

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

DOKTORA TEZİ

**TÜRKİYE'DE TARIMSAL DESTEKLERİN ÜRETİME ETKİSİ: MISIR
ÖRNEĞİ**

Alper DEMİRDÖĞEN

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

**ANKARA
2018**

Her hakkı saklıdır

TEZ ONAYI

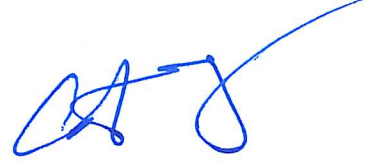
Alper DEMİRDÖĞEN tarafından hazırlanan “Türkiye’de Tarımsal Desteklerin Üretime Etkisi: Mısır Örneği” adlı tez çalışması 02/02/2018 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Prof. Dr. Emine OLHAN
Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı



Jüri Üyeleri:

Başkan: Prof. Dr. Canan F. ABAY
Ege Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı



Üye : Prof. Dr. Emine OLHAN
Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı



Üye : Prof. Dr. İlky DELLAL
Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı



Üye : Prof. Dr. M. Necat ÖREN
Çukurova Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı



Üye : Doç. Dr. Yener ATASEVEN
Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Prof. Dr. Atila YETİŞEMİYEN
Enstitü Müdürü

ETİK

Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez içindeki bütün bilgilerin doğru ve tam olduğunu, bilgilerin üretilmesi aşamasında bilimsel etiğe uygun davrandığımı, yararlandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi beyan ederim.

02/02/2018



Alper DEMİRDÖĞEN

ÖZET

Doktora Tezi

TÜRKİYE’DE TARIMSAL DESTEKLERİN ÜRETİME ETKİSİ: MISIR ÖRNEĞİ

Alper DEMİRDÖĞEN

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Bölümü

Danışman: Prof. Dr. Emine OLHAN

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de uygulanan tarımsal destek politikalarının üretim üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma bölgesi olarak Adana İlinin Ceyhan ve Yüreğir İlçeleri ve araştırma grubu olarak mısır üreticileri seçilmiştir. Tez çalışması birbiriyle ilişkili üç ayrı kısımdan oluşmaktadır.

Birinci kısım tarihsel açıdan Türkiye tarımsal yapısını politika özelinde değerlendirmektedir. Başlıca bulgular olarak Türkiye’nin günümüz tarihsel yapısının uzun bir geçmişe sahip olduğu, fiyat/üretim ilişkisinde fiyat dışı öğelerin önemli olabileceği, piyasaların serbestleştirilmesi durumunda desteklerin bir sosyal araç olarak kullanılmış olabileceği ve destek araçlarının üretim değerini artırmada etkinsizliği belirtilmiştir.

İkinci kısım fark ödemesi ile mazot, gübre ve toprak analizi desteğinin işletme düzeyinde üretime etkisini incelemektedir. Çiftçi Kayıt Sistemi verileri ve çeşitli ekonometrik yöntemler kullanılarak 2008-2012 yılında mısır ve pamuk yetiştiren üreticilere odaklanılmıştır. Araştırma bulgularına göre parasal anlamda düşük olan mazot gübre ve toprak analizi desteğinin etkisi fark ödemesi desteğinin etkisinden daha yüksektir. Ayrıca pamuk üretiminin desteklenmesi durumunda gıda ürünlerinin ekim alanlarında azalma beklenmektedir.

Üçüncü kısım desteklerin ödenme zamanının üretici davranış tutumları üzerindeki etkisini incelemektedir. Veri kısıtı nedeniyle üreticilerin doğrudan beyanlarına dayanan ve olası bir politika değişikliğinde üretim kararlarında nasıl değişiklikler olacağı sorulduğu davranış tutumları yaklaşımı seçilmiştir. Veri kaynağı Adana’nın Ceyhan ve Yüreğir İlçelerinde mısır yetiştiren üreticileri ile yapılan anketlerden gelmiştir. Araştırma bulgularına göre desteklerin miktarı aynı kalmasına rağmen üreticilerin % 41’i, desteklerin erken ödenmesi durumunda mevcut mısır ekim alanlarını artıracaklarını belirtmişlerdir. Eğer üreticiler mısır ile birlikte narenciye yetiştiriyorlarsa, bu durumda desteklerin ödenme zamanı önemsizleşmektedir.

Şubat 2018, 101 sayfa

Anahtar Kelimeler: Tarımsal Destekleme Politikası, Panel Veri, Davranış Tutumları, Zaman Etkisi, Türkiye

ABSTRACT

Ph.D. Thesis

THE EFFECT OF AGRICULTURAL SUPPORTS ON PRODUCTION IN TURKEY: THE CASE OF CORN

Alper DEMİRDÖĞEN

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Emine OLHAN

The aim of this study is to evaluate the impact of Turkey's agricultural support policies on the production. It focuses on the Ceyhan and Yüreğir districts of Adana city and selects the corn farmers in these regions. It consists of three separate sections.

The first section considers Turkey's agricultural structure, focusing on the support policies from historical perspectives. It finds that Turkey's structure has a long history; it is possible that there may be another factor other than prices in the relation between prices and production. The agricultural support policies could be used as a social instrument in the market liberalization period. However, the support policies have some inefficiencies that hinder the increase in production values.

The second section aims to evaluate the impact of agricultural support policies on production at the farm level. It selects corn and cotton producers using the farmer registry system data in the years 2008-2012 and uses several econometrics estimation techniques. It finds that the impact of fuel oil, fertilizer and soil analysis support, which has a lower value than the deficiency payment in monetary terms, is higher than the production support. Besides, it is expected that food production could decrease when the government supports cotton production.

The third section evaluates the timing impact of support policies on farmers' stated intentions. Because of the data constraint, the stated intentions approach, which is based on farmers' direct answers and farmers are asked how they would behave in a possible policy change, was chosen. The data source of the third section comes from a survey collected from the corn farmers in Adana's Ceyhan and Yüreğir districts. Even though the support values remain the same, 41 % of farmers said that they would increase their corn land if the supports were paid earlier. However, if the farmers produce citrus fruits with corn, then the timing impact of support policies becomes unimportant.

