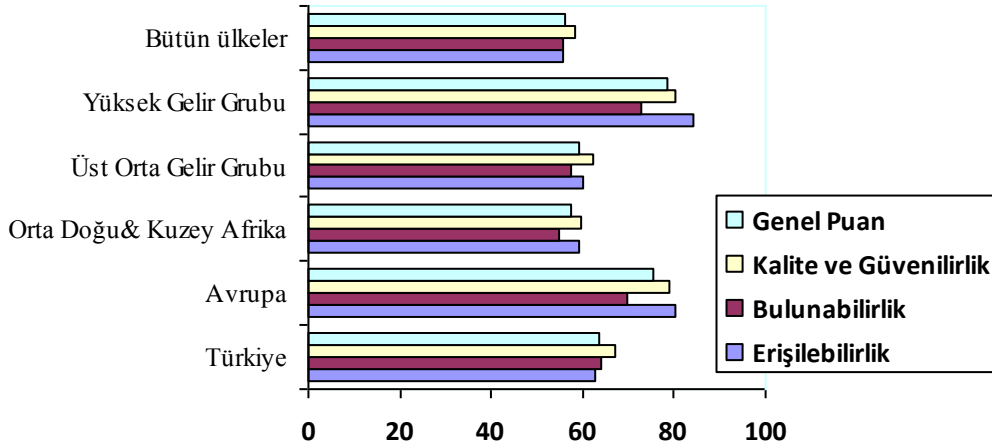
Sahra Altı Afrika ülkeleri gıda güvencesi açısından en riskli konumdadırlar. Endekste en alt sıradaki ülkelerin çoğunluğu bu bölgededirler. Düşük gelir seviyesi, yaygın yoksulluk ve gıda ithalatına olan bağımlılık bölge ülkelerinin endekste en alt sıralarda olmalarının başlıca sebepleridir.

3. KÜRESEL GIDA GÜVENCESİ ENDEKSİNE GÖRE TÜRKİYE'NİN GIDA GÜVENCESİ DURUMU

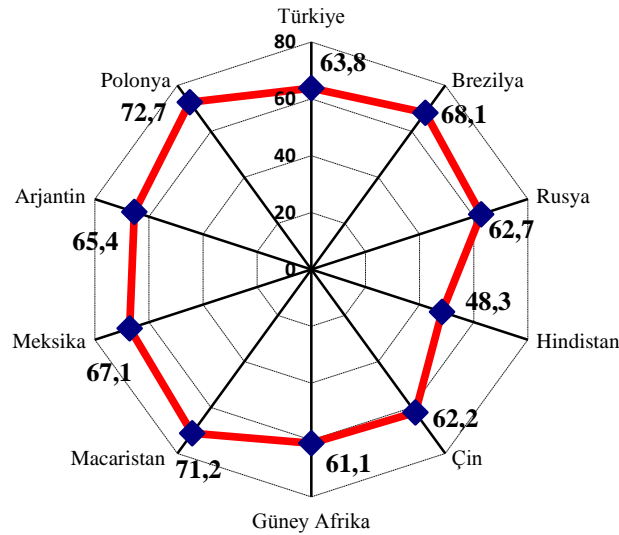
3.1.Türkiye'nin Endekse Göre Genel Değerlendirilmesi

Küresel Gıda Güvencesi Endeksi, ülkelerin endeksteki yerinin karşılaştırılması ve değerlendirilmesi sırasında dikkate alınmak üzere bölgelere ve Dünya Bankası'nın belirlediği gelir seviyesi sınıflandırmasına göre sınıflandırmıştır. Türkiye gelir seviyesi açısından yüksek orta gelir seviyesi grubunun içinde değerlendirilmiştir. Türkiye bölgesel olarak ise Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri grubuna dâhil edilmiştir.

Türkiye'nin endeks sonuçlarına göre genel puanı 63.8'dir ve 39. sıradadır. Bu puanla gıda güvencesi açısından iyi durumda olan ülkeler grubuna dâhil olmuştur. Türkiye'nin endekste aldığı puanlar ülke grupları ile Şekil 3.1'de karşılaştırılmıştır. Endekste dâhil olan ülkelerin ortalamasından (56.1), Orta Doğu ve Kuzey Afrika Bölgesi ülkelerinin ortalamasından (57.4) ve üst orta gelir grubunun ortalamasından(59,2) daha yüksek puan almıştır. Endeks tarafından dâhil edildiği gruplar içinde üst sıralarda yer almaktadır. Tanımlandığı orta doğu ve Kuzey Afrika bölgesindeki ülkelere İsrail ve Kuveyt 72.2 puan ve üzerinde puanlar alarak en iyi durumda olan ülkeler grubuna dâhil olmuşlardır. Üst orta gelir grubundaki ülkeler ile kıyaslandığında Türkiye 27 ülke içerisinde yedinci sıradadır ve bu grupta en yüksek puanı Macaristan almıştır. (Anonymous, 2014)



Şekil 3.1 Türkiye'nin endeksteki yerinin ülke grupları ile karşılaştırması



Şekil 3.2 Türkiye'nin endeksteki yerinin seçilmiş ülkelerle karşılaştırılması

Avrupa Birliği'ne aday ülke konumunda olan Türkiye birçok istatistikte Avrupa ülkesi olarak gruplandırıldığı için Avrupa bölgesi ile de karşılaştırılmıştır. Şekil 3.1'den görüldüğü gibi Türkiye, Avrupa ortalamasının altında bir performans göstermiştir. Endeks verileri incelendiğinde Türkiye'nin Avrupa Birliği ülkelerinden sadece Romanya (61.3) ve Bulgaristan(59.6)'ın önünde olduğu anlaşılmaktadır. Bulunabilirlik boyutunda Avrupa ülkeleri ile aramızdaki farkın az olduğu şekilden görülmektedir.

Türkiye en fazla on yıl içinde dâhil olmayı planladığı yüksek gelir grubundaki ülkelerle(78.6) karşılaştırıldığında oldukça geride olduğu görülmektedir.

Yüksek gelir grubunda olmanın doğal sonucu olarak bu ülkelerin erişilebilirlik boyutunda Türkiye'ye göre yüksek puanlar aldıkları görülmektedir.

Türkiye Şekil 3.2'de kendisi gibi gelişmekte olan ülkelerle karşılaştırılmıştır. Genel olarak Türkiye'nin ekonomisi, büyümesi bu ülkelerle karşılaştırıldığı için bu ülkeler seçilmişlerdir. Grafik incelendiğinde şekil olarak neredeyse düzgün bir ongen elde edilecekmiş gibi durmaktadır. Hindistan'ın 48.3 puan ile ongenin şeklini merkeze doğru bozduğu görülmektedir. Diğer ülkelerin 60 ile 75 arası olan puanları ile karşılaştırıldığında oldukça düşük puan aldığı anlaşılmakta yani gıda güvençesi açısından orta düzeyde

olan tek ülkedir. Türkiye, Rusya, Arjantin ve Güney Afrika ile birlikte diğer ülkelere göre merkeze daha yakın durumdadır. Ekonomik göstergeler açısından benzer olduğu bu ülkeler arasında ortalama bir performans gösterdiği sonucu karşılaştırma sonucu çıkarılmaktadır.

Endeksin yayınlandığı 2012 yılından bugüne yayınlanan endeks sonuçları karşılaştırıldığında Türkiye'nin genel puanının önemli bir değişiklik göstermediği anlaşılmaktadır. 2012 yılında 62.4 olan genel puan 2013 yılında 0.1 puan düşerek endeksteği sıralamasını 41'den 42'ye geriletmiştir. 2014 yılında 1.5 puan artışı göstererek 39. sıraya yükselmiştir. Artışın arkasındaki en büyük etken gıda harcamalarının hane halkı harcamalarındaki payının %35.2'den %26.8'e düşmesi olmuştur. (Anonymous, 2014)

Türkiye'nin göstergelerden aldığı puanlara göre güçlü yönlerini, ortalama yönlerini ve zayıf yönlerini belirlediğimizde şu şekilde bir sonuç çıkmaktadır.

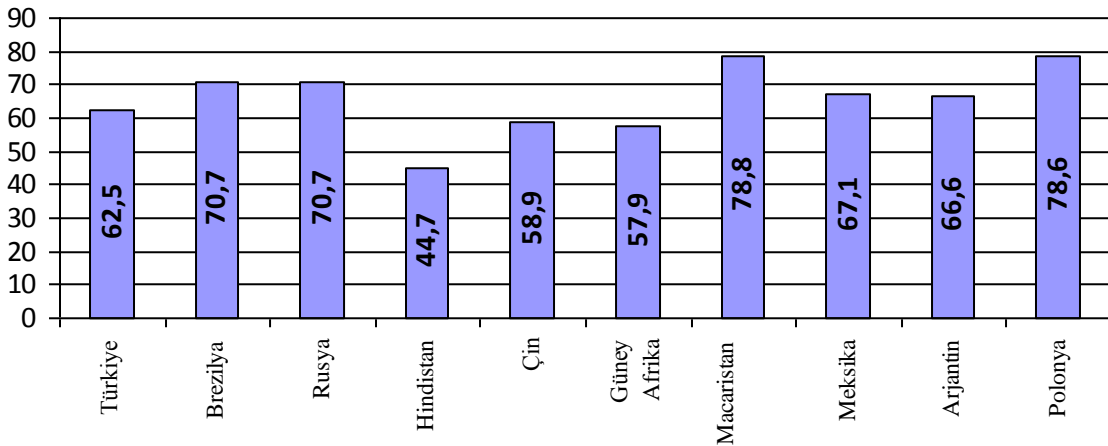
- Güçlü yönler (75 ve üzeri puan alınan göstergeler ve puanlar):
 - Beslenme standartları-100.0
 - Gıda güvenilirliği-99.5
 - Arz yeterliliği-95.5
 - Küresel yoksulluk sınırı altında yaşayanların nüfusa oranı-95.0
 - Tarımsal üretimde dalgalanma-86.3
 - Gıda güvenlik ağı programlarının varlığı-75.0
 - Çiftçilerin finansmana erişimi-75.0
- Ortalama yönler (25 ile 75 arası puan alınan göstergeler ve puanlar):

- Gıda harcamalarının hane halkı tüketim harcamaları içindeki payı-69.2
- Tarımsal altyapı-61.1
- Kentlerin nüfus emme kapasitesi-61.1
- Mikro besinlerin bulunabilirliği-55.2
- Diyet çeşitliliği- 53.6
- Gıda kaybı-53.2
- Protein kalitesi-49.4
- Tarım ürünlerinde ortalama ithalat tarife oranı-38.9
- Siyasi istikrarsızlık riski-38.9
- Tarımsal Ar-Ge kamu harcamaları-37.5
- Yolsuzluk göstergeleri-25.0
- Zayıf yönler (25 altında puan alınan göstergeler ve puanlar):
 - Kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla-22.6

3.2. Türkiye'nin Gıda Güvencesi Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

3.2.1. Erişilebilirlik

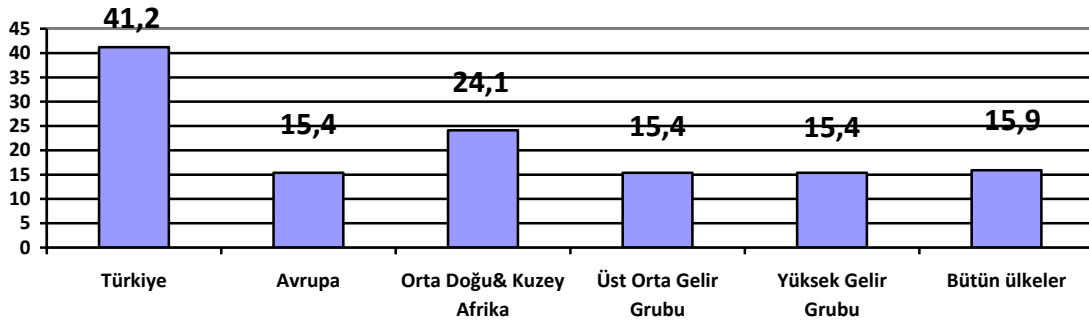
Türkiye, gıda fiyatları ve tüketicilerin gelir seviyesi ile bağlantılı olan erişilebilirlik boyutunda aldığı 62.5 puan ile 43. sıradadır. Türkiye, genel ortalamanın üzerinde, dâhil olduğu bölge ve gelir grubunun biraz üstünde puan almıştır. Bulunduğu bölge içinde petrol zengini Arap ülkeleri ve İsrail'in ardından beşinci sıradadır. Kişi başına GSYH'nin % 22.2 etkisi olduğu düşünüldüğünde yüksek gelir grubuna dâhil bu ülkelerin gerisinde olması beklenen bir sonuçtur. Tüketici gelirlerinin etkili olduğu bu boyutta yüksek gelir grubu ülkelerin ve çoğunluğu yüksek gelir grubunda olan Avrupa ülkelerinin gerisinde kalmıştır.



Şekil 3.3 Türkiye'nin erişilebilirlik boyutunda seçilmiş ülkelerle karşılaştırması

Çizelge 3.1 Türkiye'nin erişilebilirlik göstergelerindeki durumunu gösteren veri ve puan tablosu

Gösterge	2012		2013		2014		Veri kaynağı
	Puan	Veri	Puan	Veri	Puan	Veri	
1.Erişilebilirlik	62.4		62.3		62.5		
1.1.Gıda harcamalarının hane halkı tüketim harcamaları içindeki payı (%)	55.8	35.2	55.8	35.2	69.2	26.8	BM
1.2.Küresel yoksulluk sınırı altında yaşayanların nüfusa oranı(%)	95.6	4.2	95.0	4.7	95.0	4.7	Dünya Bankası
1.3.Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (Satılma gücü paritesine göre kişi başına ABD Doları)	24.2	14360	22.7	15010	22.6	15510	EIU
1.4.Tarım ürünlerinde ortalama ithalat tarife oranı (%)	34.4	43.4	37.2	41.7	38.9	41.2	DTÖ
1.5.Gıda güvenlik ağı programlarının varlığı (Nitel değerlendirme, 0-4)	75.0	3	75.0	3	75.0	3	EIU analizi
1.6.Çiftçilerin finansmana erişimi(Nitel değerlendirme, 0-4)	75.0	3	75.0	3	75.0	3	EIU analizi



Şekil 3.4 Türkiye ve ülke gruplarının tarım ürünlerine uyguladığı ortalama gümrük tarifeleri

Seçilmiş ülkelerle karşılaştırıldığında Şekil 3.3'ten görüleceği gibi iyi durumda değildir. Hindistan, Çin ve Güney Afrika'nın önüne geçebilmiştir. Polonya ve Macaristan bu boyutta çok iyi puanlar almışlardır.

Çizelge 3.1 incelendiğinde Türkiye'nin düzeltilmesi gereken iki gösterge göze çarpmaktadır. Birincisi kişi başına düşen GSYH'dir, bu göstergede 109 ülke içinde 41. sırada olsa da alınan puan çok düşüktür. Puanın bu kadar düşük olması birinci sırada olan Norveç'in 67.240 ABD doları olan kişi başına düşen GSYH'sinin Türkiye'nin dört katından fazla olmasıdır. Kendi gelir grubunda sekizinci sıradadır. Avrupa Birliği ülkeleri ile karşılaştırıldığında sadece Romanya ve Bulgaristan'ı geçebildiği ve en yakın olduğu Macaristan'la arasında yaklaşık 4500 Dolar fark olduğu görülmektedir. Bütün ülkelerin ortalaması 15.903 Dolar'dır ve Türkiye ortalamaya çok yakındır.

Dikkat çeken diğer gösterge olan tarım ürünlerinde ortalama ithalat tarife oranında 106. sıradadır ve sadece

üç ülkeden (Güney Kore, Norveç ve Mısır) daha düşük tarife oranına sahiptir. Şekil 3.4 incelendiğinde görüleceği gibi Türkiye'nin uyguladığı ortalama gümrük tarifeleri oranı yaklaşık %15 olan ortalamaların çok üzerindedir. Bu durum doğrudan ithal gıdaların fiyatlarını yükseltmekte, yerel gıdaların fiyatlarının da yüksek olmasına sebep olmaktadır.

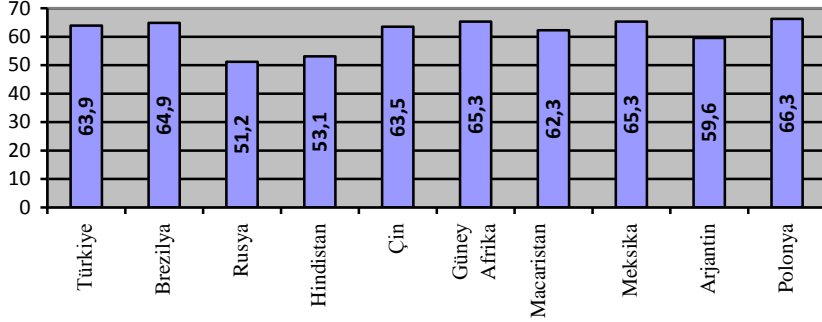
Yıllık olarak değişimler karşılaştırıldığında hane halkı tüketim harcamalarında gıda harcamalarının payında yüksek bir düşüş olmuştur. Bu düşüş Türkiye'nin endeksin genelinde hem puanının artmasını hem de sırasının düşmesini sağlamıştır. Bu göstergedeki değişim göstergenin endeksi içindeki ağırlığı sebebiyle Türkiye'nin endekste ki sırasının artmasındaki en büyük etkidir. Oran yaklaşık üçte bir oranında düşerken gösterge puanı 13.4 artmıştır. Erişilebilirlik boyutundaki diğer göstergelerde dikkate değer bir değişim olmamıştır.

3.2.2. Bulunabilirlik

Ülke içinde tarımsal üretim ve ithalat ile yeterli gıda arzının varlığını sorgulayan bulunabilirlik boyutunda Türkiye 63.9 puanla 36. sıradadır. Diğer boyutlarla karşılaştırıldığında bu boyutta daha yukarıda sıralanmıştır.

Türkiye bulunabilirlik boyutunda dahil olduğu grupların ortalamasının üzerinde puan almıştır. Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesindeki ülkeler arasında

İsrail ve Suudi Arabistan'ın arkasından üçüncü sırada konumlanmıştır. Dahil olduğu üst orta gelir grubundaki ülkeler arasında yirmi yedi ülke arasında sekizinci sıradadır. Avrupa ülkeleri ile karşılaştırıldığında yirmi altı ülkeden sekizini geçmiştir. AB ülkelerinden Macaristan (62.3), Romanya(59.1) ve Bulgaristan(48.7)'dan daha yüksek bir puan elde etmiştir. (Anonymous, 2014)



Şekil 3.5 Türkiye'nin erişilebilirlik boyutunda seçilmiş ülkelerle karşılaştırması

Çizelge 3.2 Türkiye'nin bulunabilirlik göstergelerindeki durumunu gösteren veri ve puan tablosu

Gösterge	2012		2013		2014		Veri kaynağı
	Puan	Veri	Puan	Veri	Puan	Veri	
2. Bulunabilirlik	63.7		63.2		63.9		
2.1. Arz yeterliliği	90.0		95.0		95.0		
2.1.1. Ortalama gıda arzı (kişi başına kcal/gün)	86.4	3517	93.9	3666	93.9	3666	FAO
2.1.2. Kronik gıda yardımlarına bağlılık (Nitel değerlendirme, 0-2)	100.0	2	100.0	2	100.0	2	WFP
2.2. Tarımsal Ar-Ge kamu harcamaları (puanlama, 1-9)	0.0	1	0.0	1	37.5	4	EIU analizi
2.3. Tarımsal altyapı	61.1		61.1		61.1		EIU analizi
2.3.1. Yeterli mahsul depolama tesislerinin varlığı (Nitel değerlendirme, 0-1)	100.0	1	100.0	1	100.0	1	EIU analizi
2.3.2. Yol altyapısı(Nitel değerlendirme, 0-4)	50.0	2	50.0	2	50.0	2	EIU analizi
2.3.3. Taşımacılık altyapısı(Nitel değerlendirme, 0-4)	50.0	2	50.0	2	50.0	2	EIU analizi
2.4. Tarımsal üretimde dalgalanma (standart sapma)	95.1	0.04	94.8	0.04	86.3	0.07	FAO
2.5. Siyasi istikrarsızlık riski (Derecelendirme 0-100, 100: yüksek risk)	44.4	50	44.4	50	38.9	50	EIU analizi
2.6. Yolsuzluk göstergeleri (Derecelendirme 0-4, 4: yüksek risk)	25.0	3	25.0	3	25.0	3	EIU analizi
2.7. Kentlerin nüfus emme kapasitesi (GSYH reel büyüme oranı ile şehirlerin büyüme oranı arasındaki fark)	85.8	4.5	68.0	2.5	61.1	0.8	Dünya Bankası / EIU
2.8. Gıda kaybı (Gıda kaybı/toplam gıda arzı)	53.2	9.0	53.2	9.0	53.2	9.0	FAO

Seçilmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında Rusya ve Hindistan'ın görece düşük puanları dışında ülkelerin tamamı birbirlerine yakın sonuçlar aldıklarını Şekil 3.5'te görülmektedir. Rusya ve Hindistan'ı gruptan ayıran sebepler birbirinden farklıdır. Hindistan'ı aşağı çeken gösterge arz yeterliliği iken Rusya'yı aşağı çeken gösterge yolsuzluk olmuştur. Polonya diğer boyutlarda olduğu gibi bu boyutta da öne çıkmaktadır. Polonya'nın öne çıkmasını sağlayan gösterge arz yeterliliği (86.4) olmuştur.

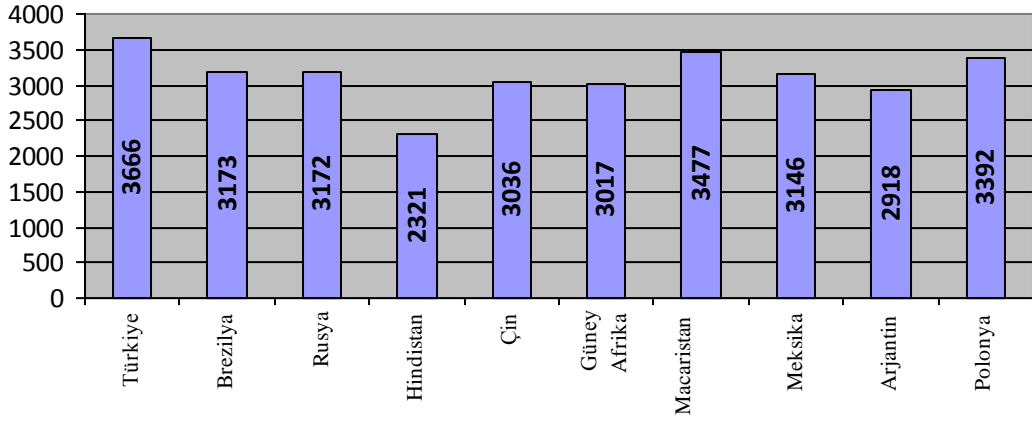
Çizelge 3.2'de bulunabilirlik boyutunda Türkiye'nin göstergeler ve alt göstergeler bazında almış olduğu puanlar ve kullanılan veriler gösterilmektedir. Veriler incelendiğinde Türkiye'nin yeterli gıda arzı sağlama konusunda başarılı olduğu görülmektedir. Yeterli gıda arzı tarafından değerlendirildiğinde gıda kaybı oranı çok yüksek olmasa da bulunabilirlik puanını biraz aşağı çekmektedir.

Arz yeterliliği göstergesi Türkiye'nin endeks içindeki göstergeler arasında en güçlü olduğu

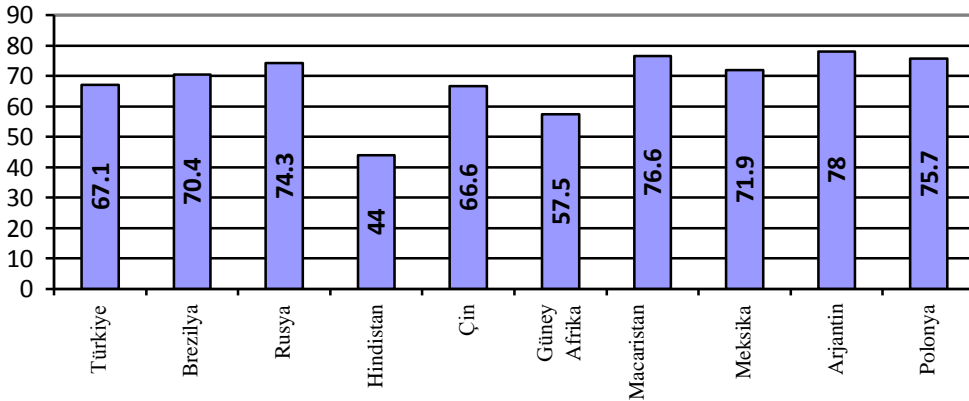
göstergelerden biridir ve bütün ülkeler içinde beşinci sıradadır. Genel endeks puanı içindeki ağırlığı en fazla olan gösterge arz yeterliliğidir. Bu durum dikkate alındığında Türkiye'nin endeksteeki yerinin iyi durumda olan ülkeler arasında olmasını sağlayan göstergenin arz yeterliliği olduğu sonucu çıkartılabilir.

Şekil 3.6'da arz yeterliliğinin esas belirleyicisi olan alt göstergesi ortalama gıda arzı karşılaştırması verilmektedir. Seçilmiş ülkeler arasında Türkiye en yüksek değere sahipken günlük 3000 kcal altında olan iki ülke Arjantin ve Hindistan'dır. Arjantin'in değeri ise nerdeyse 3000'dir. Ayrıışan ülke diğer göstergelerde olduğu gibi Hindistan'dır.

Arzın sistemli ve adil şekilde ülkede dağılımı açısından bakıldığında yeterli altyapıya sahip olduğu verilerden ve puanlardan görülmektedir. Ancak arzın adil dağılımını engelleyecek olan yolsuzluk ve siyasi istikrarsızlık göstergelerinde düşük puanlar alınmıştır.



Şekil 3.6 Türkiye ve seçilmiş ülkelerde ortalama gıda arzı (kcal/kişi/gün)



Şekil 3.7 Türkiye'nin kalite ve güvenilirlik boyutunda seçilmiş ülkelerle karşılaştırması

Çizelge 3.3 Türkiye'nin kalite ve güvenilirlik göstergelerindeki durumunu gösteren veri ve puan tablosu(Anonymous,2012, 2013, 2014)

Gösterge	2012		2013		2014		Veri kaynağı
	Puan	Veri	Puan	Veri	Puan	Veri	
3. Kalite ve Güvenilirlik	66.3		67.0		67.1		
3.1 Diyet çeşitliliği (%)	52.6	49	52.6	49	53.6	50	FAO
3.2. Beslenme standartları	100.0		100.0		100.0		
3.2.1. Ulusal beslenme kurallarının varlığı (Nitel değerlendirme, 0-1)	100.0	1	100.0	1	100.0	1	EIU analizi
3.2.2. Ulusal beslenme planı veya stratejisinin varlığı (Nitel değerlendirme, 0-1)	100.0	1	100.0	1	100.0	1	EIU analizi
3.2.3. Beslenmenin takibi ve izlenmesi(Nitel değerlendirme, 0-1)	100.0	1	100.0	1	100.0	1	EIU analizi
3.3. Mikro besinlerin bulunabilirliği	55.2		55.2		55.2		
3.3.1. A vitamininin besinsel bulunabilirliği (Nitel değerlendirme, 0-2)	100.0	2	100.0	2	100.0	2	FAO
3.3.2. Hayvansal demirin besinsel bulunabilirliğini (mg/kişi/gün)	16.5	1.8	16.5	1.8	16.5	1.8	FAO
3.3.3. Bitkisel demirin besinsel bulunabilirliğini(mg/kişi/gün)	49.1	14.0	49.1	14.0	49.1	14.0	FAO
3.4. Protein kalitesi (gram)	46.7	69.9	49.5	74.2	49.4	74.2	FAO
3.5. Gıda güvenilirliği	99.6		100.0		99.5		
3.5.1. Gıda sağlığı/güvenilirliği sağlayan kurumların varlığı (Nitel değerlendirme, 0-1)	100.0	1	100.0	1	100.0	1	EIU analizi
3.5.2. İçilebilir suya erişebilen nüfusun oranı (%)	99.0	99.0	100.0	100.0	98.7	99.1	Dünya Bankası
3.5.3. Düzgün işleyen süpermarket sektörünün varlığı (Nitel değerlendirme, 0-2)	100.0	2	100.0	2	100.0	2	EIU analizi

3.2.3. Kalite ve Güvenilirlik

Gıda güvencesi endeksinin üçüncü boyutu gıdanın erişilebilir ve bulunabilir olmasının yanında insan sağlığını tehdit etmeyecek şekilde güvenilir olmasını değerlendirmektedir. Ayrıca sağlıklı ve dengeli beslenme de bu boyutta değerlendirilen diğer bir konudur. Türkiye, kalite ve güvenilirlik boyutunda 67.1 puan alarak 109 ülke içinde 41. sırada konumlanmıştır. Üç boyut arasında en yüksek puanı bu boyutta almıştır, ancak ülkelerin genel ortalaması da bu boyutta diğerlerine göre yüksektir.

Türkiye, endekse katılan bütün ülkelerin ortalamasından yüksek puan almıştır. Dahil olduğu Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerinin, üst orta gelir grubu ülkelerinin ortalamalarının üstündedir. İsrail Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri içinde en yüksek puanı almıştır, İsrail ayrıca bu boyuttaki en yüksek puanı (88.5) almıştır. Türkiye bu bölgede İsrail, Kuveyt(75.3) ve Birleşik Arap Emirlikleri(73.2)'nin ardından dördüncü olmuştur. Üst orta gelir grubundaki ülkeler içinde

Arjantin (78.0) birinci olurken Türkiye onuncu olmuştur. AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında sadece Bulgaristan'dan (64.1) daha iyi durumdadır. (Anonymous, 2014)

Seçilmiş ülkelerle karşılaştırıldığında Hindistan ve Güney Afrika ülkelerinden üstün olduğu görülmektedir. Çin ile aynı seviyede olup diğer ülkelerin gerisindedir. Diğer boyutlarda seçilen on ülkenin ortalaması veya biraz üstü performans gösterirken kalite ve güvenilirlik boyutunda ortalamanın biraz altında kalmıştır.

Çizelge 3.3'te göstergeler bazında alınan puanlar ve hesaplamada kullanılan veriler gösterilmektedir. Boyut iki açıdan değerlendirilmektedir: beslenme kalitesi ve gıda güvenilirliği. Beslenme kalitesi değerlendirilirken ortalama bir kişinin diyet içeriği ile beslenme konusunda ülkede oluşturulmuş yasal mevzuatlar dikkate alınmıştır.

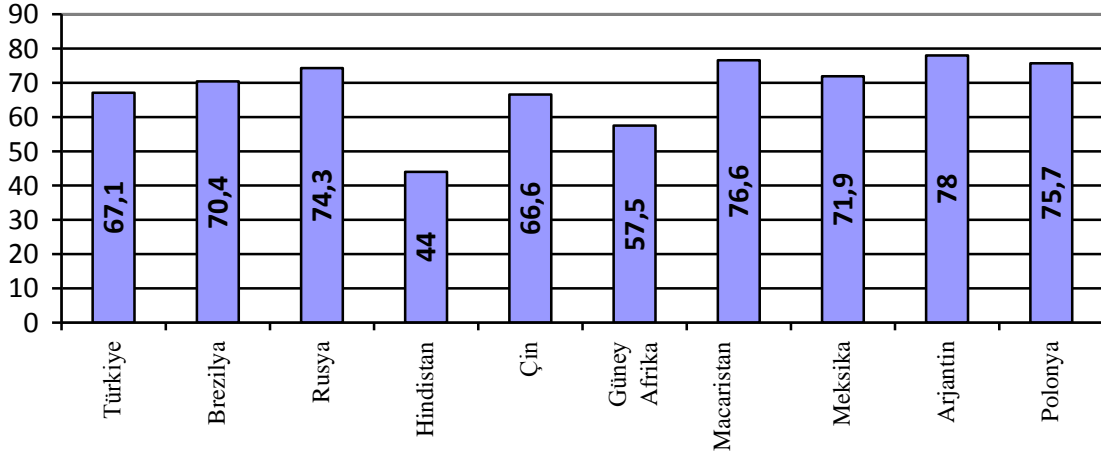
Beslenme standartlarının varlığı ve izlenmesi açısından yapılan değerlendirmede Türkiye 100 tam puan almıştır. Gıda güvenilirliği göstergesinde yapılan

değerlendirme sonucunda da tam puana çok yaklaşılarak 99.5 puan alınmıştır. Bu göstergelerin değerlendirme şeklinin alınan puanlarda etkisi büyüktür. Nitel bir değerlendirme yapılarak standartlar ya da kurumlar var ve yok olarak değerlendirilmiştir. Boyutun genel puanının hesaplanmasında bu göstergelerin ağırlığı düşük olduğu için alınan tam puanlar kalite ve güvenilirlik boyutunda alınan puanı yükseltmemişlerdir.

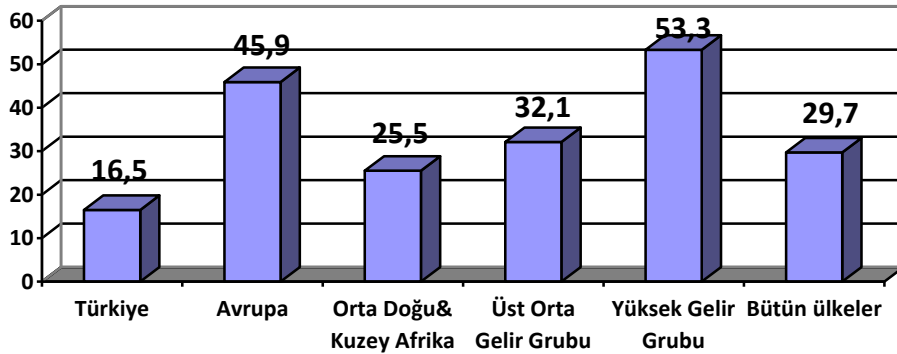
Diyet çeşitliliği göstergesinde 53.6 puan ile Türkiye 59. sıradadır. Bu göstergede en yüksek puanı alan İsviçre'de ortalama bir diyet içerisinde nişasta dışı besinlerin oranı %76 iken Türkiye'de bu oran %53.6'dır. Seçilmiş on ülke ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin ortalarda olduğu görülmektedir. Brezilya, Macaristan ve Arjantin'in oranları diğer ülkelere göre yüksektir. Bu oranın oluşmasında beslenme kültürünün de etkisi görülmektedir.

Mikro besinlerin bulunabilirliği göstergesinde 55.2 puan alarak, 37.sırada konumlanmıştır. Göstergede Türkiye'yi aşağı çeken alt gösterge hayvansal demirin bulunabilirliği olmuştur. Bu alt göstergede aldığı puan(16.5) endekste almış olduğu en düşük puandır ve 70. sıradadır. Düşük orta gelir grubu ülkelerin ortalamasında (16.7) bir puan almıştır.(Anonymous, 2014) Hayvansal ürünlerin pahalılığı bu durumun ortaya çıkmasındaki en büyük etmendir.

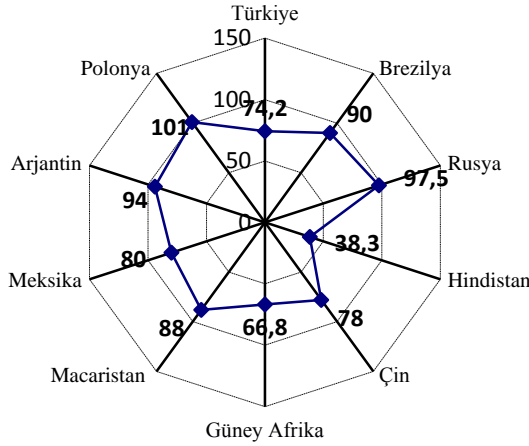
Protein kalitesi göstergesinde 49.4 puanla 45. sıradadır. Şekil 3.9 incelendiğinde Türkiye'nin ongenin köşelerini merkeze doğru bozan üç ülkeden biri olduğu görülmektedir. Protein kalitesi göstergesinde en yüksek puan alan İsrail'in 126 gramlık kaliteli protein tüketimi ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin bu alanda yapması gereken çok şey olduğu görülmektedir. AB ülkelerinden sadece Bulgaristan(72.1 gram) ve Slovakya(69.0 gram) daha yüksek olan kaliteli protein tüketimi, AB ülkelerinin çoğunluğunda 100 gramın üstünde olan tüketimin çok altındadır.



Şekil 3.8 Türkiye ve seçilmiş ülkelerde diyet çeşitliliği, nişasta harici besinlerin diyet içindeki oranı, %



Şekil 3.9 Türkiye ve ülke gruplarında hayvansal kaynaklı demirin besinsel bulunabilirliği göstergesi. %



Şekil 3.10 Türkiye ve seçilmiş ülkelerde protein kalitesi, gram

4. SONUÇ

Gıda fiyatlarında 2008 yılında ve ardından 2011 yılında yaşanan büyük artış gıda güvencesi kavramını tekrar bütün dünyanın gündemine getirmiştir. Yeşil devrim sonrası Avrupa ülkelerinin ve diğer gelişmiş ülkelerin gündeminde olmayan gıda güvencesi, fiyatlarda yaşanan ani yükselmenin bu ülkelerdeki alt gelir grubundaki insanları etkilemesi sonucu gelişmiş ülkeler için de önemli hale gelmiştir. Ayrıca yaşanan tüketim alışkanlıkları ile beraber tüketimleri artan işlenmiş ve yüksek karbonhidratlı gıdaların tüketimi küresel olarak bütün ülkelerde sağlıklı ve dengeli beslenmeyi tehdit eder hale gelmiştir. Dengesiz ve aşırı beslenmenin sonucu olan obezite hastalığı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıkça görülmeye başlanmıştır.

Endeksin oluşturulmasında kullanılan göstergeler ve ağırlıkları incelendiğinde gelir seviyesinin endekste en belirleyici etken olduğu görülmüştür. Doğrudan kişi başına düşen gelir bir gösterge olarak alınmış ve genel endeks içindeki payı ağırlığı yaklaşık %9'dur. Ancak gıda harcamalarının tüketim harcamaları içindeki payı gibi gelir seviyesine doğrudan bağlı olan göstergeler de düşünüldüğünde gelirin endekste ağırlığının çok yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Yapılan çalışma ile endekse dahil olan yüksek gelir grubundaki ülkelerin düşük gelir grubundaki ülkeler ile gıda güvencesi durumundan büyük fark olduğu görülmüştür. Örneğin, yüksek gelir grubundaki ülkelerin ortalaması ile düşük gelir grubundaki ülkelerin ortalaması arasındaki ortalama gıda arzı açısından fark 1200 kcal'yi bulurken, kişi başına GSYH açısından 27 kat fark vardır. Bu veriler endeksin gelir ile doğrudan ilişkisi doğrulamaktadır. Endeks sonuçları diğer gelişmişlik endeksleri ile de tutarlı çıkmıştır.