February 2018, 101 pages

Key Words: Agricultural Support Policy, Panel Data, Stated Intentions, Timing Impact, Turkey

TEŞEKKÜR

Danışman ve öğrenci ilişkisi açısından örnek bir yaklaşım sergileyen ve bu sayede çalışmaktan mutluluk duyduğum bir doktora döneminin geçmesine sebep olan sayın danışmanım Prof. Dr. Emine OLHAN'a (Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı) çok teşekkür ederim. Hocamın katkısının büyüklüğünü buraya sığdırmam mümkün değildir. Ancak en önemli katkısının araştırma heyecanımı paylaşmak olduğunu söyleyebilirim. Kendisiyle mutlu ve üretken bir araştırma geleceğimizin olacağını düşünüyorum. Tekrardan hem tez ile ilgili hem de tez dışı sosyal konulardaki desteği için çok teşekkür ediyorum.

Sayın danışman hocama ek olarak tezin birçok aşamasında geliştirilmesine katkı sağlayan değerli jüri üyeleri Prof. Dr. İlkay DELLAL (Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı), Prof. Dr. Canan F. ABAY (Ege Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı), Prof. Dr. M. Necat ÖREN (Çukurova Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı) ve Doç. Dr. Yener ATASEVEN'e (Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı) teşekkür ederim.

Maddi ve manevi destekleriyle doktora sürecinin bütün aşamalarında yanımda olan aileme çok teşekkür ediyorum, desteklerinin benim için çok önemli olduğunu ve gelecek dönemde bu göstermiş oldukları desteğe layık olmak için çalışmaya devam edeceğimi belirtmek istiyorum.

Özellikle belirtmek istediğim iki isim bulunmaktadır; Burak ÖZTORNACI ve Burhan ÖZALP. Araştırmanın kurgulanma aşamasından, yazımına kadar neredeyse her gün kendileri ile iletişime geçerek başlarını ağrıttığım için özür dilerim. Veri topladığımız o güzel günlerin devam edeceğini belirtiyor ve kendilerine saygı, sevgi ve teşekkürlerimi iletiyorum.

Tezin özellikle ikinci bölümündeki verilerin sağlanmasındaki katkıları nedeniyle Sayın Nejdet ÇAYLAN ve Dr. Mehmet HASDEMİR'e ve ilgili bölümün analitik çerçevesinin geliştirilmesi ile özellikle uluslararası okuyuculara yönelik düzeltmeleri konusunda katkı sağlayan Sayın Prof. Dr. Jean-Paul Chavas'a çok teşekkür ediyorum.

Doktora döneminin benim için eğlenceli ve huzurlu geçmesini sağlayan Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümü akademik ve idari personeline, özellikle çalışma arkadaşlarım araştırma görevlileri F. İlknur ÜNÜVAR, Hüseyin T. GÜLDAL ve Dr. Özdal KÖKSAL'a destekleri için teşekkür ediyorum.

Maddi desteklerinden faydalandığımız TÜBİTAK ve ÖYP Koordinatörlüğüne vermiş oldukları destekler için teşekkür ediyorum.

Sayfa sınırı nedeniyle burada isimlerini yazamadığımız, ancak tez sürecine aktif katkıları olan kişi ve kurumlara destekleri için çok teşekkür ediyorum.

Son olarak da anket sürecinde kendileriyle iletişime geçtiğimiz Adana'nın çiftçilerine çok teşekkür ediyorum. Sıcak davranışlarınız ve bilgi paylaşma konusunda göstermiş olduğunuz açıklık ile ne kadar yardımsever olduğunuzu yeniden gösterdiniz. Çok daha güzel çalışmalar ile sizlerin emeğine katkı sağlamaya devam edeceğim. Hepinize saygılarımı sunuyorum.

Alper Demirdöğen
Ankara, Şubat 2018

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI

ETİK.....	i
ÖZET.....	ii
TEŞEKKÜR	iv
KISALTMALAR DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
2. TÜRKİYE TARIMININ KISA TARİHİ: DESTEKLEME POLİTİKASI ÖZELİ	4
2.1 Giriş	4
2.2 Cumhuriyet Öncesi Anadolu Tarımı.....	4
2.3 Cumhuriyet Dönemi Tarım ve Politika	8
2.3.1 Cumhuriyet Dönemi tarımsal yapı.....	9
2.3.2 Tarımsal üretim ve politika.....	11
2.3.2.1 Fiyat ve üretim.....	11
2.3.2.2 Destekleme politikası	15
2.3.3 Türkiye tarımının uluslararası açısı.....	21
2.5 Sonuç	23
3. TÜRKİYE TARIMSAL DESTEK POLİTİKASININ ETKİSİ: MISIR VE PAMUK ÖRNEĞİ.....	25
3.1 Giriş	25
3.2 Destekleme Araçları.....	28
3.3 Veri	30
3.4 Model.....	32
3.5 Ekonometrik Sonuçlar	36
3.6 Bulguların Tartışılması.....	39
3.7 Politika Simülasyonu	41
3.8 Sonuç	42
4. TARIMSAL DESTEKLERİN VERİLİŞ ZAMANININ ÜRETİCİ TUTUMLARINA ETKİSİ.....	43
4.1 Giriş	43
4.2 Veri	45
4.3 Analiz Yaklaşımı	46

4.3.1 Davranış tutumları.....	46
4.3.2 Destekleme politikası senaryoları	48
4.3.3 Lojistik Regresyon	49
4.4 Araştırma Bulguları.....	50
4.5 Bulguların Tartışılması.....	55
4.6 Sonuç	59
5. GENEL DEĞERLENDİRME	60
KAYNAKLAR	65
EKLER.....	75
EK 1 İkinci Bölümde Kullanılan Veri Setleri.....	76
EK 2 Üçüncü Bölüm Robustness Hesaplamaları	83
EK 3 Shonkwiler ve Yen (1999) Sansürleme Yöntemi	85
EK 4 Biørn (2004) Dengesiz Panel İçin Görünürde İlişkisiz Regresyon.....	87
EK 5 Panel Bootstrapping	89
EK 6 Üretici Davranış Tutumlarına Göre Karşılaştırma	90
EK 7 Dördüncü Bölüm Anketi.....	92
ÖZGEÇMİŞ.....	100

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği (<i>European Union</i>)
ABD	Amerika Birleşik Devletleri (<i>United States of America</i>)
BÜGEM	Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi
ÇUŞ	Çok Uluslu Şirketler
DB	Dünya Bankası (<i>World Bank</i>)
DGD	Doğrudan Gelir Desteği
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DİÖ	Dünya Ticaret Örgütü (<i>World Trade Organization</i>)
FÖD	Fark Ödemesi Desteği
GİR	Görünürde İlişkisiz Regresyon (<i>Seemingly Unrelated Regression</i>)
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IMF	Uluslararası Para Fonu (<i>International Monetary Fund</i>)
KDV	Katma Değer Vergisi
KİT	Kamu İktisadi Teşekkülü
MG	Mazot Gübre Desteği
MGT	Mazot Gübre ve Toprak Analizi Desteği
NYO	Nominal Yardım Oranı (<i>Nominal Rate of Assistance</i>)
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>)
OTP	Ortak Tarım Politikası (<i>Common Agricultural Policy</i>)
SY	Shonkwiler ve Yen Sansürleme Metodu
TMO	Toprak Mahsulleri Ofisi
TRUP	Tarım Reformu Uygulama Projesi (<i>Agricultural Reform Implementation Project</i>)
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TZOB	Türkiye Ziraat Odaları Birliği
ÜDT	Üretici Destek Tahmini

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Türkiye’de tarımın GSYİH ve istihdam payının değişimi.....	10
Şekil 2.2 Türkiye’de tarımın dış ticaretteki yeri	11
Şekil 2.3 Türkiye’de mısır, pamuk ve buğday ürünlerinin fiyat ve ekim alanlarının değişimi	12
Şekil 2.4 Türkiye’de girdi fiyatlarının değişimi.....	15
Şekil 2.5 Türkiye’de tarımsal GSYİH ve tarıma aktarılan kaynağın değişimi	21
Şekil 2.6 Türkiye’de Nominal Yardım Oranı ve Yüzde Üretici Destek Tahmininin değişimi.....	22
Şekil 4.1 Üreticilerin tarımsal desteklerin ödenmesini istedikleri dönemler	56



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1 2007-2013 yılları birim destek miktarları	29
Çizelge 3.2 Tanımlayıcı istatistikler	31
Çizelge 3.3 Pamuk ve mısır denklemlerinde parametre değerleri	37
Çizelge 3.4 Beklenen ekim alanı esneklikleri.....	40
Çizelge 3.5 Politika simülasyonu	42
Çizelge 4.1 İşletme özelliklerine göre üretici tutumları.....	51
Çizelge 4.2 Tanımlayıcı istatistikler	52
Çizelge 4.3 Lojistik Regresyon parametre değerleri.....	54



1. GİRİŞ

Ekonomi biliminin önemli faydalarından birisi devletin uygulamış olduğu politikaların etkisini ölçmekten gelmektedir. Kullanılan politika araçları etkilerinin değerlendirilmesi ile mevcut politikaların iyileştirilmesi ve toplum açısından faydasının artırılması mümkün olmaktadır. Tarım politikaları özelinde etki değerlendirilmesi ise özellikle son dönemde uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi amacıyla yapılan görüşmeler sonucunda önemini artırmıştır. Bu doğrultuda ülkelerin uyguladıkları politikaların etkilerini değerlendirmeye yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Her ne kadar etki değerlendirilmesi konusu uluslararası ticaret kapsamında önemini artırsa da, konunun bir diğer yönü de ulusal amaçlardan gelmektedir. Ülkeler yüksek düzeyde kaynak kullanarak uyguladıkları destekleme politikalarının ulusal amaçları karşılayıp karşılamadığını, üreticilere faydasını, diğer kesimlere maliyetini ve sonuç olarak araçların etkinliğini değerlendirmek amacıyla politikaların etkilerini ölçmek istemektedirler. Türkiye özelinde ise konu ülkenin tarımsal yapısı, sağlamış olduğu yüksek destekleme düzeyi ve tarım kesiminin hem ekonomik, hem de sosyal bir birim olması nedeniyle önemli bir noktaya gelmektedir. Böylelikle devletin sağlamış olduğu kaynağın belirlenen amaçlara ulaşmada etkinliğinin ölçülmesi gerekmektedir. Bu araştırma yaklaşımı ile hem mevcut tarım politikaların değerlendirilmesi, hem de gelecekte belirlenecek politikaların oluşturulmasında önemli bulguların elde edilmesi mümkün olmaktadır.

Bu tezin amacı, mısır üreticilerine verilen fark ödemesi ile mazot, gübre ve toprak analizi desteğinin işletme düzeyinde üretime etkisini incelemektir. Çalışma bilimsel literatüre çeşitli açılardan katkı sağlamaktadır. Çalışma öncelikle görel olarak uzun bir döneme odaklanmakta ve tarım politikalarının tarımsal yapı ile ilişkisine değinmektedir. İkinci konu olarak Türkiye’de işletme düzeyinde desteklerin doğrudan üretime etkisini inceleyen çalışmaların sayısının az olması ve uluslararası literatürde Türkiye’yi dikkate alan çalışmaların neredeyse hiç olmaması nedeniyle işletme düzeyinde destekleme politikasının etkisi konusu seçilmiştir. Doğrudan üretim etkisinin yanı sıra ihmal edilen bir konu olan tarımsal desteklerin ödenme zamanını da dikkate alan bir bölüm ile