Yıllar bazında endeksteği değişim incelendiğinde,

2013 yılında gelişmekte olan ülkelerde yaşanan sellerin ve gelişmiş ülkelerin GSYH'lerinde yaşanan küçük azalmalar sonucunda endeksin ortalaması 0.3 azalırken, 2014 yılında 1.1 artmıştır. 2014 yılındaki artışa en büyük katkıyı endekse göre düzeltilmesi gereken durumda olan ülkeler yapmıştır.

Türkiye'nin endeksteği yeri değerlendirildiğinde genel olarak ortalamanın biraz üzerinde bir puanla(63.8) 39. sırada konumlandığı anlaşılmaktadır. Endekse iyi durumda olan ülkeler kategorisinde gösterilmiştir. Endeksin gelir seviyesine olan bağımlılığı düşünülürse kişi başına düşen GSYH göstergesinde aldığı 22.6 puana rağmen iyi bir puan ve sıralama elde etmiştir.

Türkiye'nin en güçlü olduğu göstergeler standartların, düzenlemelerin varlığı ve ortalama gıda arzı olmuştur. En zayıf olduğu gösterge ise kişi başına GSYH'dir. Endeksteği yerinin ortalamanın üstünde olmasına en büyük katkıyı yapan ortalama gıda arzıdır ve ülke içinde yapılan tarımsal üretimin gıda güvencesi açısından ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Türkiye'nin göstergeler içindeki sıralamada en geride olduğu gösterge tarımsal ürünler için uygulanan ortalama ithalat tarifesidir. Endekse dahil olan ülkeler içinde en yüksek gümrük vergisi uygulayan dördüncü ülkedir. Bu sebeple tarım ürünlerinin iç pazardaki fiyatları dünya ortalamalarının üzerinde kalmaktadır.

Gıda fiyatlarında 2007 yılında başlayan artış yönündeki trend 2014 yılında kırılmıştır. Ancak bu durumun kalıcılığı sorgulanmalıdır. Geçtiğimiz yıllarda uluslararası kurumlar ve örgütler tarafından ortaya atılan önlemlerin etkisinin bu gıda fiyatlarında yaşanan düşüşe etkisi tartışılabilir. Ancak Türkiye özelinde baktığımızda gıda fiyatlarındaki düşüşün Türkiye'de hissedilmediği TÜİK tarafından açıklanan gıda enflasyon endeksinden anlaşılmaktadır.

Küresel Gıda Güvencesi Endeksi sonuçlarının değerlendirmesi sonucu Türkiye'nin kişi başına GSYH'si ve yüksek gümrük tarifeleri dışındaki sorunlarının başında protein kalitesi gelmektedir. Protein kalitesinin artırılması için beyaz ve kırmızı et fiyatlarının düşürülerek düşük ve orta gelir grubundakiler için erişilebilir hale getirilmesi gerekmektedir.

Türkiye'nin gıda güvencesi açısından iyi durumdaki ülkeler arasından gelişmiş ülkelerin seviyesine çıkarmak için bazı tedbirler alması gerekmektedir. Ayrıca, uluslararası örgütlerce yapılan gelecek projeksiyonlarında nüfusun hızla artacağı ve buna bağlı olarak gıda talebinin artacağı

öngörülmektedir. Tarımsal üretimdeki artışın talepteki artışı karşılamaya yetmeyeceği, bunun sonucunda fiyatların yüksek seviyelere ulaşacağı öngörülmektedir.

Endeks sonuçlarına göre Türkiye'nin zayıf olduğu alanlara ağırlık vererek gelecekte beklenen gıda krizlerine hazırlıklı olması gerekmektedir. Tarımdaki verimliliğin halen gelişmiş ülkeler seviyesinde olmadığı Türkiye'de gereken altyapıları tamamlanması ve verimliliği artırmaya yönelik tarım politikası araçları ile tarımsal üretim artırılabilir. Tarımsal araştırma ve geliştirmeye ayrılan kaynaklar artırılarak ve etkin kullanımı sağlanarak verim artırılabilir ve üretimdeki dalgalanmaların önüne geçilebilir.

KAYNAKLAR

- Anonim.2014.Onuncu Kalkınma Planı, Tarımsal Yapıda Etkinlik ve Gıda Güvenliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Kalkınma Bakanlığı, 115 s., Ankara
- Anonymous.2012. Global Food Security Index 2012. Economist Intelligence Unit, 37 p., New York, <http://foodsecurityindex.eiu.com>, [Erişim:14.04.2015]
- Anonymous.2013. Global Food Security Index 2013. Economist Intelligence Unit, 37 p., New York, <http://foodsecurityindex.eiu.com>, [Erişim:14.04.2015]
- Anonymous.2014. Global Food Security Index 2014. Economist Intelligence Unit, 37 p., New York, <http://foodsecurityindex.eiu.com>, [Erişim:14.04.2015]

- Anonymous. 2014a. The State of Food Insecurity in the World. FAO, 57 p.,Rome

Sorumlu Yazar:

Ersin DAĞDUR

ersin.dagdur@sanayi.gov.tr

Geliş Tarihi : 21/10/2015

Kabul Tarihi : 23/12/2015

TÜRKİYE’DE TARIMSAL ÜRÜN İHRACATI YAPAN FİRMALARIN BİLİŞ DÜZEYİ AÇISINDAN İNCELENMESİ*

Gökhan ÇINAR¹, Ferruh IŞIN², Göksel ARMAĞAN¹

ÖZET

Son dönemlerde birçok farklı alanda yapılan araştırmalarda davranışsal ve bilişsel faktörlere giderek daha fazla atıf yapılmaktadır. Zihinsel süreçlerin kararların oluşması üzerindeki önemli etkisi, bu alana olan ilginin artmasının temel nedenidir. Bu araştırmanın temel amacını Türkiye’de tarımsal dış ticaret alanında faaliyet gösteren firmaların, bilişsel düşünce tarzlarının ortaya konulması oluşturmaktadır. Buna göre firmaların bilişsel düşünce eğilimi rasyonel ve sezgisel düşünce olmak üzere iki grup altında incelenmiştir. Firmaların bu eğilimlerinin çeşitli özelliklerine göre gruplandırılmasında ise çoklu uyum testlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular rasyonel düşünen firmaların ihracat hacminin, sezgisel düşünen firmalara kıyasla daha az olduğunu göstermektedir. Sonuçlar firma davranışlarını ön görebilme ve buna bağlı olarak daha etkin politikalar geliştirebilme açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal dış ticaret firmaları, bilişsel düşünce tarzı, rasyonel ve sezgisel düşünce

ANALYSIS OF THE FIRMS THAT EXPORTED AGRICULTURAL PRODUCT IN TURKEY IN TERMS OF COGNITION LEVEL

ABSTRACT

Recently, researchers have increasingly referred to behavioral and cognitive factors in the researches carried out in many different fields. The important impact of mental process on making a decision is the main reason of increasing the attention on this field. The main purpose of this research is to reveal cognition thinking styles of the firms carrying on a business in foreign trade. So, cognitive thinking tendency of the firms is analyzed into two groups as rational and heuristic thinking. Multi-purpose suit test is used in order to classify these tendencies by various features. The results have shown that export volume of rational thinking firms is less than export volume of intuitional thinking firms. The results are important in terms of foreseeing firm behaviors and developing more effective policies

Key words: Agricultural foreign trade, cognitive thinking style, rational and heuristic thinking

1. GİRİŞ

Dünyada küreselleşmenin gelişmesi ve rekabetin artması günümüz dış ticaret firmalarının daha hızlı bir büyüme içerisine girmesine neden olmuştur. Ancak bu büyüme ekonomik, politik, sosyal ve kültürel zorluklar yanında tarifeler, kotalar ve ambargolar gibi dış ticaretle ilgili uluslararası düzeyde birçok risk faktörünü beraberinde getirmiştir. Özellikle uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren bir girişimci bu tip çevresel etkileşimlerle sıklıkla karşılaşabilmektedir. Doğal olarak bu durum eskiye nazaran daha karmaşık kararların yönetim tarafından alınmasını gerektirmektedir.

Bireyin karar süreci iki temel yaklaşım ile açıklanabilir. Bunlar normatif ve betimsel yaklaşımlardır. Normatif yaklaşım rasyonel karar verme varsayımına dayanmaktadır. Eğer bir kişi normatif karar verici ise bu kişi rasyonelliğin kesin aksiyomlarına uyan davranış tercihlerine sahiptir. Normatif model kişisel yararın maksimize edilmesini öngörmektedir. Öte yandan betimleyici yaklaşım ampirik gözleme dayanmaktadır. Bu yaklaşımdaki en önemli unsur karar verme ortam veya durumlarında davranışların psikolojik faktörlerle etkileşim içinde olmasıdır. Birey bu yaklaşıma göre çoğu zaman bilişsel kısa yollar kullanarak rasyonellikten uzaklaşabilir. Bu kısa yollar algılama, zekâ, düşünme gibi zihinsel süreçleri içeren yetilerle ilişkilidir (Malkoç, 2012).

* Bu araştırma birinci yazarın doktora tezinin bir bölümü olup Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Başkanlığı tarafından ZRF-13021 No’lu proje kapsamında desteklenmiştir.

¹ Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın.

² Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova-İzmir.

Bu araştırmada karar süreçlerine etki eden bu bilişsel özellikler rasyonel (normatif) ve sezgisel (betimleyici) düşünce tarzı kapsamında tarımsal dış ticaret alanında faaliyet gösteren firmalara odaklanarak incelenmiştir. Literatürde girişimcilik konusunda yapılacak çalışmaların bilişsel süreçleri inceleyerek kurgulanması gerektiğini ifade eden birçok araştırmaya rastlamak mümkündür (Sadler-Smith, 2015). Biliş bireysel farklılıkların bir parçasıdır (Epstein, 1996). Bu yüzden çalışmalarda girişimsel davranışları bilişsel yanlılıklar çerçevesinde incelemenin girişimcilerin başarı ya da başarısızlıklarının temel nedenlerini belirlemede ipuçları sağlayabileceği vurgulanmaktadır (Tomak, 2014). Bunun yanı sıra biliş bilimi alanında geliştirilen önlemlerin girişimcilik alanına örnek teşkil edebileceği ve onların düşünce karakteristik modlarının çözümlenmesine yardımcı olabileceği düşünülmektedir (Baron and Ward, 2004; Baron, 2004). Bu açıdan Allinson et al., (2000) yapmış oldukları araştırma ile girişimciler ile yöneticilerin düşüncesele farklılıkları olduğunu belirlemiştir. Buna göre girişimciler yöneticilere kıyasla daha sezgisel düşünmektedir. Barbosa et al., (2007) yapmış oldukları araştırma ile bu konuyu desteklemişlerdir. Toplam 528 girişimcilik dersi almış işletme bölümü öğrencisi ile kurgulanan araştırma sezgisel düşünen ve risk arayışında olan kişilerin, analitik düşünen ve riskten kaçınan kişilere göre girişimcilğe daha meyilli olduğunu göstermiştir. Başka araştırmalarda da girişimcilerin davranış örüntülerinin temelinde sezgilerin yattığı desteklenmektedir (Carland and Carland, 1996). Bu örüntünün onların risk algılarını düşürdüğü ve bu yüzden girişimcilğe meyilli kişilerin daha fazla risk alma eğilimine girebildiği ortaya atılmaktadır (Forlani and Mullins, 2000; Keh et al., 2002). Hatta Baron (2000)'a göre bilişsel hatalar onların geleceğe daha iyimser bakmasına neden olmakta ve geçmiş olaylardan fazla etkilenmesini engellemektedir. Bu durum onların problemleri çözmesine yardımcı olan bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Dane and Pratt, 2009). Bu varsayımlardan farklı olarak Karabey (2013) sezgisel düşünen öğrencilerin girişimcilik niyetlerinin ve girişimsel öz-yetkinlik düzeylerinin, analitik düşünen öğrencilerden farklı olmadığını gösterilmiştir. Konu firma tabanlı olarak değerlendirildiğinde bazı araştırmacılar tarafından risk algısının biliş düzeyi ve uluslararası genişleme stratejilerine etkili olabileceği savunulmaktadır (Zahra et al., 2005; Acedo and Florin, 2006). Bu aşamada özellikle yaratıcılık eğiliminin onların uluslararası fırsatlarının keşfini sağlamada yardımcı bir unsur olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir (Oyson and Whittaker, 2015). Aslında sezgisel düşünme yeteneği duygu ve hayal gücünün bir parçası olarak daha fazla fikir üretilmesini sağlayabilecek bir özelliktir (Basadur and Hausdorf, 1996). Dolayısıyla bu özellik

onların yaratıcılığının bir parçası olarak ortaya çıkmakta ve bu iki kavram birbiri ile ilişkili hale gelmektedir (Chen et al., 2015). Öte yandan bazı araştırmalarda bu varsayımların aksine rasyonel düşünme eğiliminin uluslararasılaşma sürecinde olumlu etkiler sağladığı gözlenmektedir (Dutta and Thornhill, 2008; Amal and Rocha 2010). Bu açıdan Busenitz and Barney (1997) konuyu işletmelerin kuruluş aşamasında sezgisel düşünme yetisinin başarı getirebileceği ancak ilerleyen dönemlerde hatalara neden olabileceği şeklinde yorumlamıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde bu alanda önemli ilerlemeler kaydedilmesine rağmen, bilişsel teorik yaklaşımlardaki bilgi tabanı eksikliği göze çarpmaktadır (Grégoire et al., 2015). Son dönem araştırmalarda deneyim, uzmanlık gibi konular ile sezgisel yeteneğin ilişkilendirmesi ve girişimci biliş alanında çalışmaların daha çok geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Baldacchino et al., 2015). Bu araştırmada bu duruma atfen Türkiye'de tarımsal dış ticaret alanında faaliyet gösteren firmaların, bilişsel düşünce tarzlarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bilişsel düşünce tarzının ölçülmesinde kullanılan birçok farklı yöntem bulunmaktadır. Ancak araştırmada bu olgu sadece bir adet oyun sorusu ile belirlenmiştir. Bu durum araştırmada bir kısıt olarak değerlendirilebilir. Ancak bu alanda yapılacak araştırmalara yeni bir bakış açısı kazandırması açısından araştırma önemlidir.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Bu araştırmanın ana materyalini, ihracatçı birliklerine üye tarımsal ürün ihracatçısı işletmelerden anket formu kullanılarak elde edilen veriler oluşturmaktadır. Araştırmanın ikincil verileri ise çeşitli resmi internet sitelerinden ve konu ile ilgili daha önce yapılmış araştırma verilerinden sağlanmıştır.

2.1 Veri toplamada izlenen yöntem ve araçlar

Araştırma alanının seçiminde izlenen temel hedef Türkiye'nin tarımsal ürün ihracatını genel olarak temsil edilebilme gayesi olmuştur. Araştırmada ana kitleyi tarımsal ürün ticaretinin önemli bir kısmını yansıttığı düşünülen hububat-yağlı tohum, yaş meyve-sebze, kuru meyve-sebze ve zeytin-zeytinyağı mamulleri ihracatı gerçekleştiren firmalar oluşturmuştur. Söz konusu ürünler tarımsal ürün ihracatının yaklaşık %57'sini, bitkisel ürün ihracatının ise %82'sini oluşturmaktadır. Bu alanda faaliyet gösteren firmaların belirlenmesinde üye sayıları göz önüne alınarak önemli 4 bölgeye (Ege bölgesi, Akdeniz Bölgesi, İstanbul Bölgesi, Bursa Bölgesi) bağlı ihracatçı birliklerinin seçilmesi uygun görülmüştür. Firma sayısının belirlenmesinde kullanılan örnekleme formülü aşağıdaki gibidir;

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

Burada;

n: örnek hacmini,

N: popülasyon hacmini (4896),

P: tahmin oranını, olasılık düzeyi güven aralığını (%95 güven aralığı, 0.075 hata payı için $1.96 \sigma_p$:

0.075 eşitliğinden σ_p : 0.038265) ifade etmektedir (Newbold, 1995; Miran, 2002). Araştırmada maksimum örnek hacmine ulaşılmak istenmiştir. Bu amaçla p: 0.50 ve (1-p): 0.50 alınmıştır. Yapılan hesaplama sonucunda örnek hacmi 166 olarak bulunmuştur. Anketteki yüzdesel dağılımlardaki kayıplar göz önüne alınarak toplamda ihracatçı birliklerine ait listelerden rastgele seçilmiş 167 firma ile anket çalışmaları yürütülmüştür. Anket çalışmasına konu olan 167 firma, bağlı olduğu ihracatçı birliğinin bu alanda faaliyet gösteren üye sayısı oranları göz önüne alınarak oransal olarak dağıtılmıştır.

2.2 Verilerin analizinde izlenen yöntem ve araçlar

Temel olarak birden fazla seçenek içerisinde seçim yapma işlemine karar verme adı verilir. Ekonomi literatüründe rasyonelite kavramı bir durum hakkında tam bilgiye sahip olarak fayda maksimizasyonu için harekete geçen bir kişinin yaptığı seçimler olarak tanımlanabilir. Bireyin ise bu prensip kapsamında beklenen fayda teorisi aksiyonları çerçevesinde karar alması beklenir (Schoemaker, 1982). Ancak insan beyninin doğasından kaynaklanan nedenlerden dolayı klasik iktisadın rasyonel karar verme yöntemlerinden uzaklaşabildiği gözlenmektedir. 2002 yılında ekonomi alanında Nobel ödülü alan psikolog Daniel Kahneman birçok araştırmasında insanların geleneksel karar verme modelinden saptıkları çok sayıda temel alanı belirlemiştir (bkz Kahneman and Riepe, 1998). Bireyin rasyonaliteden ayrılmalar gösterdiği bu durumlar bilişsel yanlılıklar olarak ifade edilmektedir. Camerer (1999)’e göre bilişsel yanlılıklar optimal olmayan sonuçlara yol açan hataları içermektedir (Tomak, 2011). Bu yanlılıklar bireyde sezgisel düşünmeye neden olmaktadır. Bilişsel yanlılıklar bireylerin düşünceler sınırlılıkların üstesinden gelmesine yardımcı olmakta ve karar almayı kolaylaştırmaktadır. Ancak bu yanlılıklar bireyi ekonomi teorisinden farklı olarak rasyonel olmayan sonuçlara götürebilmektedir. Bu araştırmada firma yetkililerinin bilişsel bakış açısı rasyonel veya sezgisel düşünme yeteneği kapsamında incelenmiştir. Düşünce tarzının ölçülmesinde kullanılan birçok farklı yöntem bulunmaktadır. Ancak araştırmada

bu olgu sadece bir adet oyun sorusu ile ölçülmüştür. Buna göre firmalara ‘Henüz 30 dakika önce 5TL’ye aldığınız piyango biletini 10 TL’ye almak isteseler ne yaparsınız?’ sorusu yöneltilmiştir. Bu noktada satarım cevabını veren firma yetkilileri rasyonel düşünen, satmam diyen firma yetkilileri ise rasyonel düşünmeyen (sezgisel) olarak değerlendirilmiştir. Temel olarak birey bileti satma davranışında bulunursa sattığı miktara iki tane bilet alabilecektir. Bu durum piyanonun kendine çıkma olasılığının artmasına neden olabilir. Kısaca piyanonun kendisine çıkma olasılığı n/N (n=kişinin bilet sayısı; N=toplam bilet alan sayısı) şeklinde formüle edilebilir. Bir tek biletle bu olasılık 1/N iken, iki bilet aldığı aşamada piyanonun kendisine çıkma olasılığı 2/N olacaktır. Dolayısıyla rasyonel davranışta biletin çıkma olasılığı artacaktır. Sezgisel düşünmede ise gerçekte olasılık olarak daha kötü bir durum tercih edilmiştir. Ancak bilete başka bir kişinin ilgi göstermesi bilete olan bağlılık hissini arttırmış ve bireyi rasyonellikten uzaklaştırmıştır. Bunun yanı sıra firmaların bilişsel özelliklerinin gruplandırılmasında uyum analizlerinden yararlanılmıştır. Uyum analizi ikiden fazla kategorik değişken arasındaki ilişkilerin eşanlı olarak çözümlenmesini sağlayan bir yöntemdir. Uyum testleri üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci adımda kategorik profiller, ikinci adımda ağırlıklar, son adımda ise kategorik profiller arasındaki uzaklıklar hesaplanır. Verilere göre noktalara en iyi uyumu gösterecek min [(satır sayısı-1), (sütun sayısı-1)] boyutlu uzay elde edilir. Uzayın ilk iki boyuttundaki koordinatlar kullanılarak ise grafik çizilir (Alpar, 2011).