politika etkisinin farklı açılara da değinilmiştir. Kısaca tezin birbirlerinden ayrı ancak ilişkili üç farklı çalışma ile literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Çalışma üç temel bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Türkiye tarımsal yapısı tarım politikaları özelinde uzun döneme odaklanılarak tarihsel açıdan değerlendirilmiştir. Çalışmanın ana veri kaynağı kurumlar tarafından paylaşılan ikincil verilerden oluşmuştur. Benzer yaklaşımı ve verileri kullanan çalışmalardan farklı olarak uzun bir zaman aralığı seçilmiş ve bu uzun zaman aralığında Türkiye tarımsal yapısı ile destekleme politikasının nasıl değiştiği konuları incelenmiştir. Ayrıca seçilen çeşitli ürünlerde fiyat ve üretim ilişkileri, destekleme politikalarının tarımsal üretim değerindeki rolü ve ülke tarım politikasının uluslararası alanda görünümü konularına değinilmiştir.

İkinci bölümde Türkiye’de uygulanan tarımsal desteklerin (fark ödemesi desteği ile mazot, gübre ve toprak analizi desteği) işletme düzeyinde üretime etkisini panel veri ve çeşitli ekonometrik yöntemler ile ölçülmüştür. Başlıca veri kaynağı olarak Adana’nın Ceyhan ve Yüreğir İlçelerinde mısır ve pamuk yetiştiren üreticilerin 2008-2012 yılları arasında Çiftçi Kayıt Sistemi bilgileri kullanılmıştır. Araştırma konusunun seçilmesinde önemli etken özellikle fiyat desteklerinden gelir desteklerine geçiş ile birlikte bilimsel literatürde belirtilen konu önemi ve özellikle gelir desteklerinin etkilerine odaklanan çalışmaların yoğunluğudur. Çalışmanın bulguları fark ödemesi ile mazot, gübre ve toprak analizi desteğinin üretim üzerindeki etkisini göstermiştir. Ayrıca bir ürüne destek vermenin diğer ürün ekim alanlarında nasıl değişiklikler yapabileceğine dair bulgular da elde edilmiştir.

Üçüncü bölümde ise tarımsal desteklerin ödenme zamanının etkisi incelenmiştir. Bu bölümde aynı ilçelerde ve mısır üreticilerine odaklanılarak henüz uygulanması olmayan bir politikanın (desteklerin erken ödenmesi) üretici davranış tutumları üzerinde yaratacağı etki değerlendirilmiştir. Çalışmanın başlıca verisi 2016 yılında Adana’nın Ceyhan ve Yüreğir ilçelerinde mısır yetiştiren üreticiler ile yapılan ankettir. Anket yaklaşımının tercih edilmesinin başlıca nedeni konu ile ilgili olan veri kısıtıdır. Bölümün başlıca araştırma yöntemi üreticilere çeşitli senaryolar karşısında gelecek

dönemlerde nasıl davranacaklarının sorulduğu davranış tutumları yaklaşımıdır. Davranış tutumları yaklaşımını içeren ankete bağlı elde edilen veriler, başlangıç düzeyinde istatistiksel yöntemler ve Lojistik Regresyon ile değerlendirilmiştir. Bu bölümün bulguları desteklerin erken ödenmesi durumunda üreticilerin gelecek dönemlerde üretim ile ilgili kararlarında nasıl değişiklik olabileceğini göstermiştir.



2. TÜRKİYE TARIMININ KISA TARİHİ: DESTEKLEME POLİTİKASI ÖZELİ¹

2.1 Giriş

Türkiye tarımının yapısı, üzerinde kurulduğu geçmiş medeniyetlere bağlı olarak günümüze kadar gelmiştir. Mevcut tarımsal yapı geçmişin bir ürünü olduğu kadar uygulanan tarım politikalarının da eseridir. Ancak konu ile ilgili yapılan çalışmalarda genelde kısa bir döneme odaklanılmıştır. Kısa döneme odaklanma özellikle tarım politikaları kapsamında günlük siyasi tartışmalardan etkilenme potansiyeline sahiptir. Uzun dönem değerlendirme ise kısmi olarak bu siyasi tartışmaların etkisinden kurtulmakta ve beklentilerden çok farklı bir yapıyı ortaya koymaktadır. Ayrıca bu uzun dönem bakış açısı politika etkilerinin görülmesinde de faydalı olmaktadır. Bu durum da yapının daha etkin bir şekilde değerlendirilmesine ve gelecekteki tarım politikalarının belirlenmesine geniş bir bakış açısı ile bakılmasına yardımcı olmaktadır.

Bu bölümün amacı Türkiye'nin tarımsal yapısı ve tarım politikalarının tarihsel açıdan değerlendirilmesidir. Çalışma kapsamında tarımsal yapı çeşitli göstergeler ile değerlendirilmekte, tarım politikaları ise destekleme politikaları özelinde incelenmektedir. Bölümün başlıca odaklandığı nokta bitkisel ürünler ve bu ürünlerin fiyatlar ile olan ilişkileridir.

2.2 Cumhuriyet Öncesi Anadolu Tarımı

Osmanlı İmparatorluğu öncesi

Anadolu tarımının günümüzdeki yapısı binlerce yıllık bir geçmişe ve birçok medeniyet arasındaki etkileşimlere bağlı bir şekilde gelişmiştir. Bu bölümde özellikle son imparatorluk olan Osmanlı İmparatorluğu'na odaklanılsa da birkaç noktanın öncelikle belirtilmesinde fayda vardır. Günümüz Türkiye'sinde de yaygın bir şekilde bulunan küçük köylü işletmelerinin geçmişi yüzlerce yıl öncesine dayandırılabilir. Örneğin

¹ Bu bölüm Tarım Ekonomisi Dergisi'nde yayımlanmıştır. Bk.; Demirdöğen ve Olhan (2017).

“*zeugarion*” adı verilen küçük köylü işletmeleri Bizans tarımında da en yaygın sosyo-ekonomik örgütlenme biçimi olmuştur (Şahinöz 2011). Bu durum Anadolu tarımının karakteristik özelliği olarak nitelendirilen küçük köylü işletmelerinin tarihsel açıdan da önemli bir yerde bulunduğunu ifade etmektedir. Osmanlı öncesi ve Osmanlı dönemi için belirtilmesi gereken bir diğer durum, Anadolu topraklarında meydana gelen farklı gruplar arasındaki etkileşimin tarımsal ve sosyal yapı üzerinde yarattığı etkidir. Göçebe Türkler’in Anadolu’ya girmesi ile birlikte 11. yüzyıldan itibaren yerleşik tarım ile göçebe hayvancılığa dayalı üretim arasında meydana gelen çatışmalar, Tezel (2015)’in belirttiği gibi Türkiye tarihi üzerinde devletler, ordular, dinler ve yerleşik yönetim kurumları arasındaki karşıtlık ve çatışmaların etkilerinden daha önemlidir. Kısaca, tarihsel açıdan mevcut yapının uzun bir geçmişe sahip olduğu ve bu geçmişin farklı grupların karşılıklı etkileşimleri sonucunda oluştuğu belirtilebilir.

Osmanlı İmparatorluğu tarımsal yapısı

Osmanlı İmparatorluğu ise Roma, Bizans ve son olarak Selçuklu’dan gelen mirası devralmış bir yapı sergilemektedir. Üretimi büyük ölçüde tarıma dayalıdır (Kepenek 1984). Sürü manasına gelen ve halk için ifade edilen reaya çiftlikleri bulunmaktadır. Bu çiftlikler bir çift öküz ile aile emeğinin işleyebileceği genişlikte bir alanı kapsamaktadır (Şahinöz 2011)². Çift-hane sistemi olarak ifade edilen bu yapı başlıca üç unsurdan oluşmaktadır; hanehalkı emeği, bir çift öküz ve bu araç ile işlenebilecek tarlalar (İnalcık 2009). Anadolu tarımının temelini oluşturan bu yapı devlete ait olan ve miri topraklar olarak ifade edilen toprakları işleme ve belirli vergileri ödeme yükümlülüğüne sahiptir (Pamuk 2007). Ortalama işletme büyüklüğü 100 dönüm (dekar) (İnalcık 2009) veya nadasa bırakılan alan çıkarıldığında 40 ile 50 dönüm arasındadır (Pamuk 2007). Osmanlı Devleti’ndeki tarımsal yapıyı meydana getiren bu temel unsurlar zaman içerisinde çeşitli öğeler ile etkileşime girerek değişmiştir. Özellikle 16. yüzyılda, II. Mehmed Dönemi’nden itibaren artmaya başlayan merkezi devletin topraktaki egemenliği doruğa ulaşmıştır. Bu dönemde nüfusun yaklaşık % 90’ına yakını kırsal alanlarda yaşamaktadır. 16 ve 17. yüzyılın önemli olayları Celali hareketleri ve Büyük Kaçgun’a bağlı göçlerin tarımsal yapı üzerine etkileridir. Bu olayların etkisiyle kırsal

² Türkçe’deki çiftlik kelimesi bir öküz çiftine yeter anlamında türetilmiştir (İnalcık 2009).

alanların pazarla olan bağıları gevşeyerek daha sınırlı bir şekilde iş bölümüne dönüşmüşlerdir (Pamuk 2007). Ayrıca büyük köylü kitleleri dağ köşelerine itildiğinden, göçebe-otlatıcılık güçlenmiştir (Tezel 2015). Böylelikle 17. yüzyılda tarımsal üretim gerilemiştir (Pamuk 2007). 18. yüzyılda ise merkezi yönetimin politik ve askeri gücünün zayıflaması ile yerel güç sahipleri güçlenmiş ve ayan ile derebeylerinin üretici üzerindeki sömürü oranı artmıştır. Ancak tarımsal yapının temelini oluşturan küçük köylü işletmeleri 19. yüzyılda da önemlerini korumuştur (Pamuk 2005). 19. yüzyılda Anadolu nüfusu önemli bir artış göstermiştir (Pamuk 2005) ve bu nüfusun önemli bir bölümü dış göçlerden kaynaklanmıştır (Pamuk 2014). 19. yüzyılın bir diğer özelliği de zirai bölgelerde meydana gelen huzursuzluktur. Bunların içerisinde kuraklık, kıtlık, çekirge istilaları gibi konuların olması yanı sıra ülke içerisinde meydana gelen siyasi sorunlar ve bu sorunların tarıma etkileri de söz konusudur (Quataert 2006). Bu yüzyılda Osmanlı tarımında hem ulusal hem de uluslararası pazar açısından yoğunlaşmaların olduğu görülmektedir. Quataert (2006)'nın belirttiği gibi daha yüzyılın başından beri dünya pazarlarına bağlı olan Osmanlı İmparatorluğu ziraatı uluslararası pazarlar genişledikçe genişlemekte daraldıkça daralmaktadır. Örnek olarak ihraç ürünlerinin başında olan pamuk, Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Mısır'da üretimi artınca önemini kaybetmiştir. 1800'lerin başında dünyaca önemi olan imparatorluk ziraatı, yüzyılın sonunda kenarda kalmış bir bölgesel faaliyete dönüşmüştür. Ayrıca imparatorluğun son döneminde özellikle kuru incir, üzüm, fındık ve tütün gibi önemli ihracat ürünleri piyasasına birkaç yabancı firma hâkim olmuştur (Tezel 2015). Osmanlı tarım yapısıyla ilgili her ne kadar genel bir çerçeve çizilse de, önemli konulardan biri de belirtilen yapının bölgeler arasında önemli düzeyde farklılaşabildiğidir. Örneğin bataklıklar kurutulduktan sonra ortaya çıkan Çukurova bölgesi, tarımın en fazla ticarileştiği, tarımda ücretli emeğin, kapitalist üretim ilişkilerinin ve makine kullanımının yaygınlaştığı bir bölge olmuştur. Ayrıca Güneydoğu Anadolu Bölgesi de Adana'dan sonra en eşitsiz toprak dağılımına sahip bölgesidir (Pamuk 2014).