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

Ankete katılan firmaların genel özellikleri incelendiğinde %61.1’inin limited şirket, %35.3’ünün ise anonim şirket düzeyinde ortaklık yapısına sahip olduğu belirtilebilir. Firmaların %49.1’i ise 11 yıldan az deneyime sahiptir. Öte yandan firmaların %29.3’ünün 2 milyon TL’nin altında, sadece %6.6’sı 10 milyon TL’nin üzerinde ihracat hacmine sahip olduğu belirtilebilir. Çizelge 1’de firmaların genel özellikleri verilmiştir.

Araştırmada ‘Henüz 30 dakika önce 5 TL’ye aldığınız piyango biletini 10 TL’ye satar mısınız?’ ifadesine verdikleri cevaba bağlı olarak firma yetkililerinin bilişsel düşünce eğilimleri belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre firma yetkililerinin %70.1’i sezgisel kararlar alabilmektedir. Çizelge 2’de ankete katılan firma yetkililerinin düşünce tarzları verilmiştir.

Çizelge 1. Firmaların genel özellikleri

Özellik		N	%	Özellik	N	%	
Firmaların faaliyet alanı	Yaş meyve sebze	65	38,9	Firmaların yapısına göre dağılımları	Türk sermayeli	141	84,4
	Zeytin-zeytinyağı	16	9,6		Yabancı sermayeli	26	15,6
	Hububat	50	29,9	Firmaların ortaklık yapısına göre dağılımları		<11 yıl	102
	Kuru meyve sebze	36	21,6		11-20 yıl	59	35,3
Firmaların ortaklık yapısına göre dağılımları	Limited şirket	102	61,1		>20 yıl	6	3,6
	Anonim şirket	59	35,3	Firmaların toplam ihracat hacimleri (yıl/TL)	0-2 milyon 999	49	29,3
	Diğer	6	3,6		3 milyon-4 milyon 999	48	28,7
Firma yetkililerinin eğitim durumu	İlköğretim	3	1,8		5 milyon-6 milyon 999	41	24,6
	Lise	39	23,4	7 milyon-9 milyon 999	18	10,8	
	Lisans	108	64,7	10 milyon ve üstü	11	6,6	
	Lisansüstü	17	10,2				

Çizelge 2. Ankete katılan firma yetkililerinin düşünce tarzları.

Düşünce tarzı	Frekans	Yüzde (%)	Kümülatif yüzde(%)
Satmam (Sezgisel düşünme)	117	70,1	70,1
Satarım (Rasyonel düşünme)	50	29,9	100,0
Toplam	167	100,0	

Çizelge 3'de değişkenlerin değerlerine göre gerçek grafik ile elde edilen iki boyutlu grafik arasındaki uyum sunulmuştur. İlk boyut toplam inertianın %41.0'sini, ikinci boyut ise toplam inertianın %32.3'ünü açıklayabilmektedir. Dolayısıyla elde edilen iki boyut toplam inertianın %73.33'ünü açıklayabilmektedir. Boyutlara ait varyans 0.25'i geçtiği için bulgular kullanılabilir.

Çizelge 3. Değişkenlerin değerlere göre gerçek grafik ile elde edilen iki boyutlu grafik arasındaki uyum

Bileşenler	Cronbach's Alpha	Varyans açıklamaları		
		Öz değerler	Inertia	% Varyans
1	,940	10,262	,410	41,049
2	,913	8,075	,323	32,300
Toplam		18,337	,733	
Ortalama	,928 ^a	9,169	,367	36,675

Çizelge 4'te değişkenlerin değerlere göre gerçek grafik ile elde edilen iki boyutlu grafik arasındaki uyum sunulmuştur. Birinci boyuta en yüksek katkıyı

firmaların ihracat yaptıkları alan (0.601) ve ihracat hacimleri (0.612) yapmaktadır. Öte yandan firmaların bilişsel düşünme tarzı (0.634) 2. boyutun açıklanmasında en etkili faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

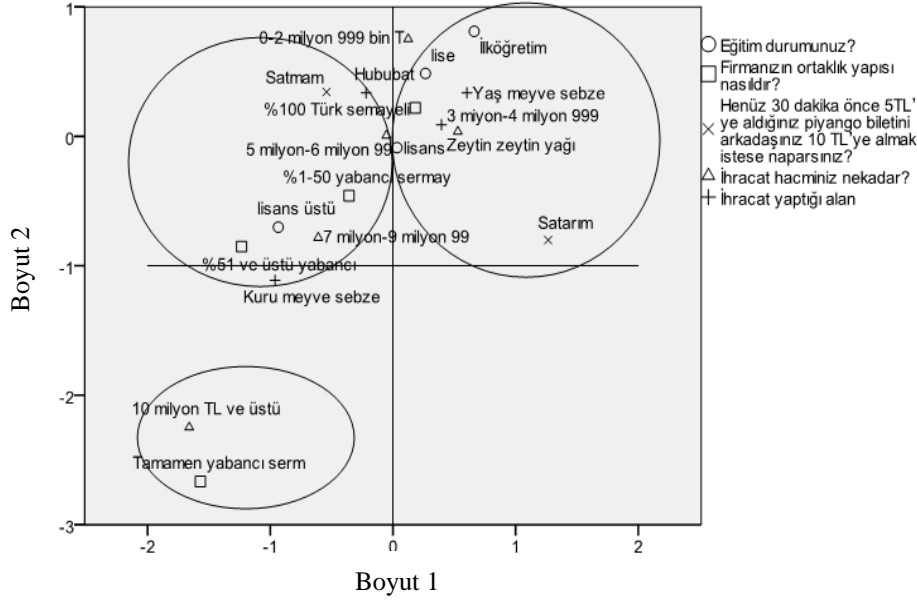
Çizelge 4. Değişkenlerin değerlere göre gerçek grafik ile elde edilen iki boyutlu grafik arasındaki uyum

	Boyut		Ortalama
	1	2	
Eğitim durumunuz?	,204	,032	,118
Firmanızın ortaklık yapısı nasıldır?	,467	,152	,309
İhracat hacminiz ne kadar?	,612	,324	,468
Bilişsel düşünce tarzı	,264	,634	,449
İhracat yaptığı alan	,601	,163	,382

Şekil 1'de değişkenlerin çoklu uyum analizi sonuçları sunulmuştur. Şekil 1'de boyutlar arası yerleşimler incelendiğinde;

- Rasyonel düşünen firma yetkililerinin ihracat hacminin daha düşük olduğu ifade edilebilir. Öte yandan bu grupta yer alan firmalar yoğun olarak yaş meyve sebze ve zeytin zeytinyağı ihracatı alanında faaliyetlerini sürdürmektedirler.

- Sezgisel düşünen firmaların ise ihracat hacminin diğer gruba kıyasla daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Bu grupta yer alan firmalar yoğun olarak hububat yağlı tohumlar ihracatı alanında faaliyetlerini sürdürmektedirler.



Şekil 1. Düşünme tarzı ve çeşitli değişkenlerin kategori nicelleştirilmesi

Önceki araştırmalar sezgisel düşünen bireylerin girişimsel davranışa daha eğilimli olduğunu göstermiştir (Armstrong and Hird, 2009). Bu araştırmadan elde edilen bulgular hububat alanında faaliyet gösteren ihracatçıların zeytin-yağı ve yaş meyve sebze alanında faaliyet gösteren firmalara kıyasla daha fazla sezgisel düşündüğünü ortaya koymaktadır. Nitekim bu alanlarda ihracat yapan firmalar diğer faaliyet alanına göre daha fazla ihracat hacmine sahiptir. Bu durum onların yaratıcılığının bir göstergesi olarak nitelendirilebilir. Ancak Busenitz and Barney, (1997)'in ifade ettiği gibi özellikle firmanın olgunluk dönemlerinde kararlarda sistematik hatalara düşmemek adına bu iki düşünce yapısı birbirini dengeleyici bir hal almalıdır.

4. SONUÇ

Bu araştırmanın amacını, Türkiye’de tarımsal ürün ihracatı yapan firmaların bilişsel özelliklerinin belirlenmesi oluşturmuştur. Araştırmaya göre sezgisel ve rasyonel düşünen olarak bireyler iki gruba ayrılmıştır. Bilişsel özelliklerinin gruplandırılmasında

ise uyum analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırma verilerine göre rasyonel düşünen firma yetkililerinin ihracat hacminin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Öte yandan bu grupta yer alan firmalar yoğun olarak yaş meyve sebze ve zeytin zeytinyağı ihracatı alanında faaliyetlerini sürdürmektedirler. Sezgisel düşünen firmaların ihracat hacmi ise diğer gruba kıyasla daha yüksektir. Bu grupta yer alan firmalar ağırlıklı olarak kuru meyve sebze ve hububat yağlı tohumlar ihracatı alanında faaliyetlerini sürdürmektedirler.

Buna göre rasyonel düşünme eğilimi küresel kriz durumları ile sıklıkla karşılaşabilen gelişen ekonomilerde firmayı korumayı sağlayan bir refleks olarak tanımlanabilir. Ancak bu durumunun firmaların yaratıcılığını kısıtlayabileceğine vurgu yapılmalıdır. Bu yüzden firmaların yönetim kademesinde çalıştıracağı personeli düşüncesele olarak daha etkin kullanması önerilebilir. Böylece organizasyonun geleceği adına daha iyi kararlar verilebilir. Araştırmadan elde edilen bulgular alanlara özgü yönetim stratejilerinin oluşturulmasında karar alıcılara yol gösterici olabilir.

KAYNAKLAR

- Acedo, F., and Florin, J. 2006. An entrepreneurial cognition perspective on the internationalization of SMEs, *Journal of International Entrepreneurship*, 4(1):49-67.
- Alinson, C. W. and Hayes, J. 2000. The Cognitive Style Index: A measure of intuition analysis for organizational research, *Journal of Management Studies*, 33(1):119-135.
- Alpar, R., 2011. Uyum Analizi. Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler. Detay Yayın. Ankara. s: 355-380.
- Amal, M., and Rocha F. F. A. 2010. Internationalization of small-and medium-sized enterprises: a multi case study, *European Business Review*,22(6):608-623.
- Armstrong, S. J., and Hird, A. 2009. Cognitive style and entrepreneurial drive of new and mature business owner-

- managers, *Journal of Business and Psychology*, 24(4): 419-430.
- Baldacchino, L., Ucbasaran, D., Cabantous, L., and Lockett, A. 2015. Entrepreneurship Research on Intuition: A Critical Analysis and Research Agenda, *International Journal of Management Reviews*, 17(2): 212-231.
- Barbosa, S. Gerhardt, M., W. and Kickul, J. 2007. The Role of Cognitive Style and Risk Preference on Entrepreneurial Self-Efficacy and Entrepreneurial Intentions, *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13(4):86-104.
- Baron, R. A. 2000. Counterfactual thinking and venture formation: The potential effects of thinking about "what might have been", *Journal of business venturing*, 15(1):79-91.
- Baron, R.A. and Ward, T. 2004. Expanding entrepreneurial cognition's toolbox: Potential contributions from the field of cognitive science, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28:553-573.
- Baron, R.A. 2004. The Cognitive Perspective: a Valuable Tool For Answering Entrepreneurship's Basic "Why" Questions, *Journal of Business Venturing*, 19(2):221-239.
- Basadur, M., and Hausdorf, P. A. 1996. Measuring divergent thinking attitudes related to creative problem solving and innovation management, *Creativity Research Journal*, 9(1), 21-32.
- Busenitz, L., W. and Barney. J. B. 1997. Differences Between Entrepreneurs and Managers in Large Organizations: Biases and Heuristics in Strategic Decision Making, *Journal of Business Venturing* 12:9-30
- Camerer, C. 1999. Behavioral economics: Reunifying psychology and economics, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96(19):10575-10577.
- Carland, J. C. and Carland, J. W. 1996. Managers, Small Business Owners and Entrepreneurs: The Cognitive Dimension, *Journal of Business and Entrepreneurship*, 4(2):55-66.
- Chen, M. H., Chang, Y. Y., and Lo, Y. H. 2015. Creativity cognitive style, conflict, and career success for creative entrepreneurs, *Journal of Business Research*, 68(4), 906-910.
- Dane, E. and Pratt, M.G. 2009. Conceptualising and measuring intuition: a review of recent trends, *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 24: 1-40.
- Dutta, D. K., & Thornhill, S. 2008. The evolution of growth intentions: Toward a cognition-based model, *Journal of Business Venturing*, 23(3): 307-332.
- Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V. and Heider, H. 1996. Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles, *Journal of Personality and Social Psychology*, 71: 390-405.
- Forlani, D. and Mullins, J. 2000. Perceived risks and choices in entrepreneurs' new venture decisions, *Journal of Business Venturing*, 15(4):305-322.
- Grégoire, D. A., Cornelissen, J., Dimov, D., and Burg, E. 2015. The Mind in the Middle: Taking Stock of Affect and Cognition Research in Entrepreneurship, *International Journal of Management Reviews*, 17(2):125-142.
- Kahneman, Daniel and Riepe. M.W. 1998. Aspects of Investor Psychology, *Journal of Portfolio Management*, 24(4):52-65.
- Karabey, C. N. 2013. Girişimsel Düşünceyi Anlamak: Düşünme Tarzı ve Risk Tercihinin Girişimsel Özyetenlik ve Girişimcilik Niyeti İle İlişkisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(3):143-159.
- Keh, H., Foo, M. and Lim, B. 2002. Opportunity Evaluation Under Risky Conditions: The Cognitive Processes of Entrepreneurs, *Entrepreneurship Theory and Practice* 27(2):125-148.
- Malkoç, G., 2012. Psikoloji. Anadolu Üniversitesi Yayınları. Eskişehir. 96-132.
- Miran, B., 2002. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 288s.
- Newbold, P., 1995, *Statistics for Business ve Economics*. Prentice-Hall International, New Jersey, 867p
- Oyson III, M. J., and Whittaker, H. 2015. Entrepreneurial cognition and behavior in the discovery and creation of international opportunities. *Journal of International Entrepreneurship*, 13(3), 303-336.
- Sadler-Smith, E. 2015. The Role of Intuition in Entrepreneurship and Business Venturing Decisions, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, (ahead-of-print):1-14pp.
- Schoemaker, P.J.H. 1982. The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations, *Journal of Economic Literature*, 20(2):511-531.
- Tomak, S. 2010. Girişimci Hevristikleri: Bir Kavramsal Çözümleme, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2):145-166.
- Zahra, S. A., Korri, J. S., and Yu, J. 2005. Cognition and international entrepreneurship: implications for research on international opportunity recognition and exploitation, *International business review*, 14(2): 129-146.

Sorumlu Yazar:

Gökhan ÇINAR

gokhan.cinar@adu.edu.tr

Geliş Tarihi : 09/11/2015

Kabul Tarihi : 25/12/2015

DEVLET DESTEKLEMELERİNDEN FAYDALANAN SÜT SIĞIRCILIĞI YAPAN İŞLETMELERİN ÜRETİM DEĞERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ: ERZURUM, ERZİNCAN, BAYBURT İLLERİ ÖRNEĞİ

Emine AŞKAN¹, Vedat DAĞDEMİR²

ÖZET

Bu çalışmada, TRAl Düzey 2 Bölgesinde devlet teşvik ve desteklemelerinden faydalanan süt siğirciliği yapan işletmelerin üretimini etkileyen faktörlerin analizi yapılmıştır. Çalışmada materyal olarak, TRAl Düzey 2 Bölgesi kapsamında yer alan Erzurum, Erzincan, Bayburt illerinde faaliyette bulunan çiftçilerle toplam 182 adet anket verisi kullanılmıştır. Çalışmada Log-OLS modelleri hayvancılıkla uğraşan işletmelerin toplam Gayrisafi Üretim Değeri (GSÜD), hayvansal kaynaklı GSÜD ve Sütten Ede Edilen Üretim Değeri (SEÜD) uygulanmıştır.

Çalışmada yapılan analiz sonuçlarına göre işletme bazında üniversite mezunu çiftçilerin, yem bitkisi alanına sahip, mısır silajı yapan, kapalı ahır tipine sahip işletmelerin GSÜD yüksek olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte damızlık sığır yetiştirici birliğine üye ve yerli hayvana sahip işletmelerin GSÜD düştüğü belirlenmiştir. İşletmelerin hayvansal destekleme sayılarında %1'lik artışa karşılık GSÜD'de yaklaşık %17'lik bir artış yaşanmıştır. Log-OLS metodunda, hayvansal kaynaklı gayrisafi üretim değeri incelendiği zaman, inek sayısı ve süt verimi, kültür hayvan varlığı arttığı zaman SEÜD arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca hayvan kayıt sistemi tutan işletmelerin SEÜD arttığı da belirlenmiştir. Yerli hayvan sayısı arttığı zaman SEÜD azalmaktadır. Bağımsız değişkenlerin SEÜD üzerindeki birim etkilerine bakıldığında ise yarıaçık ahır tipine sahip işletmelerin ve ekilen alanın fazla olduğu işletmelerin daha fazla birim etkiye sahip olduğu bulgusuna rastlanmıştır. Bununla birlikte inek varlığı arttığı zaman SEÜD arttığı belirlenmiştir. Yaşlanan çiftçilerin SEÜD azaldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Log- OLS metodu, Sosyoekonomik faktörler, Tarım işletmesi, Tarımsal destekleme politikası

Analysis of the Factors Affecting the Production Rates of Dairy Livestock Facilities Benefitting from Governmental Financial Supports and Incentives: The Sample of Erzurum, Erzincan, Bayburt Provinces

ABSTRACT

In the present study, the factors affecting production in dairy livestock farms benefiting from governmental incentives and supports were evaluated in the sample of TRAl NUTS II Region. Material of the study includes data obtained under 182 titles from the questionnaire applied in the farms in TRAl Region covering the provinces of Erzurum, Erzincan and Bayburt. In the scope of the study, Log-OLS models were used to determine Gross Product Value (GPV), animal based (ab) GPV and dairy based (db) GPV in animal farms.