Osmanlı İmparatorluğu tarım politikaları

Bir önceki kısımda bahsedildiği gibi reaya genel olarak halk kitlesine ve bu halkın % 90'ı tarımla uğraştığı için doğrudan üretici kitlesine verilen bir isimdir. Reaya hukuken

devlete ait olan toprak üzerinde üretim yapan, kiracı konumundaki bir üreticidir (Şahinöz 2011). Bu grup devletin yalnız mali temelini değil, siyasi meşruiyetini (İslamoğlu 1998) ve toplumun sosyal yapısının temel taşlarını oluşturmuştur (Şahinöz 2011). Bu üreticilerin büyük bir bölümü tımar düzeni çerçevesinde toprakları işlemiştir (Pamuk 2007). Farsça kökenli ve “bakımını yapmak” anlamına gelen Tımar kelimesi, askeri-sivil toplumsal hizmetleri yerine getirmek koşuluyla, tarımsal vergiler başta olmak üzere bir kısım vergi gelirlerinin devlet tarafından atanmış kişilerce toplanması olgusuna dayalı bir sistemdir³. Üreticiler miktarı ve ödeme koşulları önceden saptanmış belirli bir vergiyi nakdi ya da ayni, doğrudan ya da dolaylı olarak devlete ödemişlerdir (Şahinöz 2011). Düzenin vergi yanında çeşitli askeri koşulları da bulunmaktadır. Ancak en önemli yanı aşar ve hayvanlardan alınan ağnam vergilerinin merkezi devletin en önemli kaynağını oluşturmasıdır. Sipahi tarafından kendisine verilen tımardeki reayadan toplanan vergi düzeyi genelde üretimin % 10’u olarak saptanmış, ancak zaman içerisinde imparatorluğun mali bunalımına bağlı olarak % 15’lere kadar yükselmiştir (Pamuk 2005, Pamuk 2007)⁴. Bu vergilerin 1909-1910’da kamu gelirlerinin yaklaşık % 40’ını oluşturması, imparatorluk bütçesi içerisindeki yerini göstermesi açısından önemlidir (Kepenek 1984). Ancak tımar düzeninde üreticilerin işletmelerini genişletmeleri veya terk etmeleri çeşitli şartlar ile kısıtlanmıştır. Örneğin tımar babadan oğula geçerken tımar sahibi babanın yaşamı boyunca gösterdiği genişlemeler dikkate alınmamakta ve işletmenin başlangıç noktasındaki büyüklüğü oğula verilmektedir ve ayrıca toprağı bırakıp göç etmesini önlemek için de üreticilere çift bozma resmi adı altında bir vergi koyulmuştur. Osmanlı tarım politikasının temelini oluşturduğunu söylediğimiz bu düzen 16. yüzyılın sonlarından itibaren çözülmeye başlamıştır (Pamuk 2007).

³ Şahinöz (2011) tarafından belirtildiği gibi Osmanlı’da tımar rejimi kendisinden önceki uygarlıktan etkilenmiş, ancak kendi özgün koşullarına uyarladığı bir sosyo-ekonomik sentez sistemdir. Bu rejimin batı tipi feodalizmden farkı ise merkezîyetçi bir bürokrasi tarafından sıkı sıkıya denetlenmesidir (İnalçık 2009). Bu yüzden 15. ve 16. yüzyıllardaki tımarlı sipahileri, Avrupa’daki feodal beylere benzeyen bir toplumsal sınıf olarak değil, devlet adına vergi toplayan ve asker yetiştiren ve devletin denetleyebildiği görevliler olarak yorumlamak daha doğru olmaktadır (Pamuk 2007). İlişkili bir diğer açı da, devletin küçük üreticileri ağır biçimde vergilendirirken, güçlü toprak ağaları sınıfına karşı korumasıdır. Çünkü bu üreticiler kolay vergilendirilebildiği için merkezi devletin mali temelini oluşturmuşlardır (Pamuk 2005).

⁴ Bazı araştırmacılara göre üretim değeri üzerinden vergi alınması Osmanlı’da üretim üzerinde olumsuz etki yaratmış (Kepenek 1984) ve Batı Avrupa’nın ilerlediği 19. yüzyılda Osmanlı’nın gelişme dinamiklerini köreltmıştır (Şahinöz 2011).

Çözölmeye başlayan bu tımar sistemine, 1839 yılında ilan edilen Tanzimat Fermanı ile son verilmiştir (Şahinöz 2011). Yeni dönemde bir zirai bürokrasi oluşturulmuş ve çeşitli açılardan üretimin yönlendirilmesine yönelik hedefler belirlenmiştir. Ayrıca üreticilere önemli miktarda kredi dağıtılmıştır. Ancak bu dönemde ürün ticareti serbestleştirilerek devlet tekelleri büyük ölçüde tasfiye edilmiştir (Güran 1998). Dönemin tarım politikaları açısından önemli bir diğer uygulaması da 1858 yılında çıkarılan Arazi Kanunnamesi'dir. Bu Kanunname ile devlet toprakta özel mülkiyeti tanımış, toprağın alım satımını serbest bırakmıştır. Kanunname'nin amaçları ayan ve diğer yerel unsurların gücünü sınırlamak ve tarımsal üretimi geliştirerek vergi gelirini artırmak olarak nitelendirilmiştir (Pamuk 2005). Aynı yıllarda çıkarılan diğer kanunnamelerle göçmenlere ve boz ile kıraç yerleri tarla yapıp işleyenlere çeşitli aşar muafiyetleri sağlanmıştır (Güran 1998, Pamuk 2014). Üreticilerin kredi sorunlarının çözümüne yönelik 1887 yılında Ziraat Bankası kurulmuştur. Başlıca işlevi zirai kredi sağlamak olan bu kurum, tarım reformunun itici gücü olmuş ve Anadolu tarımının büyümesinde önemli bir rol oynamıştır. Ancak bu durum, bankanın sorunsuz bir yapıya sahip olduğu anlamına gelmemektedir. Özellikle formalitelerin üreticiler için aşırı karmaşık olduğu ve ipotekli krediler ile bankanın mülke el koyması gibi durumlar ile karşılaşmıştır (Quataert 2008). Ayrıca o dönemdeki banka heyeti birinci işlerinin ziraatla ilgili olmadığını belirterek (Quataert 2008), tarıma yaklaşımlarını ilginç bir şekilde ifade etmişlerdir.