It was determined according to the results of analyses that GPV was higher in the farms owned by university graduate people, having enough spaces for forage production, producing silage and closed livestock barn. On the other hand, farms breeding native animal races and member of breeding livestock association showed lower GPV. An increase in the rate of financial support in livestock breeding might be said to cause an increase in GPV by 17%. In Log-OLS method, it was found when (ab) GPV is considered that number of cows, milk yield and the presence of culture animal may increase (db) GPV. In addition, (db) GPV was also found to increase in farms having an animal registry system. When the number of native livestock race increased (db) GPV was seen to reduce. When the unit effect of independent variables was considered on (db) GPV, it was found that the farms with semi-closed barns and arable spaces showed higher unit effect. However, increase in the number of cows may cause an increase in (db) GPV. In addition, aged farmers were determined to decrease (db) GPV.

Keywords: Log- OLS method, Socioeconomic factors, farms, agriculture support policy

* Doktora tez anket verileri kullanılmıştır.

¹Dr., Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum

²Prof Dr., Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum

1. Giriş

Tarımsal kalkınma, sınırlı kaynakların etkin kullanımı ve dağıtımını gerektiren bir süreçtir. Bu süreçte başarı, bir taraftan üretimde kullanılan üretim faktörlerinin optimum düzeyde artırılması, diğer taraftan da bu faktörlerin verimli bir şekilde kullanılması ve verimliliğin optimum düzeyde artırılmasıyla olanaklı olabilir. Bu ise, her üretim dalı ve ünitesinde mevcut üretim kaynaklarının ekonomik koşullara uygun kullanımının sağlanmasını gerektirmektedir (Yılmaz ve ark., 2003)

Süt sığırcılığı amacı kar olan ekonomik bir faaliyet dalı olması ve milyonlarca üretici tarafından yapılmakta olmasının yanı sıra hızla artan nüfus, tarım maliyetlerinin artması ve küresel ısınma nedeniyle stratejik bir güç haline gelmiştir. Çok sayıda işletmede hayvancılık yapılmasına rağmen modern ve başarılı işletme çok az sayıdadır. İşletmelerin küçük ölçekli olması işletmelerde bilgi ve teknoloji kullanımını önemli ölçüde sınırlarken, üretilen sütün kalitesinin düşmesine, sağım sonrasında sütün işlenmesine kadar ki aşamalarda da gıda güvenliğinin sekteye uğramasına neden olmaktadır. Türkiye’de devlet destek ve teşvikleri ile modern süt sığırcılığı işletmesi son yıllarda yaygınlaşmaktadır. Kaliteli, sağlıklı ve yeter miktarda süt üretim ve tüketimi sağlıklı ve dengeli beslenme açısından da son derece önemlidir.

Ülkemizde süt sığırcılığının mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerilerine ilişkin yapılan çalışmalarda genel olarak örgütlenme, devlet destekleri, kaba yem üretimi, verimlilik, finansman ve girdi temini, satışta üreticinin pazarlık gücü, süt fiyatları düzeyi, yayım faaliyetleri konularında problemlerin olduğu saptanmıştır (Işıklı, 1979; Saner, 1993; Kaya ve Tömek, 1995; Çetik, 1997; Olgun ve Artukoğlu, 1998 ve Demirbaş ve ark., 2002). Türkiye’de öncelikle hem süt alımı hem de süt ürünleri satışı ile ilgili denetimlerin artırılması, süt üreticilerinin ve işleyenlerin kaliteli süt üretimi ve işlenmesi konusunda bilgilendirilmesi, kaliteye göre fiyatlandırmanın da koşul haline getirilmesi gerektiği tespit edilmiştir (Uzmay ve ark., 2006). Türkiye’de 1923 yılından bugüne kadar çeşitli destekleme politikaları ile hayvancılık desteklenmiştir. 1950’li yıllara kadar destekler yerli ırkların ıslahı, hastalıkların kontrolü ve veterinerlik hizmetleri üzerine yoğunlaşmıştır.

2000 yılında yayınlanan 467 Sayılı Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı ile hayvancılık destekleme politikaları yeniden düzenlenmiştir. Bu düzenlemeler, takip eden yıllarda alınan yeni kararlarla devam etmiştir. 2006 yılında yeniden düzenlenen 10811 sayılı karara göre, hayvancılık faaliyetlerinde ırk ıslahı, kaba yem üretiminin artırılması, verimliliğin artırılması,

işletmelerin ihtisaslaşması, işletmelerde hijyen şartlarının sağlanması, hayvan sağlığı ve refahı, hayvan kimlik sisteminin teşviki, hayvansal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması ile bunlarla ilgili kontrol, takip ve standartların iyileştirilmesi amacıyla mevcut destekleme araçlarına ek olarak et primleri, pazarlama destekleri, hayvancılık işletmelerinin modernizasyonu destekleri ile çevresel önlemlere yönelik tedbirler uygulamaya konulmuştur (Demir, 2009).

2013-2015 yılları arasında; GAP bölgesinde süt sığırcılığı yatırımları ile DAP bölgesi ile Bayburt ve Gümüşhane illerinde etçi ve kombine ırklarla kurulacak damızlık sığır işletmesi yatırımlarına yeni yapılacak inşaat için (%30), damızlık gebe düve alımı ve süt sağım ünitesi ve soğutma tankı için (%40) hibe destekleri uygulanmaktadır. Yatırım destek konularında alt sınır 50, üst sınır 300 baş hayvan için hibe desteklerinden yararlandırılmaktadırlar (GTHB, 2014).

Fakat destekleme politikalarının, çoğu zaman amaca uygun bir düzeyde uygulanamaması, süreklilik arz etmemesi ve desteklemelerin yetersiz olması bu politikaların etkinliğini azaltmaktadır. Ayrıca, uzun dönemli yapısal politikalar yerine kısa dönemli destekleme politikalarının ön plana çıkması, tarımla ilgili problemlerin gerçek anlamda çözümünü engellemektedir. Tarımsal destekleme politikaları uygulanırken karşı karşıya kalınan problemlerin bertaraf edilebilmesi için yerel tarım işletmelerinin yapısal problemlerinin, hedef kitlenin sosyoekonomik ve demografik niteliklerinin iyi bir şekilde analiz edilmesi ve desteklemelerin sürekli, yeterli ve zamanında yapılması üretimi daha etkin kılacaktır.

Bu çerçevede TRA1 Düzey 2 kapsamında yer alan destek ve teşviklerden faydalanan süt sığırcılığı işletmelerinin ekonometrik analizleri ile; toplam Gayrisafi Üretim Değerine (GSÜD), hayvansal üretimden kaynaklı Gayrisafi Üretim Değerine (GSÜD) ve Sütten Elde Edilen Üretim Değerine (SEÜD) etki eden faktörler analiz edilmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini Ekim 2014’de, TRA1 Düzey 2 Bölgesi kapsamında yer alan Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerinde devlet teşvik ve desteklerinden faydalanan süt sığırcılığı yapan tarım işletmeleri ile yapılan yüz yüze anket çalışmasından elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Araştırmanın ikincil verilerini ise çeşitli kurum ve kuruluşlardan (Erzurum, Erzincan ve Bayburt Gıda Tarım Hayvancılık İl Müdürlükleri ile Damızlık Sığır Yetiştirici Birlikleri kayıtlarından) elde edilen bilgiler ve konu ile ilgili literatürden meydana gelmiştir.

2.2. Yöntem

Araştırmanın ana kitlesini TRA1 Düzey 2 bölgesi kapsamında yer alan Erzurum, Erzincan, Bayburt illerinde bulunan süt sığırcılığı yapan tarım işletmeleri oluşturmaktadır. TRA1 Düzey 2 bölgesi kapsamında 2014 yılı işletme verileri Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının İl müdürlükleri veteriner kayıt sisteminden ve damızlık sığır yetiştirici birliğine üye kayıtlarından elde edilmiştir.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) tarım işletmelerindeki hayvan sayısını gruplandırırken her yıl işletmelerdeki hayvan mevcudunun yaş gruplarına göre kümelenme ve yığılmanın yoğunluğuna göre belirlemektedir. GTHB 2014 yılı büyükbaş hayvancılık işletmeleri ve hayvan sayıları incelendiği zaman 50 baş üstü işletme sayısını oluşturan tarım işletmeleri toplam tarım işletmesinin %2,88'ini oluşturmaktadır. 50 baş üstü işletmelerin oranının düşük olması ve büyüklük ölçüsü olarak popülasyonu temsil etmeyeceği düşünülmüştür. 26 baş altı işletmeler ise toplam işletmelerin %83,43'ünü oluşturmasına rağmen küçük aile işletmeler olarak varsayıldığından geçimlik işletme grubuna girmektedirler. Türkiye şartları incelendiği zaman geçimlik aile işletmeleri kendi ihtiyaçları çerçevesinde tarımsal ürün yetiştirmekte, arta kalanını pazara sunmaktadırlar. Bundan dolayı destekleme ve teşviklerden yeterince yararlanamadıkları da düşünülmektedir.

Çalışmada dikkate alınan 26-50 baş hayvana sahip tarım işletmeleri toplam işletmelerin %13,68'ini oluşturmaktadır. Türkiye şartlarında hem bitkisel üretim hem de hayvancılık yapan tarım işletmesi grubunda 26-50 baş hayvana sahip işletmelerin faydalandığı ve büyük işletme grubunu oluşturduğu varsayılmıştır. Bu işletmeler (yem bitkisi, mazot gibi hayvancılığı etkileyen) devlet teşvik ve desteklerinden daha iyi faydalanabildiği düşünülerek örnek ana kitleyi bu işletmelerin oluşturmasının isabetli olacağı düşünülmüştür. Ayrıca bu işletmelerin ekonomik ve teknik etkinliğinin daha yüksek olacağı ve daha düşük maliyetlerle çalışabilecekleri varsayılarak çalışma grubu olarak seçilmiştir.

Örnek hacminin belirlenmesinde; Oransal örnek hacmi formülü kullanılarak çiftçilere uygulanacak anket sayısı belirlenmiştir. Bu amaçla kullanılan formül aşağıda verilmiştir (Miran 2003):

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

n = Örnek hacmi

N_p = Ana kitle

p = Üzerinde çalışılan özelliğin ana kitledeki oranı

$\sigma_{\hat{p}_x}^2$ = Varyans

Formülü ile;

$$n = 67\,894 * 0,863 * 0,137 / 67\,893 * 0,000648 + 0,863 * 0,137 = 182$$

TRA1 Düzey 2 bölgesi kapsamında 182 anket sayısı %5 hata payı ve %95 güven aralığında belirlenmiştir. Araştırma alanı içerisindeki illerde hayvancılık işletmelerindeki hayvan sayılarındaki değişkenlik birbirinden farklı olduğu için her bir ilde yapılacak anket sayısı, oranları ölçüsünde illere göre Erzurum'da 111, Erzincan'da 57 ve Bayburt'da 14 olarak hesap edilmiştir.

Araştırmada GSÜD; işletmelerin tarımsal faaliyetleri sonucu sağladıkları bitkisel ve hayvansal ürün miktarının çiftçi eline geçen fiyatlarla çarpılması sonucu bulunan değere, bitki ve hayvan sermayesindeki üretimin artışı (PDKA) eklenmesiyle bulunmaktadır. Ayrıca bitkisel ve hayvansal devlet destek ve teşvikleride gayrisafi üretim değeri içinde ele alınmıştır. Hayvansal kaynaklı GSÜD ise sadece süt sığırcılığı üretim dalından elde edilen gelirden oluşmaktadır. SEÜD işletmelerin sadece süttten elde ettiği geliri oluşturmaktadır.

Çalışmanın ekonometrik analizinde; yarı logaritmik En Küçük Kareler (OLS) analizleri yapılmıştır. Bu analizlerde toplam GSÜD (TL) ve hayvansal üretimden kaynaklı GSÜD etki eden faktörler analiz edilmiştir. Genellikle ekonomik araştırmalarda bağımlı değişken değerlerindeki değişimler bağımsız değişkenlerde meydana gelen değişimlerden kaynaklandığı varsayılmakta ve bu değişmeye etki eden olası faktörler belirlenmektedir. Bu bağlamda işletmelerin ekonomik faktörleri başta olmak üzere işletme sahibinin sosyo-demografik ve ekonomik faktörleri de analize tabi tutulmuştur. Dolayısıyla, her iki gayrisafi üretim değerinde meydana gelen bir değişim başta işletmenin ekonomik unsurlarından meydana gelen bir değişimden ve aynı zamanda işletme sahibinin sosyo-demografik ve ekonomik faktörlerinden meydana gelen bir değişimden kaynaklandığını varsaymaktayız. Bu model aşağıdaki gibidir.

$$\ln y_i = x_i' \beta + \varepsilon_i$$

Burada; $\ln y_i$ bir dönem sonunda işletmenin eline geçen toplam veya yalnızca hayvansal üretimden kaynaklanan gayrisafi üretim değerinin (TL) doğal logaritma değerini gösterirken, X yukarıda değindiğimiz tüm bağımsız değişken setini, β tahminlenecek olan parametre vektörünü ve ε_i de modelde araştırmacı tarafından kontrol edilemeyen tüm olası faktörlerden oluşan kalıntı vektörünü ifade etmektedir. Kalıntıların beklenen değerinin sıfır ve belirli sabit bir varyansla normal dağılıma uyduğu varsayılmaktadır. β parametrelerini elde etmek için Sıradan En Küçük

Kareler Yöntemi veya diğer bir adıyla Ordinary Least Squares (OLS) metodu kullanılarak elde edilmektedir. Bilindiği gibi OLS’te amaç kalıntı karelerinin toplamını minimum kılacak parametre setini belirlemektir. Dolayısıyla elde edilen parametre vektörü sapmasız, tutarlı ve en küçük varyanslıdır.

Yarı logaritmik modelin kullanılmasındaki amaç; gayrisafi üretim değeri sayısal olarak büyük değerlerden oluştuğundan dolayı meydana gelecek olan değişmeyi minimum kılmak için bağımlı değişkenin doğal

logaritması alınmıştır. Ayrıca model yarı logaritmik olduğundan dolayı, her bir bağımsız değişkenin birim etkisi şu şekilde ölçülmüştür:

$$m_k = \frac{1}{y} dy = \hat{\beta}_k dx$$

$$m_k = \frac{dy}{dx} = \hat{\beta}_k \hat{y} = \hat{\beta}_k \exp(\bar{x}' \hat{\beta})$$

Çizelge 1. Betimleyici istatistikler

Değişkenler	Açıklama	Ortalama	Standart Sapma	VIF
GSÜD	Gayrisafi Üretim Değeri	1502.176	1464.109	-
Hane halkı Büyüklüğü	İşletmede Yaşayan Ortalama Nüfus Sayısı	5.142857	2.008663	1.19426
Yaş	İşletmeci Çiftçi Yaşı	51.22527	2.51778	1.49286
Diploması Olmayan	İşletmeci Çiftçi Diploma Sahibi İse 1; Değil ise 0	%12.08	-	4.28871
İlkokul		%50.00	-	7.10227
Ortaokul		%17.58	-	4.46055
Lise		%15.38	-	3.88622
Üniversite mezunu	Referans			
Hayvan Kayıt Sistemine Kayıt	Hayvan Kayıt Sistemine Kayıtlı İse 1; Değil ise 0	%97.80	-	1.21397
Damızlık Sığır Yetiştirici Birliği Üyeliği	İşletmeci Çiftçi Birlik Üyesi İse 1; Değil İse 0	%76.92	-	1.30504
Herhangi Bir Kooperatif Üyeliği	İşletmeci Çiftçi Herhangi Bir Koop Birlik Üyesi İse 1, Değil ise 0	%41.21	-	1.21690
Ahır Tipi	İşletme Ahır Tipi Kapalı İse 1; Değil İse 0	%93.96	-	1.35014
İnek varlığı	İşletme İnek Sayısı	16.38462	7.945629	1.87342
Yem Bitkisi Ekim Alanı	İşletme Yem Bitkisi Ekiyor İse 1; Ekmiyorsa 0	%82.42	-	1.43515
Süt Sağım Makinası Varlığı	İşletme Süt Sağım Makinesine Sahip İse 1; Değil ise 0	%67.03	-	1.58260
Süt Verimi	İşletme Süt Verimi (miktar/laktasyon süresi)	168.1703	137.5005	1.43062
Destek sayılarının doğal logaritması		1.462912	.420163	1.42158
Ekilen Alan	İşletme Tarım Alanlarında Ekim (m ²)	1342.008	1440.269	1.32263
Mısır Silajı	Mısır Silajı Yapılıyorsa 1; Yapılmıyorsa 0	%39.56	-	1.74687
Yerli Hayvan Varlığı	İşletme Yerli Hayvana Sahip İse 1; Değil ise 0	%11.54	-	1.23029
Kültür Hayvan Sayısı	İşletme kültür hayvana sahip ise 1; Değil ise 0	%43.96	-	1.96119
Melez Hayvan Sayısı	İşletme melez hayvana sahip ise 1; Değil ise 0	%87.91	-	1.64251
Erzincan	Erzincan ili ise 1; Değilse 0	%31.32	-	4.19636
Erzurum	Erzurum ili ise 1; Değilse 0	%60.44	-	4.57430
Bayburt	Referans			

Burada; bağımsız değişkenlerin ortalama değerleri üzerinden bağımlı değişkenlerin ortalama değeri $\hat{y} = \exp(\bar{x}'\hat{\beta})$ ve bağımsız değişkenlerin birim etkilerinin standart hataları delta metodu kullanılarak hesaplanmıştır.

Araştırmada Log-OLS modelleri hayvancılıkla uğraşan işletmelerinin hem toplam GSÜD hem de hayvansal kaynaklı GSÜD uygulanmıştır. Bağımsız değişkenlere ilişkin betimleyici istatistikler Çizelge 1'de verilmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

TRA1 Düzey 2 kapsamında yapılan ekonometrik analizde yarı logaritmik OLS analizi yapılmıştır. Log-OLS modelleri hayvancılıkla uğraşan işletmelerinin hem toplam gayrisafi üretim değerine ve hem de hayvansal kaynaklı gayrisafi üretim değerine uygulanmıştır. Bağımsız değişkenlere ilişkin betimleyici istatistikler Çizelge 1'de verilmiştir. Bu Çizelge incelendiği zaman VIF (varyans şişirme değeri) < 10 olduğu için değişkenler arasında çoklu korelasyon sorunu olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Çizelge 2. incelendiği zaman, modelde R² gayet yüksek bulunmuştur (0,85240). Bunun anlamı, bağımlı değişkende meydana gelen değişimin yaklaşık %85'i bağımsız değişkenlerde meydana gelen değişimlerden kaynaklanmıştır. Araştırmada işletme bazında üniversite mezunlarının diploması olmayana (%1 anlamlılık düzeyinde) ve ilkokul mezunu (%10 anlamlılık düzeyinde) çiftçilere göre daha fazla toplam GSÜD elde ettiği anlaşılmaktadır (Çizelge 2). Yine damızlık sığır yetiştirici birliğine üye olanların olmayanlara göre daha az GSÜD elde ettiği (%10 anlamlılık düzeyinde) anlaşılmaktadır. %1 anlamlılık düzeyinde yem bitkisi alanına sahip işletmelerin bu alana sahip olmayan işletmelere göre toplam GSÜD arttırdığı tanımlanmıştır. Bununla beraber süt verimi, toplam ekilen alan ve mısır silajı ekimi arttıkça GSÜD artmaktadır. Yine %1 anlamlılık düzeyinde yerli hayvan sayısı arttıkça GSÜD azalmaktadır. Kapalı ahır tipine sahip olanların %1 anlamlılık düzeyinde GSÜD artmaktadır. Hayvansal destekleme sayılarında %1'e karşılık GSÜD'de yaklaşık %17'lik bir artış söz konusu olmaktadır. Yerli hayvan varlığı arttığında GSÜD (%1 anlamlılık düzeyinde) azalmaktadır.