Osmanlı Devleti'nde tarım politikası ile ilgili belirtilmesi gereken bir diğer önemli konu tüketicilerin gıda ihtiyacını düşük fiyatlardan karşılamasını garanti altına almak ve ordunun ihtiyacı için doğrudan piyasalara müdahale edilmesidir (Yavuz 2000). Bir diğer tüketici odaklı müdahale ise sık sık tahıl ile pamuk, yün ve deri gibi ham maddelerin ihracatının yasaklanmasıdır (İnalçık 2009).

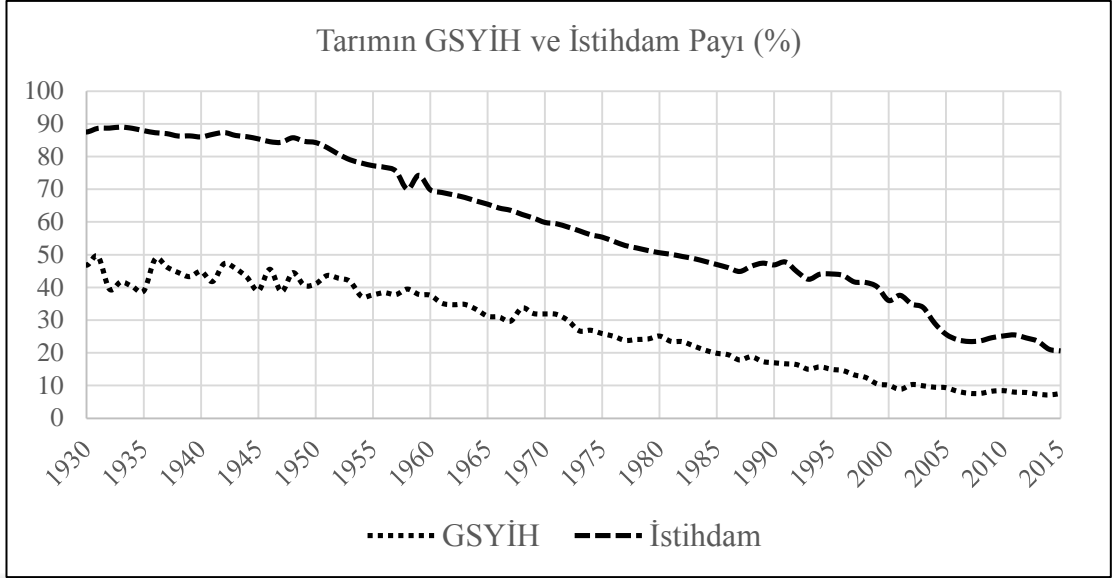
2.3 Cumhuriyet Dönemi Tarım ve Politika

Türkiye'nin tarım ve politikası yapı, üretim ve politika, uluslararası açt olmak üzere başlıca üç kısımda incelenmektedir. Aslında bu üç ana kısım birbiriyle doğrudan ilişkilidir. Örneğın istihdam değışmesi doğrudan politika ile ve bu politika da

Türkiye'nin uluslararası koşullardan etkilenmesi sonucu ortaya çıkmış olabilir. Ancak üç kısmın birbirlerinden ayrı bölümlerde tartışılması etki öğelerinin netleştirilmesini kolaylaştırmakta ve konuyu dizgesel bir tartışma ortamına taşımaktadır.