Çizelge 2. Log-OLS metodu: toplam gayrisafi üretim değeri

Değişkenler	Katsayı	T - Değeri
Sabit	4.52118***	12.11
Hane halkı Büyüklüğü	.00185	.11
Yaş	.00415	1.41
Diploması Olmayan	-.50889***	-2.70
İlkokul	-.26553*	-1.67
Ortaokul	-.22704	-1.37
Lise	-.20765	-1.26
Hayvan Kayıt Sistemine Kayıt	.31825	1.43
Damızlık Sığır Yetiştirici Birliği Üyeliği	-.14247*	-1.67
Herhangi Bir Kooperatif Üyeliği	.06782	1.00
Ahır Tipi	.48190***	3.30
İnek varlığı	-.01091	-1.39
Yem Bitkisi Ekim Alanı	.50660***	5.82
Süt Sağım Makinası Varlığı	.05953	.78
Süt Verimi	.00180***	3.71
Destek sayılarının doğal logaritması	.17379**	1.99
Ekilen Alan	.00051***	21.96
Mısır Silajı	.19557***	2.72
Yerli Hayvan Varlığı	-.41169***	-3.93
Kültür Hayvan Varlığı	.00911	.11
Melez Hayvan Varlığı	.08089	.78
Erzincan	.01478	.11
Erzurum	.016168	1.23
R ²		0,85240

*Anlamlılık düzeyi: *=%10, **=%5, ***=%1

Çizelge 3. Birim etkiler: toplam gayrisafı üretim değeri

Değişkenler	Katsayı	T - Değeri
Sabit	4411.61***	11.10
Hane halkı Büyüklüğü	1.80751	.11
Yaş	4.04901	1.40
Diploması Olmayan	-496.556***	-2.69
İlkokul	-259.098*	-1.67
Ortaokul	-221.543	-1.37
Lise	-202.620	-1.26
Hayvan Kayıt Sistemine Kayıt	310.533	1.43
Damızlık Sığır Yetiştirici Birliği Üyeliği	-139.013*	-1.67
Herhangi Bir Kooperatif Üyeliği	66.1725	1.00
Ahır Tipi	470.224***	3.28
İnek varlığı	-10.6422	-1.39
Yem Bitkisi Ekim Alanı	.49473***	18.34
Süt Sağım Makinası Varlığı	494.327***	5.73
Süt Verimi	58.0918	.78
Destek sayılarının doğal logaritması	1.75799***	3.69
Ekilen Alan	169.583**	1.99
Mısır Silajı	190.834***	2.71
Yerli Hayvan Varlığı	-401.715***	-3.90
Kültür Hayvan Varlığı	8.88621	.11
Melez Hayvan Varlığı	78.9339	.78
Erzincan	14.4249	.11
Erzurum	157.758	1.23

*Anlamlılık düzeyi: *=%10, **=%5, ***=%1

Çizelge 4. Log-OLS metodu: hayvansal kaynaklı gayrisafı üretim değeri

Değişkenler	Katsayı	T - Değeri
Sabit	2.00316***	2.67
Hane halkı Büyüklüğü	.01456	.44
Yaş	-.01017*	-1.71
Diploması Olmayan	.48345	1.27
İlkokul	.46989	1.47
Ortaokul	.03561	.11
Lise	.23283	.71
Hayvan Kayıt Sistemine Kayıt	.52115	1.16
Damızlık Sığır Yetiştirici Birliği Üyeliği	-.15724	-.92
Herhangi Bir Kooperatif Üyeliği	.03243	.24
Ahır Tipi	.63580**	2.17
İnek varlığı	.03286**	2.09
Yem Bitkisi Ekim Alanı	.33311D-04	.72
Süt Sağım Makinası Varlığı	-.04858	-.28
Süt Verimi	.16004	1.04
Destek sayılarının doğal logaritması	.00234**	2.40
Ekilen Alan	.44064**	2.52
Mısır Silajı	-.13076	-.91
Yerli Hayvan Varlığı	-.12269	-.58
Kültür Hayvan Varlığı	.11885	.74
Melez Hayvan Varlığı	-.10179	-.49
Erzincan	.36544	1.35
Erzurum	.16948	.64
R ²		0,44226

*Anlamlılık düzeyi: *=%10, **=%5, ***=%1

Çizelge 5. Birim etkiler: hayvansal kaynaklı gayrisafi üretim değeri

Değişkenler	Katsayı	T - Değeri
Sabit	218.917***	2.61
Hane halkı Büyüklüğü	1.59070	.44
Yaş	-1.11109*	-1.71
Diploması Olmayan	52.8337	1.27
İlkokul	51.3524	1.47
Ortaokul	3.89126	.11
Lise	25.4449	.71
Hayvan Kayıt Sistemine Kayıt	56.9541	1.16
Damızlık Sığır Yetiştirici Birliği Üyeliği	-17.1842	-.92
Herhangi Bir Kooperatif Üyeliği	3.54440	.24
Ahır Tipi	69.4840**	2.15
İnek varlığı	3.59118**	2.07
Yem Bitkisi Ekim Alanı	.00364	.72
Süt Sağım Makinası Varlığı	-5.30954	-.28
Süt Verimi	17.4897	1.04
Destek sayılarının doğal logaritması	.25545**	2.37
Ekilen Alan	48.1554**	2.49
Mısır Silajı	-14.2905	-.90
Yerli Hayvan Varlığı	-13.4082	-.58
Kültür Hayvan Varlığı	12.9886	.74
Melez Hayvan Varlığı	-11.1238	-.49
Erzincan	39.9373	1.34
Erzurum	18.5216	.64

*Anlamlılık düzeyi: *=%10, **=%5, ***=%1

Bu değişkenlerin toplam GSÜD üzerindeki birim etkiler Çizelge 3'de verilmiştir. Yem bitkisi ekim alanına sahip işletmelerin, mısır silajı ekimi yapan işletmelerin ve süt sağım makinesi kullanan işletmelerin mutlak olarak daha fazla birim etkiye sahip olacakları, buna karşın diploması olmayan çiftçilerin ve yerli hayvana sahip işletmelerin ise daha fazla GSÜD'de zarar edecekleri bulgusuna rastlanmıştır.

Çizelge 4 incelendiği zaman, modelde orta derecede R^2 bulunmuştur (0,44226). Bunun anlamı, bağımlı değişkenlerde meydana gelen değişimin yaklaşık %44,23'ü bağımsız değişkenlerde meydana gelen değişimlerden kaynaklanmıştır.

Log-OLS metodu, hayvansal kaynaklı gayrisafi üretim değeri incelendiği zaman (Çizelge 4), SEÜD inek sayısı ve süt verimi bir birim arttığı zaman SEÜD logaritmik bazda sırasıyla 0,3286 (%5 anlamlılık düzeyinde) ve 0,16004 birim artmaktadır. Yerli hayvan sayısı bir birim arttığında SEÜD 0,12269 birim azalmakta, kültür hayvan varlığı bir birim arttığı zaman SEÜD 0,11885 birim logaritmik bazda artmaktadır.

Hayvan kayıt sistemi tutan işletmelerin tutmayan işletmelere göre 0,52115 düzeyinde daha fazla süttten elde edilen üretim değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Bağımsız değişkenlerin SEÜD üzerindeki birim etkilerine bakıldığında, yarıaçık ahır tipi ve ekilen alanın daha fazla birim etkiye sahip olduğu bulgusuna rastlanmıştır (Çizelge 5). Bununla birlikte inek varlığı bir birim arttığı zaman SEÜD 3,59 TL arttığı bulunmuştur. Yaşlanan çiftçilerin daha genç çiftçilere göre daha az SEÜD elde ettikleri anlaşılmıştır.

Benzer araştırmalarda, sosyoekonomik ve demografik faktörlerin etkilerinin belirlenmesi için yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre; yaş ilerledikçe ve sosyal güvence karşılığı elde edilen sabit aylık gelir arttıkça tarım destekleme politikalarına isteklilik azaldığı belirlenmiştir. Fakat eğitim düzeyi ilerledikçe, tarım dışı ve tarımsal gelirler arttıkça, çiftçi aile büyüklüğü, işlenen arazi büyüklüğü ve hayvan sayısı arttıkça ve destekleme döneminin cari üretim dönemi başına denk getirilmesi durumunda tarımsal desteklemelerden faydalanma istekliliği arttığı tespit edilmiştir (Topçu 2008). Ayrıca Türkiye sığır ırklarının iyileştirilmesi yönünde yapılan genetik ıslah çalışmalarının süt üretiminde sayısal olarak önemli gelişme sağladığı regresyon analiz sonucunda tespit edilmiştir. Kültür ve melez ırklarının sığır popülasyonundaki paylarının artması sığır sütü üretiminde önemli derecede etkili olmuştur (Aksoy ve

ark, 2012). Keskin vd., (2010), sığır eti ile ilgili yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar bulmuşlardır. Ayrıca konu farklı olmakla birlikte Uzmay vd., (2009) İzmir ilinde süt sığırcılığı işletmelerinde teknik etkinliğe etki eden faktörlerin incelenmesinde işletmecinin yaşı, aile büyüklüğü, gazete okuma ve çiftçilik tecrübesi etkinlik skorlarında önemli bulmuşlardır.

4. Sonuç ve Öneriler

TRAI Düzey 2 Bölgesinde devlet teşvik ve desteklemelerinden faydalanan süt sığırcılığı yapan işletmelerin üretimini etkileyen faktörlerin analizinden elde edilen sonuçlara göre, işletmecilerin genç ve eğitim seviyesinin yüksek olması ile hem GSÜD hemde SEÜD artmaktadır. Ayrıca, yem bitkisi ve mısır silajı ekim alanına sahip işletmelerin, süt sağımının makine ile

yapılması süt verimini artırmaktadır. Fakat beklentilerle uyumlu olarak işletmelerde yerli hayvan sayısı süt üretiminde verimliliği azaltmaktadır. Dolayısıyla yerli hayvandan çok süt verimi yüksek bölge şartlarına uyumlu kültür veya melez ırkların yetiştirilmesi devlet tarafından desteklenip özellikle bu bölgede sürdürülebilirliğine ilişkin çalışmaların yapılması kaçınılmazdır. Damızlık sığır yetiştirici birliği bölge genelinde tam ve etkin çalışmadığı için birliğe üye işletmelerde GSÜD ve SEÜD düşürmektedir.

Bu çalışma ile, bölgede ırk ıslah çalışmalarına daha fazla önem verilerek kültür ve kültür melezi hayvan sayısının artırılması, süt sağımında makine kullanımının teşviki ve yem bitkisi ile mısır silajı ekim teşvikleri ile işletmelerin GSÜD ve SEÜD artacağı belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

- Aksoy, A., Terin, M., Keskin, A., 2012. Türkiye Süt Sığırcılığında Islah ve Destekleme Politikalarının Bölgesel Etkileri Üzerine Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi. Dergisi., 43 (1): 59-64, Erzurum.
- Çetik, S., 1997. İzmir İlinde Hayvancılığın Geliştirilmesinde Kooperatiflerin Rolü, Hayvancılıkta Örgütlenme Sorunları Sempozyumu, İzmir.
- Demir, N., 2009. Destekleme Politikalarının Hayvancılık Sektörü Üzerine Etkilerinin Bölgesel Karşılaştırmalı Analizi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Erzurum.
- Demirbaş, N., Karagözlü, C., Akbulut, N. 2002. Dünya ve Türkiye’de Süt Hayvancılığı ve Süt Ürünleri Sanayii-İstanbul Ticaret Odası Yayını Yayın No: 2002/7171. ISBN 975-512-612-0 İstanbul. Net Ltd. Şti. İstanbul.
- GTHB, 2014. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bayburt Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Erzurum, Erzincan, Bayburt.
- GTHB, 2014. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Hayvancilik-Desteklemeleri> Erişim:12.03.2015
- Işıklı, E., 1979. İzmir’de Süt Üretimi, Pazarlaması ve Tüketimi Üzerine Bir Araştırma, E.Ü.Z.F. Yayınları No:350, İzmir, 257s.
- Kaya, A., Tömek, Ö., 1995. Türkiye’de Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Süt Sığırcılığının Geliştirilmesine Yönelik Öneriler, Türkiye Hayvancılığının Yapısal ve Ekonomik Sorunları Sempozyumu, E.Ü.Z.F. Tarım Ekonomisi Derneği, İzmir, s.16-21
- Keskin, A., Dağdemir, V., Yavuz, F., 2010. Türkiye Et Sığırcılığında Islah Ve Destekleme Politikalarının Bölgesel Etkileri Üzerine Bir Çalışma. Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 22-24 Eylül, Şanlıurfa
- Miran, B., 2003. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir. Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi 1999. Öğrenci Seçme Sınavı Kılavuzu. Ankara: Meteksan Anonim Sirketi.
- Olgun, A., Artukoğlu, M., 1998. Süt Üreticilerinin Örgütlenme ve Pazarlama Durumları ile Sorunları Üzerine Bir Araştırma, E.Ü. Araştırma Fonu Proje Raporu, Proje No:1996-ZRF-16, İzmir, 63s.
- Topçu, Y., 2008. Çiftçilerin Tarımsal Destekleme Politikalarından Faydalanma İstekliliğinde Etkili Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 21(2): s. 205-212, Antalya.
- Uzmay, A., Koyubende, N., Konca, Y., 2006. İzmir İlinde Süt ve Süt Ürünleri İşleyen ve Pazarlayan İşletmelerin Bazı Özellikleri Üzerine Bir Araştırma, Ege Üniversitesi. Ziraat Fakültesi. Dergisi., 2006, 43 (3):43-53 ISSN 1018-8851
- Uzmay, A., Koyubende, N., Armağan, G., 2009. Measurement of Efficiency Using Data Envelopment Analysis (DEA) and Social Factors Affecting the Technical Efficiency in Dairy Cattle Farms within the Province of Izmir, Turkey. Journal of Animal and Veterinary Advances 8 (6): 1110-1115.
- Yılmaz, İ., Dağistan, E., Koç, B., Özel, R., 2003. Hatay İlinde Projeli ve Projesiz Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Süt Sığırcılığı Üretim Faaliyetlerinin ve Faktör Verimliliklerinin Analizi. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 16(2): s. 169-178, Antalya.

Sorumlu Yazar:

Emine AŞKAN

emine_askan@hotmail.com

Geliş Tarihi : 24/11/2015

Kabul Tarihi : 29/12/2015

SIVRİ BİBER ÜRETİMİNDE GİRDİ KULLANIM ETKİNLİĞİNİN ANALİZİ: İZMİR ÖRNEĞİ

Cansu BAŞARAN¹, Sait ENGİNDENİZ¹

ÖZET

Bu çalışmada, İzmir'in Torbalı ilçesinde açıkta sivri biber üretiminde girdi kullanım etkinliği analiz edilmiştir. Araştırmanın verileri oransal örnekleme ile 59 üreticiden yüz yüze anket yöntemiyle derlenmiştir. Verilerin analizinde öncelikle işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri incelenmiş, daha sonra 2013 yılı sivri biber üretiminin ekonomik analizi yapılmış ve Veri Zarflama Analizi (VZA) ile sivri biber üretiminde girdi kullanımının etkinliği analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre dekara elde edilen ortalama net kâr 387.92 TL'dir. Girdiye yönelik VZA sonuçlarına göre ortalama teknik etkinlik (CRS) 0.873 olarak hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sivri biber, ekonomik analiz, teknik etkinlik, Veri Zarflama Analizi.

Analysis of Input Use Efficiency in Green Pepper Production: A Case Study for Izmir Province

ABSTRACT

In this study, input use efficiency in field-crop green pepper in Torbalı district of Izmir province was analysed. Data were collected from 59 farmers with face to face survey method by using proportional sampling method. In the analysis of data, firstly socio-economic characteristics of the farms were examined, after that economic analysis of green pepper production was performed for 2013 and input use efficiency in the production of green pepper was analysed by Data Envelopment Analysis (DEA). According to results of research, average net profit per decar was determined to be 387.92 TL. According to DEA with input oriented, average technical efficiency (CRS) has been determined to be 0.873.

Key Words: Green pepper, economic analysis, technical efficiency, Data Envelopment Analysis.

1. GİRİŞ

Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 2014 yılı verilerine göre Türkiye'de 31.343 hektar alanda 907.126 ton sivri biber üretilmiştir. 2005-2014 döneminde üretim alanı %4.12 oranında azalmasına rağmen, sivri biber üretimi %21.93 oranında artmıştır. Sivri biber üretimi açısından en önemli bölgeler; Akdeniz (%53.81), Ege (%14.69), Batı Karadeniz (%9.56) ve Doğu Marmara (%9.40) bölgeleridir (TÜİK, 2015).

Sivri biber Türkiye'de yaygın olarak yetiştirilen biber tiplerinden ve sebzeler grubunun önemli ürünlerinden biridir. Meyvesi yenen sebzeler arasında yer almaktadır ve çok farklı şekillerde tüketilebilmektedir. Taze olarak tüketimi yanında, yemeklerde, kızartmalarda, turşu yapımında, hazır gıdalarda, dondurulmuş ürünlerde ve konserve olarak ta kullanılmaktadır.

Son yıllarda bazı kimyasal girdilerin çevre ve insan sağlığına olumsuz etkilerinin ortaya çıkmasıyla, Türkiye'de de bilinçli tüketiciler aldıkları sebzelerde hangi girdilerin, ne miktarda kullanıldığını araştırmaya başlamışlardır.

Dolayısıyla sebzelerde kullanılan girdiler kamuoyunda tartışma konusu olmuştur. Türkiye'de sebze üretimine yönelik politikaların sağlıklı olarak uygulanabilmesi ve başarılı sonuçlar alınabilmesi için, öncelikle bu alandaki mevcut durumun ve sorunların yöresel düzeyde ve ürünler bazında yapılacak araştırmalarla ortaya konması gerekmektedir.

Türkiye'de açıkta ve seralarda sivri biber üretiminin ekonomik analizine yönelik olarak birçok çalışma yapılmıştır (Aytaç, 1990; Candemir, 1993; Yılmaz, 1996; Yayar ve Karkacıer, 1997; Çiçek ve diğ., 1999; Koç ve Kandemir, 2001; Özkan, 2001; Engindeniz ve diğ., 2009; Aygören, 2010; Özkan ve Aydın, 2010; Çıkman ve Monis, 2012). Ancak girdi kullanım etkinliğini analiz eden çalışmalara da ihtiyaç vardır. Türkiye'de farklı ürünlerin teknik etkinlik analizine yönelik çok sayıda çalışma yapılmış olmasına rağmen (Günden ve Miran, 2001; Aktürk ve Kırıl, 2002; Abay et al., 2004; Ören ve Alemdar, 2006; Günden et al., 2006; Konyalı ve Gaytancıoğlu, 2008; Uzman ve Adanacıoğlu, 2009; Bayramoğlu ve diğ., 2010; Engindeniz ve Coşar, 2013) sivri biber üretimine yönelik bir çalışma yapılmadığı saptanmıştır.

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

Oysa farklı ülkelerde biber üretiminde girdi kullanım etkinliğini analiz eden çalışmaların da yapıldığı görülmektedir (Alias and Mohd, 1999; Dipeolu and Akinbode, 2008; Tsoho et al., 2012; Farani and Bahrami, 2012; Rosli et al., 2013; Adeoye et al., 2104; Malinga et al., 2015).

Bu araştırmada üreticilerinden derlenen verilerden ve Veri Zarflama Yönteminden yararlanarak sivri biber üretiminde girdi kullanım etkinliği analiz edilmiş, karşılaşılan sorunların çözümüne ve sivri biber üretiminin geliştirilmesine yönelik bazı öneriler sunulmuştur.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1 Materyal

Araştırmanın ana materyalini İzmir'in Torbalı ilçesindeki açıkta sivri biber üreticilerinden anket yöntemiyle derlenen 2013 üretim yılına ait veriler oluşturmaktadır. Ayrıca ilgili kurumların yayınladığı istatistiklerden ve bu konuda daha önce yapılan araştırmaların sonuçlarından da yararlanılmıştır.

2.2 Yöntem

2.2.1 Verilerin Toplanmasında Uygulanan Yöntemler

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Torbalı İlçe Müdürlüğünün verilerine göre Torbalı'da en fazla sivri biber üretimi Ahmetli, Yeniköy ve Özbey köylerinde yapılmaktadır. Bu nedenle adı geçen köyler gayeli olarak araştırma kapsamına alınmıştır. Bu köylerdeki Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı toplam üretici sayısı araştırmanın ana kitlesini oluşturmuştur. İlçe Müdürlüğünün verilerine göre; Ahmetli köyünde 153, Yeniköy'de 164, Özbey köyünde ise 118 üretici olmak üzere, toplam 435 kayıtlı üretici olduğu belirlenmiştir. Araştırmada, tüm üreticilerle görüşmek yerine, örnekleme yöntemiyle bir kısmı ile görüşülmesinin uygun olacağına karar verilmiştir. Bu amaçla aşağıdaki *oransal örnek hacmi formülünden* yararlanılmış (Newbold, 1995; Miran, 2002) ve %90 olasılık ile %10 hata payı esas alınmıştır.

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

Formülde;

n = Örnek hacmi

N = Toplam üretici sayısı

p = Sivri biber üreticilerinin oranı (maksimum örnek hacmine ulaşmak için 0.50 alınmıştır)

σ_{px}^2 = Varyansdır.

Örnek büyüklüğünün mümkün olduğu kadar büyük olmasını sağlamak için, p (1-p) çarpımında en büyük değeri verecek olan p=0.5 değerinin kabul edilmesi uygun olmaktadır. σ_{px}^2 parametresinin tahmininde ise, gerçek oran ne olursa olsun, bunun istenen herhangi bir olasılık düzeyinde güven aralığının, örnek oranının iki tarafında belirli bir r oranından daha fazla uzanmaması istenebilmektedir. Bu durumda σ_{px}^2 parametresi, $Z_{\alpha/2} \sigma_p = r$ formülü ile elde edilmektedir. Anakitle oranına ait %90 güven aralığının, örnek oranının 0.05 iki tarafında uzanması istendiğinde $1.645 \sigma_p = 0.10$ buradan da $\sigma_p = 0.0608$ olmaktadır. Araştırmada bu değerler yukarıdaki formülde yerine konulmuş ve örnek hacmi 59 olarak hesaplanmıştır. Her yerleşim biriminde görüşülecek üretici sayısının belirlenmesinde, yerleşim birimlerinin toplam üretici sayısı içerisindeki payları esas alınmıştır. Yapılan işlem sonucunda Ahmetli köyünde 21, Yeniköy'de 22, Özbey köyünde de 16 üretici ile görüşülmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Görüşülen üreticilerin belirlenmesinde ise tesadüfi sayılar cetvelinden yararlanılmıştır. Araştırma verileri Ocak-Şubat 2014'de üreticilerle yüz yüze görüşülerek derlenmiştir.

2.2.2 Verilerin Analizinde Uygulanan Yöntemler

Verilerin analizinde öncelikle işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri ortaya konulmuştur. Bu aşamada işletmeler; üreticilerin yaşı ve eğitimi, aile nüfusu, işgücü mevcudu ve kullanımı, arazi mevcudu ve kullanımı, sermaye mevcudu, bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetleri ve yıllık faaliyet sonuçları itibarıyla incelenmiştir. Faaliyet sonuçlarının analizinde işletmeler öncelikle bütün olarak ele alınmış, daha sonra sivri biber üretim dalı bağımsız olarak incelenmiştir.

Sivri biber üretiminin ekonomik analizinde; verim, pazarlama ve üretici eline geçen fiyatlar, kullanılan girdi miktarları ve üretim masrafları, elde edilen brüt ve net kârlar ortaya konulmuştur. Sivri biberin üretim masrafları değişken ve sabit masraflardan oluşmaktadır. Değişken masraf unsurlarını; işgücü ve çekigücü masrafları ile materyal (fide, gübre, ilaç, su vb.) masrafları, sabit masraf unsurlarını ise; masraflar toplamının faizi, yönetim karşılığı ve arazi kirası oluşturmaktadır. Masraflar toplamının faiz karşılığının hesaplanmasında T.C. Ziraat Bankasının sübvansiyonlu tarımsal işletme kredileri için uyguladığı faiz oranının (%6) yarısı dikkate alınmıştır (Kıral ve diğ., 1999; Mülayim, 2001). Yönetim karşılığının hesaplanmasında toplam masrafların %3'ü alınmıştır. Biber üretiminin

net kârını hesaplayabilmek için ise brüt üretim değerinden toplam üretim masrafları çıkarılmıştır (Aras, 1988; Kıral ve diğ., 1999).

İşgücü masraflarının hesaplanmasında işletmelerde geçici işçiler için ödenen ücretlere aile işgücü karşılığı eklenmiştir. Materyal masraflarının hesaplanmasında üreticilerin kullandığı girdi miktarları ve bu girdiler için ödenen cari fiyatlar esas alınmıştır. Makina çekigücü masraflarının hesabında homojenliği sağlayabilmek için, kendi alet-makinasını kullanan üreticiler için de yöredeki birim arazi işleme ücretleri (alet-makina kirası) esas alınmıştır. Nitekim birçok çalışmada bu yöntem uygulanmıştır (Çiçek ve diğ., 1999; Tanrıvermiş, 2000; Engindeniz ve Coşar, 2013).

Araştırmada, incelenen işletmelerde sivri biber üretiminin teknik etkinlik analizi yapılmıştır. Etkinlik ölçümünde ise en yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri olan Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis) kullanılmıştır. Veri Zarflama Analizinde veriler, CRS (ölçeğe göre sabit getiri) ve VRS (ölçeğe göre değişken getiri) modellerine göre analiz edilmiş, analizlerde ise her iki modele göre tahminler yapılmıştır. Her iki model varsayımına göre girdiye yönelik etkinlik sonuçları elde edilmiştir. Girdiye yönelik model yaklaşımında hedef çıktılar minimum girdi kullanımıyla elde edilebilmektedir. Dolayısıyla kaynak kullanımında tasarruf eğilimli bir yaklaşım söz konusudur. Girdiye yönelik ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımındaki bu yaklaşım aşağıdaki şekilde gösterilebilmektedir (Färe and Grosskopf, 1994; Coelli et al., 2006);

$$\begin{aligned} \min \theta, \lambda \theta, \\ \text{st. } -y_i + Y\lambda \geq 0 \\ \theta x_i - X\lambda \geq 0 \\ \lambda \geq 0 \end{aligned}$$

Burada, θ bir skaler ve λ ise $N \times 1$ sabitler vektörüdür. Elde edilen θ değeri i 'ninci üretim biriminin etkinlik derecesini göstermektedir. Farrel (1957) tanımına göre bu değer; 0 ile 1 arasındadır. θ değerinin 1'e eşit olması, üretici biriminin etkin sınır üzerinde olması anlamına gelmektedir. Doğrusal Programlama problemi her üretici birim için N defa çözülerek, her bir birim için θ değeri yani teknik etkinlik değerleri elde edilmektedir (Coelli et al., 2006).

Banker, Charnes ve Cooper (1984), ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayalı VZA modelini, ölçeğe göre değişken getiriyi dikkate alacak şekilde geliştirmişler ve bu model BCC olarak adlandırılmıştır. Üretim birimlerinin tümü optimal ölçekte faaliyette bulunmadıkları takdirde, ölçeğe göre sabit getiri tanımlamasının kullanımı, ölçek etkinlikleri ile karışmış bir teknik etkinlik ölçümüyle sonuçlanmaktadır. Bu

nedenle ölçeğe göre değişken getiri tanımlamasının kullanımı, ölçek etkinliği etkilerinden arındırılmış bir teknik etkinlik hesaplanmasını sağlamaktadır (Günden ve Miran, 2001).

Ölçeğe göre sabit getirili VZA'den elde edilen toplam etkinlik (TECRS) ya da Farrell toplam etkinlik değeri, ölçek etkinliği ve saf teknik etkinlik olmak üzere iki bileşene ayrılmaktadır. Belirli bir üretim birimi için ölçeğe göre sabit getiri ve ölçeğe göre değişken getiri teknik etkinlik değerleri (TEVRS) birbirinden farklı olduğunda, üretim biriminin ölçek etkisizliğine sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda ölçek etkinliği (SE) iki varsayımla elde edilen teknik etkinlik değerlerinden yararlanılarak aşağıdaki gibi ortaya konulabilmektedir (Günden et al., 2006);

$$\text{TECRS} = \text{TEVRS} \times \text{SE}$$

ya da;

$$\text{Toplam Teknik Etkinlik} = \text{Saf Teknik Etkinlik} \times \text{Ölçek Etkinliği.}$$

Ölçek etkinliği, optimal ölçekte üretim yapamamaktan kaynaklanan kayıpları ortaya koymaktadır. Eğer faaliyet ölçeğinin küçültülmesi veya büyütülmesiyle etkinlik değeri azalıyorsa, ilgili üretim biriminin ölçek etkisizliğine sahip olduğu sonucuna varılabilmektedir. Ölçek etkinliğinin ayrıştırılmasıyla saf teknik etkinlik hesaplanabilmektedir. Bu ayrıştırma ile etkisizliğin kaynağı da ortaya konabilmektedir.

Ölçeğe göre sabit getirili doğrusal programlama problemine dış büyüklük kısıtı olan $N1' \lambda = 1$ kısıtı eklendiğinde, girdiye yönelik ölçeğe göre değişen VZA modeli elde edilmiş olmaktadır. Bu modelde girdi minimizasyonu problemi aşağıdaki şekilde çözümlenmektedir (Färe and Grosskopf, 1994; Coelli et al., 2006). Burada $N1$, $N \times 1$ boyutunda birler vektörünü göstermektedir.

$$\begin{aligned} \min \theta, \lambda \theta, \\ \text{st. } -y_i + Y\lambda \geq 0 \\ \theta x_i - X\lambda \geq 0 \\ N1' \lambda = 1 \\ \lambda \geq 0. \end{aligned}$$

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1 Sivri Biber Üreten İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Sivri biber üreten işletmelerin sosyo-ekonomik özelliklerini ortaya koymak amacıyla Çizelge 1 hazırlanmıştır. Üreticilerin yaş ortalaması 51.19, eğitim süresi ortalaması ise 6.20 yıl olarak saptanmıştır. Üreticilerin yaşları 24-70 arasında, eğitim süreleri ise 5-16 yıl arasında değişmektedir.

Çizelge 1. İşletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri

Üreticilerin ortalama yaşı	51.19
Üreticilerin ortalama eğitim süresi (yıl)	6.20
Ortalama hane büyüklüğü (kişi)	3.66
Aile işgücü potansiyelini kullanma oranı (%)	51.92
Ortalama arazi mevcudu (da)	96.64
Traktöre sahip olma oranı (%)	94.92
Kooperatife ortak olma oranı (%)	55.93

İşletmelerde ortalama hane büyüklüğü 3.62 kişidir. Toplam nüfusun %53.49'unu erkekler oluşturmaktadır. Ayrıca toplam nüfusun; %3.72'si 0-6 yaşta, %6.98'i 7-14 yaşta, %54.42'si 15-49 yaşta, %29.77'si 50-64, %5.12'si ise 65 ve daha büyük yaşta kişilerden oluşmaktadır.

İşletmelerde ortalama aile işgücü potansiyeli EİB olarak 2.58, EİG olarak ise 774 olarak hesaplanmıştır. Aile işgücü potansiyelinin %62.02'sini erkek nüfus oluşturmaktadır. Bununla birlikte, aile işgücü potansiyelinin %68.22'sini 15-49, %26.74'ünü 50-64, %5.04'ünü de 7-14 yaş grubundaki nüfus oluşturmaktadır. İşletmelerde, aile işgücü potansiyelinin %51.92'si kullanılmakta, %48.08'i ise atıl kalmaktadır. Kullanılan aile işgücünün tamamı işletme içi tarımsal üretimde değerlendirilmektedir.

İşletmelerin ortalama arazi genişliği 96.64 dekar olarak saptanmıştır. Ortalama parsel sayısı 4.10, ortalama parsel genişliği ise 22.80 dekar olarak belirlenmiştir. Sivri biber üretimi yapılan arazilerde ortalama parsel sayısı 1.58, ortalama parsel genişliği ise 16.98 dekadır. Toplam işletme arazisinin %77.41'i mülk, %22.59'u kiralanarak arazilerden oluşmaktadır.

İşletmelerde toplam aktifin %87.57'sini arazi varlığı oluşturmaktadır. Aktifin unsurlara göre dağılımı incelendiğinde ise; toprak varlığının önemli bir pay aldığı (%77.21), bunu sırasıyla bina varlığı (%7.98) ve alet-makine varlığının (%5.78) izlediği saptanmıştır. Bununla birlikte pasifin %77.98'ini öz sermayenin oluşturduğu belirlenmiştir. Üreticilerin büyük çoğunluğu kendi traktörünü kullanmaktadır.

Üreticilerin %61.02'si (36 üretici) bir tarımsal kooperatife ortaktır. 25 üretici Tarım Kredi Kooperatifine, 6 üretici Tarım Satış Kooperatifine, 1 üretici de Sulama Kooperatifine ortaktır. Bazı üreticilerin Tarımsal Kalkınma ve Yaş Meyve-Sebze Pazarlama Kooperatifine ortak oldukları da saptanmıştır.

3.2 Sivri Biber Üretiminin Ekonomik Analizi

İncelenen işletmelerde üreticilerin sivri biber üretimindeki deneyimi ortalama 16.12 yıl olarak

saptanmıştır. Sivri biber üretiminin ekonomik analizine ilişkin sonuçlar Çizelge 2'de gösterilmektedir. Sivri biber üretim alanı 4-200 dekar arasında değişmektedir. Ortalama üretim alanı 26.83 dekadır.

Çizelge 2. Sivri biber üretiminin ekonomik analizi

Üretim alanı (da)	26.83
Verim (kg/da)	3003.39
Üretici eline geçen fiyat (TL/kg)	0.67
Brüt üretim değeri (TL/da)	2012.27
Değişken masraflar (TL/da)	1338.42
Toplam üretim masrafları (TL/da)	1624.35
Birim maliyet (TL/kg)	0.54
Brüt kâr (TL/da)	673.85
Net kâr (TL/da)	387.92
Nisbi kâr	1.24

Sivri biberde verim bakım şartlarına, çeşide ve hasat zamanına bağlı olarak dekara 2-4 ton arasında değişmektedir. TÜİK'nun 2014 yılı verilerine göre Türkiye'de dekara sivri biber verimi 2894 kg'dır (TÜİK, 2015). Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü'nün 2014 yılı verilerine göre ise İzmir genelinde dekara ortalama sivri biber verimi 2050 kg'dır. Araştırmada incelenen işletmelerdeki dekara sivri biber verimi 1500 ile 4250 kg arasında değişmektedir. Ortalama sivri biber verimi 3003.39 kg olarak hesaplanmıştır.

Türkiye'de farklı bölgelerde yapılan araştırmalarda dekara biber veriminin bölgelere göre farklılık gösterebildiği saptanmıştır. Örneğin Tokat'ta yapılan bir araştırmada ortalama sivri biber verimi 1850 kg olarak bulunmuştur (Çiçek ve diğ., 1999). Küçük Menderes havzasında yapılan araştırmada sivri biber verimi 2769 kg/da olarak saptanmıştır (Candemir, 1993). Antalya'da yapılan bir diğer araştırmada ise plastik serada sivri biber üretiminde verimin 4517 kg olduğu belirlenmiştir (Yılmaz, 1996).

İşletmelerde üretilen sivri biberin çoğunluğu (%74.51) tüccar ve komisyonculara pazarlanmaktadır. Tüccar ve komisyoncular dışında üreticiler ürününü toptancı meyve sebze haline (%24.93), semt pazarlarında direkt tüketicilere (%0.39) ya da kooperatiflere (%0.17) satabilmektedir.

Üretici eline geçen sivri biber fiyatı 0.18-1.20 TL/kg arasında değişmiştir. Ortalama sivri biber fiyatı 0.67 TL/kg olarak hesaplanmıştır. TÜİK verilerine göre; İzmir genelinde 2013 yılında sivri biber hasatının yapıldığı Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında ortalama sivri biber fiyatları sırasıyla 1.23 TL/kg, 1.06 TL/kg, 1.22 TL/kg'dır. Aynı dönemde ortalama perakende sivri biber fiyatları ise sırasıyla 1.86 TL/kg, 1.82 TL/kg, 2.56 TL/kg olarak bildirilmektedir (TÜİK, 2015). Buna göre,

tüketicinin ödediği ortalama fiyat esas alındığında mutlak pazarlama marjı 0.91 TL/kg olarak hesaplanabilmektedir.

İncelenen işletmelerde dekara yapılan ortalama üretim masrafı 1624.35 TL olarak hesaplanmıştır. Sivri biber üretim masraflarının %31.23'ünü işgücü ve çekigücü masrafları, %51.17'sini materyal masrafları, geriye kalan %17.60'ını ise diğer masraflar oluşturmaktadır.

Araştırmada incelenen işletmelerde sivri biberin ortalama kg maliyeti ise 0.54 TL olarak saptanmıştır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü'nün 2013 yılı verilerine göre ortalama sivri biber maliyeti 0.49 TL/kg'dır. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Torbalı İlçe Müdürlüğü'nün aynı yıl verilerine göre ise Torbalı'da ortalama sivri biber maliyeti 0.56 TL/kg'dır.

Araştırmada sivri biber üretiminde birim maliyet/birim satış fiyatı oranı %80.72 (0.54 TL/kg / 0.67 TL/kg) olarak saptanmıştır. Yani üretici eline geçen fiyatın yaklaşık %81'i masraflara ayrılmaktadır. Geriye kalan %19.28'lik pay ise üreticinin 1 kg biberden elde ettiği kârdır.

Sivri biberden dekara elde edilen ortalama brüt üretim değeri 2012.27 TL, dekara elde edilen ortalama brüt kâr 673.85 TL, dekara elde edilen net kâr ise 387.92 TL olarak hesaplanmıştır.

3.3 Sivri Biber Üretiminde Teknik Etkinlik Analizi

Araştırmada işletmelerdeki etkinlik ölçümleri ölçeğe göre sabit getirili (CRS) VZA ile yapılmıştır. Etkinlik değerleri, ölçümlerden daha fazla bilgi elde edebilmek için saf teknik etkinlik (ölçeğe göre değişen getiri = VRS) ve ölçek etkinliğine (SE) ayrıştırılmıştır. Araştırmada çıktı olarak dekara sivri biber verimi üretimi (kg), temel girdiler olarak ise; üretim alanı (da), işgücü (saat), traktör çekigücü (saat), azot kullanımı (kg), fide (adet), ilaç kullanımı (kg) ve sulama sayısı dikkate alınmıştır.

İncelenen işletmelerde sivri biber üretiminden elde edilen verim düzeyi ile VZA'nde kullanılan girdilerin

birime ortalama kullanım düzeyleri Çizelge 3'de gösterilmektedir.

Çizelge 3: VZA modelinde kullanılan girdi ve çıktıların ortalamaları

Girdi ve çıktılar	
Biber verimi (kg/da)	3003.39
Üretim alanı (da)	26.83
İşgücü (saat/da)	148.65
Traktör çekigücü (saat/da)	2.10
Azot (kg/da)	20.49
Fide (adet/da)	4992.36
İlaç (kg/da)	0.34
Sulama sayısı	22.26

(*) Etkili maddedir.

Araştırmada yapılan girdiye yönelik VZA sonuçlarına göre ortalama teknik etkinlik (CRS) 0.873 olarak hesaplanmıştır. Buna göre aynı düzeyde üretim miktarı elde etmek için kullanılan girdi miktarının %12.70 oranında azaltılması gerekmektedir. Etkin işletme oranı CRS ile %30.51, VRS ile % 40.68 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4).

VZA sonuçlarına göre sivri biber üreten işletmelerin etkinlik skorlarının toplam etkinlik (CRS), saf teknik etkinlik (VRS) ve ölçek etkinliği (SE) itibariyle frekans dağılımı Çizelge 5'te verilmiştir. Görüldüğü gibi etkin işletmeler dışındaki işletmelerin en fazla elde ettikleri etkinlik skoru 0.701-0.999 arasındadır.

VZA sonuçlarına göre CRS üzerinden etkin olduğu saptanan işletmelerin ortalama girdi kullanım düzeyini etkin olmayan işletmelerin ortalama girdi kullanım düzeyiyle karşılaştırabilmek amacıyla Çizelge 6 hazırlanmıştır. Çizelgeden de görüldüğü gibi etkin olmayan işletmelerde ortalama verim düzeyi daha düşük olmakla birlikte, özellikle dekara azot, ilaç ve işgücü kullanımları ile sulama sayısının etkin işletmelere göre daha fazla olduğu dikkat çekmektedir.

Çizelge 4: VZA sonuçları

Etkinlik Düzeyi	Etkinlik Skorları		
	Toplam Etkinlik (CRS)	Saf Etkinlik (VRS)	Ölçek Etkinliği (SE)
Minimum	0.355	0.745	0.265
Maksimum	1.000	1.000	1.000
Ortalama	0.873	0.929	0.811
Etkin İşletme Sayısı	18	24	18
Toplam İşletme Sayısı	59	59	59
Etkin İşletmelerin Oranı (%)	30.51	40.68	30.51

Çizelge 5: Etkinlik skorlarının frekans dağılımı

Frekans Dağılımı	CRS	VRS	SE
0.100-0.200	0	1	1
0.201-0.300	0	0	3
0.301-0.400	7	0	5
0.401-0.500	2	0	2
0.501-0.600	2	0	10
0.601-0.700	8	0	5
0.701-0.800	8	5	4
0.801-0.900	4	16	4
0.901-0.999	10	13	5
1.000	18	24	20
Toplam	59	59	59

Çizelge 6: VZA sonuçlarına göre etkin olan ve olmayan işletmelerin karşılaştırılması

Girdi ve çıktılar	Etkin İşletmeler	Etkin Olmayan İşletmeler
İşletme sayısı	18	41
Biber verimi (kg/da)	3655.56	2717.07
Üretim alanı (da)	25.67	27.34
İşgücü (saat/da)	121.59	160.53
Traktör çekigücü (saat/da)	1.86	2.21
Azot (kg/da)	15.83	22.54
Fide (Adet/da)	5031.66	4975.11
İlaç (kg/da) (*)	0.26	0.37
Sulama sayısı	20.71	22.95

(*) Etkili maddedir.

Tokat'ın Kazova yöresinde yapılan bir araştırmada biber için oluşturulan Cobb-Douglas üretim fonksiyonundan elde edilen sonuçlar da üreticilerin aşırı azotlu gübre kullandıklarını ve aşırı sulama yaptıklarını ortaya koymuştur (Yayar ve Karkacier, 1997).

Diğer taraftan, Malezya'nın Sarawak bölgesinde 678 işletmede biber üretimi için yapılan girdiye yönelik VZA sonuçlarına göre ortalama teknik etkinlik (CRS) 0.567 olarak hesaplanmıştır. Buna göre aynı düzeyde üretim miktarı elde etmek için kullanılan girdi miktarının %43.30 oranında azaltılması gerekmektedir. Etkin işletme oranı CRS ile %22.71 olarak saptanmıştır (Rosli et al., 2013).

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Son yıllarda dünyada sağlıklı ve dengeli beslenme alışkanlıkları yanında, uzun yaşama olan ilginin artmasıyla tüketiciler, doğal veya kontrollü olarak üretilmiş ürünleri tercih etmeye başlamıştır. Üreticilerin

tarımsal üretimde kullandıkları girdiler insan sağlığını ve çevreyi yakından ilgilendirmektedir. Sivri biber üreticilerinin de girdi kullanımı konusunda nasıl davrandıkları, bilgi kaynakları ve girdi kullanım düzeyleri yapılacak araştırmalarla ortaya konulduğunda; elde edilecek sonuçlar üreticilerin yönlendirilmesi, tüketicilerin bilgilendirilmesi açısından yararlı olacaktır.

Araştırma sonuçları İzmir'de sivri biber üretiminin kârlı olarak yapılabildiğini göstermektedir. Ancak üreticiler, üretim ve pazarlama aşamalarında bazı sorunlarla karşılaşmaktadır. Kısa ve uzun vadede alınacak önlemlerle bu sorunlar çözümlenebilirse sivri biber üretimiyle bölge ve ülke ekonomisine önemli katkılar sağlanabilecektir.

Sivri biber üretiminde en önemli sorunlardan birisi miktar ve kalite kayıplarıdır. Araştırma sonuçlarına göre sivri biberin aşırı don, aşırı sıcaklar ve kuraklık gibi iklim koşullarından zarar gördüğü belirlenmiştir. Bu durum biberde verim ve kalitenin düşmesine neden olmaktadır. Üreticiler, "5363 Sayılı Tarım Sigortaları Kanunu" hakkında ve tarım sigortaları konusunda bilgilendirilmelidir.

Küresel ısınmayla birlikte üreticiler son dönemlerde sulama ve sulama suyu temininde güçlükler yaşamaktadır. Araştırmada incelenen işletmelerde sivri biber üretilen araziler artezyen ile sulanmaktadır. Ancak yeraltı sularının bilinçsizce kullanılması nedeniyle üreticiler daha derin kuyular açmak zorunda kalmaktadır. Bu da üreticilerin sulama masraflarını arttırmaktadır.

Sivri biberde kalite ve verimi arttırmak için öncelikle üreticiler girdi kullanımı konusunda bilgilendirilmelidir. VZA sonuçlarına göre işletmelerin aynı düzeyde üretim miktarı elde etmek için kullanılan girdi miktarının %12.70 oranında azaltılması gerekmektedir. Üreticiler sertifikalı tohum ya da fide kullanımı, sulama, gübreleme ve ilaçlamada modern sistemlerin kullanımı konularında teşvik edilmelidir. Biber üretiminde gübreleme için öncelikle toprak analizleri yapılmalıdır. Bu şekilde hem aşırı kullanım önenebilecek, hem de sağlıklı ve kaliteli biber üretimi sağlanabilecektir.

Sivri biber üretiminin küçük ölçekli aile işletmeleri tarafından yapılması ve gelişmiş teknolojinin olmaması uzmanlaşmanın sağlanamamasına neden olmaktadır. Sivri biber üretiminin yaygın olduğu alanlarda yeni üretim teknikleri açısından üreticilerin bilgilendirilmesi ve bu konuda tarımsal danışmanlık sisteminin geliştirilmesi gerekmektedir.

Piyasada ürünün çok olduğu zamanda üreticiler ürünlerini pazarlayamamaktadır. Sivri biber üretiminin ne kadar yapılması gerektiği sağlıklı olarak saptanamadığı için arz fazlası oluşabilmektedir. Üretim

planlaması yapılarak sivri biberin hangi bölgede, ne kadar üretileceği saptanmalıdır. Bu amaçla Türkiye'nin sivri biber haritası oluşturulmalıdır.

Sivri biber dayanıklılığı az olan bir ürün olduğu için de kısa zamanda pazarlanması gerekmektedir. Soğuk hava deposu ve paketleme tesisi gibi alt yapı yatırımlarına gereken önem verilmelidir. Yörede üreticilerin ürünlerini bekletebilecekleri soğuk hava depolarının kurulması üreticilerin düşük fiyattan etkilenmemesi açısından önemli katkı sağlayacaktır.

Araştırmada üreticiler ürünlerine yeterli sayıda pazar ve alıcı bulamadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, tüccar ve komisyoncular her zaman ürün almadıkları gibi, aldıkları ürünün bedelini de zamanında ödememektedirler. Araştırma yöresinde Yaş Meyve-Sebze Pazarlama Kooperatifi bulunmakla beraber üreticilerin çoğunluğu kooperatifin etkin çalışmadığını belirtmiştir. Yörede sivri biber üretimi ve pazarlamasında rol alabilecek kooperatif ve üretici birliklerinin kurulması, mevcut kooperatiflerin de etkin çalışması özendirilmelidir.

Kaynaklar

- Abay, C., Miran, B., Günden, C., 2004. An Analysis of Input Use Efficiency in Tobacco Production with respect to Sustainability: The Case Study of Turkey, *Journal of Sustainable Agriculture*, 24(3):123-143.
- Adeoye, I.B., Fashogbon, A.E., Idris, B.A., 2014. Analysis of Technical Efficiency of Pepper Production Among Farmers Under Tropical Conditions, *International Journal of Vegetable Science*, 20(2):124-130.
- AKİB, 2015. Yaş Meyve Sebze Sektörü İhracat Rakamları Değerlendirmesi, <http://www.akib.org.tr>, Erişim: 15 Mayıs 2015.
- Aktürk, D., Kırıl, T., 2002, Veri Zarflama Yöntemi İle Tarım İşletmelerinde Pamuk Üretim Faaliyetinin Etkinliğinin Ölçülmesi, *Ankara Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 8(3):197-203.
- Alias, R., Mohd, M. I., 1999. Technical Efficiency Estimates for Sarawak Pepper Farming: A Comparative Analysis, *Pertanika Journal of Social Science And Humanity*, 7(2): 103-110.
- Aras, A., 1988. Tarım Muhasebesi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No:486, İzmir.
- Aygören, E., 2010. Domates, Sivri Biber ve Patlıcanda Bölgelere Göre Karlılık Analizi, *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Bakış Dergisi*, 11(9).
- Aytaç, Ş. A., 1990. Antalya İli Merkez İlçesinde Cam Seralarda Başlıca Sebze Üretim Faaliyetlerinde Fiziki Üretim Girdilerinin Tespiti ve Üretim Fonksiyonel Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Banker, R.D., Charnes, A., Cooper, W.W., 1984. Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies

Türkiye'de üretilen sivri biberin bir kısmı dışarıya konu olmaktadır. Nitekim Türkiye 2013 yılında 82.48 milyon \$ karşılığında 68.808 ton, 2014 yılında ise 80.46 milyon \$ karşılığında 82.759 ton biber dışarıya gerçekleştirmiştir (AKİB, 2015). Ancak çeşitlerin uluslararası piyasalarda talep edilen standartlara uygun olmayışı ve sebze üretimi sırasında meydana gelen miktar ve kalite kayıpları yüzünden dışarıya, üretim potansiyeli ile doğru orantılı değildir. Biyoteknolojik yöntemlerden de yararlanılarak yerli çeşitler geliştirilmeli, verim ve kalitesi olan çeşitlerin ıslahına yönelik çalışmalar teşvik edilmelidir. Bu amaçla akredite laboratuvarlarının sayısı artırılmalı ve etkin hale getirilmelidir.

Teşekkür

Bu çalışma TUBİTAK 2209-A 'İzmir'den Seçilmiş Bir Yörede Güvenli Biber Üretiminin Geliştirilmesi Açısından Girdi Kullanımının Analizi' adlı projenin bazı sonuçlarını içermektedir. Projeye finansal destek sağlayan TUBİTAK'a ve anket sorularına sabırla yanıt veren yöre üreticilerine teşekkür ederiz.

- in Data Envelopment Analysis, *Managerial Science*, 30:1078-1092.
- Bayramoğlu, Z., Aktürk, D., Tatlıdil, F., 2010. Kaynakların Rasyonel Kullanımının Üretim Maliyetleri Üzerine Etkisi: Kanola Yetiştiriciliği Örneği, *Selçuk Üniversitesi Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 24 (3): 62-68.
- Candemir, M., 1993. Küçük Menderes Havzasında Biber Patlıcan ve Taze Fasulyenin Üretim Girdileri ve Maliyetleri, *Tarımsal Araştırma ve Politika Genel Müdürlüğü, Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi*, Yayın no: 197 / R-131.
- Coelli, T., Rao, D.S.P., Christopher, J.O.D., 2006. An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, Second Edition, Springer Publications, Hardcover, 372 pages.
- Çıkman, A., Monis, T., 2012. GAP Bölgesinde Biberin 2000-2010 Yılları Arasındaki Üretim Girdi ve Maliyetindeki Değişimler, *GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Şanlıurfa*.
- Çiçek, A., Akçay, Y., Sayılı, M., 1999. Tokat İli Erbaa Ovasında Bazı Önemli Sebze Üretim Girdileri, Maliyetleri ve Karlılıkları Üzerine Bir Araştırma, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:34, Tokat*.
- Dipeolu, A.O., Akinbode, S.O., 2008. Technical, Economic and Allocative Efficiencies of Pepper Production in South-West Nigeria: A Stochastic Frontier Approach, *Journal of Economic and Rural Development*, 17(1):24-33.
- Engindeniz, S., Yılmaz, İ., Durmuşoğlu, E., Yağmur, B., Eltez, R.Z., Demirtaş, B., Engindeniz, D., Tatarhan,

- A.H., 2009. Seralarda Güvenli Sebze Üretimini Geliştirilmesi Açısından Girdi Kullanımının Analizi, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yayınları No:3, İzmir.
- Engindeniz, S., Coşar, G. 2013. İzmir’de Domates Üretimini Ekonomik ve Teknik Etkinlik Analizi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 50 (1): 67-75.
- Farani, S.M., Bahrami, H., 2012. Efficiency Evaluation in Bell Pepper Production of Greenhouses in Iran, Journal of Life Science and Biomedicine, 3(1):69-74.
- Färe, R., Grosskopf, S., 1994. Estimation of Returns To Scale Using Data Envelopment Analysis: A Comment, European Journal of Operational Research, 79:379-382.
- Farrell, M.J., 1957. The Measurement of Productive Efficiency, Journal of Royal Statistical Society, 120(3):253-290.
- Günden, C., Miran, B., 2001. Pamuk Üretiminde Teknik Etkinlik: Bir Örnek Olay, Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayın No:211, Ankara.
- Günden, C., Miran, B., Unakıtan, G., 2006. Technical Efficiency of Sunflower Production in Trakya Region by DEA, Journal of Tekirdag Agricultural Faculty, 3(2):161-167.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F., Fidan, H., Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler İçin Gelir ve Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No:37, Ankara.
- Koç, A., Kandemir, U., 2001. İçel İlinde Tarımsal Ürün Maliyetleri, Türkiye’de Bazı Bölgeler İçin Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No:64, Ankara.
- Konyalı, S., Gaytancıoğlu, O., 2008. Veri Zarflama Yöntemi İle Buğday Üretiminde Kullanılan Girdilerin Etkinliğinin Ölçülmesi: Trakya Bölgesi Örneği, VIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 25-27 Haziran, Bursa, s.245-254.
- Malinga, N.G., Masuku, M.B., Raufu, M.O., 2015. Comparative Analysis of Technical Efficiencies of Smallholder Vegetable Farmers with and without Credit Access in Swazil and the Case of the Hhohho Region, International Journal of Sustainable Agricultural Research, 2(4): 133-145.
- Miran, B., 2002. Temel İstatistik, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova- İzmir.
- Mülâyim, Z.G., 2001. Tarımsal Değer Biçme ve Birlikçilik, Yetkin Yayınları, Ankara.
- Newbold, P., 1995. Statistics For Business and Economics, Prentice-Hall, New Jersey.
- Ören, M. N., Alemdar T., 2006. Technical Efficiency Analysis of Tobacco Farming in Southeastern Anatolia, Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 30(2):165-172.
- Özkan, B., 2001. Antalya İlinde Tarımsal Ürün Maliyetleri, Türkiye’de Bazı Bölgeler İçin Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No:64, Ankara.
- Özkan, E., Aydın, B., 2010. Trakya Bölgesinde Taze Fasulye, Domates, Biber ve Patlıcan Üretim Maliyeti Unsurlarındaki Değişim ve Eğilimlere İlişkin Göstergeler, VIII. Sebze Tarımı Sempozyumu, 23-26 Haziran 2010, Van.
- Rosli, A., Radam, A., Rahim, K.A., 2013. Technical Efficiency of Pepper Farms in Sarawak, Malaysia: An Application Of Data Envelopment Analysis, International Journal Of Business And Social Science, 4(7):227-234.
- Tarıvermiş, H., 2000. Orta Sakarya Havzasında Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları No:42, Ankara.
- Tsoho, B.A., Omotesho, O.A., Salau, S.A., Adewumi, M.O., 2012. Determinants of Technical, Allocative and Economic Efficiencies among Dry Season Vegetable Farmers in Sokoto State, Nigeria, Journal of Agricultural Science, 3(2): 113-119.
- Yayar, R., Karkacıer, O., 1997. Tokat İli Kazova Bölgesinde Önemli Bazı Sebzelerin Üretimini Ekonometrik Analizi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 14(1):243-262.
- Yılmaz, İ., 1996. Antalya İlinde Cam ve Plastik Seralarda Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştiriciliğinde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 11:155-164.
- TÜİK, 2015. Tarımsal Veriler, <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim: 20 Mayıs 2015.
- Uzmay, A., Adanacioğlu, H., 2009. A Study on Whether Maize for Silage is An Alternative to Cotton Farming in Izmir, Turkey: Gross Margin and Data Envelopment Analysis. Journal of Food, Agriculture and Environment, 7(3-4):603-608.

Sorumlu Yazar:

Cansu BAŞARAN

basarancansu@gmail.com

Geliş Tarihi : 30/11/2015

Kabul Tarihi : 28/12/2015