2.3.1 Cumhuriyet Dönemi tarımsal yapı

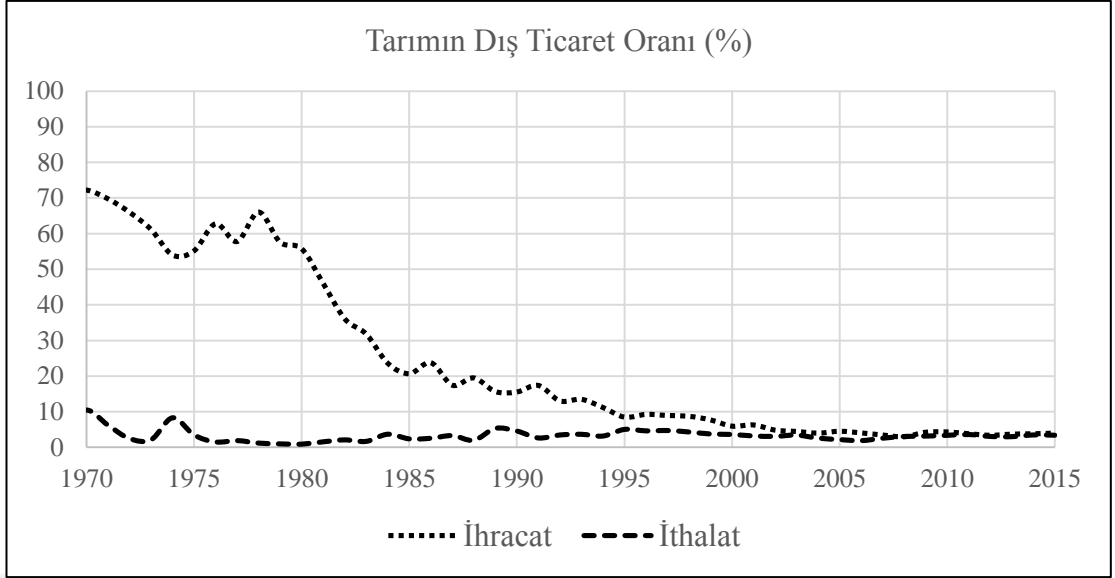
Cumhuriyetin kurulduğu yıllarda Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın (GSYİH) yaklaşık yarısı tarımdan gelmektedir ve tarımın istihdam içerisindeki payı % 90'a yakındır (Şekil 2.1). Beklentilere uygun bir şekilde tarımın ekonomi ve istihdam içerisindeki payı zaman içerisinde önemli düzeyde azalmış ve ekonomide diğer sektörlerin payı artmıştır. 1930'ların başında % 47 olan tarımın GSYİH içerisindeki payı 2015 yılında % 7'lere, istihdamdaki payı ise aynı dönemde % 88'den % 20'ye gerilemiştir. Ancak bu azalışın her yıl veya zaman dönemi için aynı hızda olduğunu söylemek mümkün değildir. Örneğin GSYİH içerisinde tarımın payı 1950 öncesinde daha dalgalı bir yapıya sahiptir. Özellikle tarımın istihdam içerisindeki payı hem gösterdiği eğilim hem de araştırmacılar arasında en tartışmalı konulardan biri olduğu için ilginç bir örnektir. Şekil 2.1'de görüldüğü gibi 1950'lere kadar tarımın istihdamda içerisindeki payı çok büyük değişimler göstermemektedir. Çünkü bu dönemde kırdan kente göç çok sınırlıdır (Pamuk 1999). Tarımın istihdamdaki payı 1950'lerden sonra 1980'lerin ortasına kadar keskin bir şekilde azalarak % 85'lerden, % 50'lere gerilemiştir. Bu azalmayı özellikle 1950'lerin başında Türkiye tarımında gerçekleşen değişimlere bağlamak mümkündür. Bu değişim öğelerinin başında Marshall planı çerçevesinde traktörlerin yoğun bir şekilde Türkiye'ye girmesi ile birlikte görülen tarımda mekanizasyon artışı, yurtiçi pazarları birbirine bağlayarak tarımın ticarileşmesine yol açan karayollarındaki gelişmeler ve kırsal alanlardan göç sebeplerinin başında gelen nüfus artışıdır (Gürel 2011). 2000'li yıllara kadar görece olarak daha yavaşlayan istihdam azalış hızı, 2000'li yılların başında yeniden keskin bir azalış göstererek önceki kısımda belirtilen % 20'lere gerilemiştir. Ayrıca tarımın payı kriz dönemlerinde tekrardan artmaktadır. Özellikle son yıllarda 2001 ve 2007'de gözlemlenen istihdam artışları (Acar ve Bulut 2009, Keyder ve Yenal 2013), bu konuda güzel bir örnektir.



Şekil 2.1 Türkiye’de tarımın GSYİH ve istihdam payının değişimi

Not: 1928-2008 yılları arası istihdam verileri Anonim (2014a)’ten, 2009-2015 arası ise Anonim (2016j)’den alınmıştır. Bu değerler ormancılık ve balıkçılığı da kapsamaktadır. 1928-1997 yılları arası GSYİH değerleri Anonim (2016e)’den 1998-2015 arası değerler ise Anonim (2016f)’den alınmıştır. 1928-1947, 1948-1967, 1968-1997, 1998-2015 yılları GSYİH değerleri sırasıyla 1948, 1968, 1987, 1998 fiyatlarıyla hesaplanmıştır. Farklı fiyat endekslerinin kullanımını nedeniyle GSYİH oran değerlerinde aşağı yukarı +1’lik sapma olabilmektedir.

GSYİH ve istihdam dışında ülke ekonomisinde tarımın yerini gösteren değişkenlerden bir diğeri de dış ticarettir. Şekil 2.2 tarımın ihracat ve ithalat içerisindeki payını göstermektedir. Yapısal anlamda geniş bir zaman aralığından bakıldığında 2000’ler sonrası tarımın ticaret içerisindeki payı önemli düzeyde değişmemektedir. Tarımın ihracat içerisindeki payı % 4, ithalat içerisindeki payı ise % 3 civarındadır. Yapısal anlamda tarım ürünlerinin dış ticaretteki yeri diğer sektörler dikkate alındığında son dönemde aşağı yukarı aynı kalmıştır. Tarihsel açıdan her iki gösterge için 1980’lerin önemli olduğu söylenebilir. Dışa açık ekonomi politikaları izleyen Türkiye’de bu dönemde tarımsal ihracat payı, özellikle sanayi sektörünün oransal değerinin artışı nedeniyle (Anonim 2014a) önemli düzeyde azalmıştır ve 1980’lerin başında tarımın ihracat içerisindeki payı % 55 iken, 1995 yılında % 8’lere düşmüştür. İthalat payı ise aynı dönemde % 1’den % 5’lere yükselmiştir. Bu durumda dışa açık ekonomi politikalarının etkili olduğu söylenebilir.



Şekil 2.2 Türkiye’de tarımın dış ticaretteki yeri

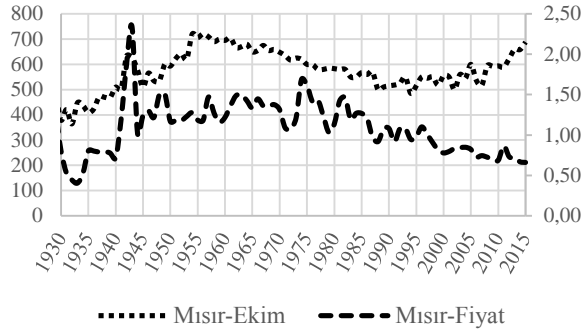
Not: Ticaret oranlarının hesaplanmasında Anonim (2016g) kullanılmıştır. Tarım ürünlerinin seçiminde ISIC Rev 3 sınıflandırılması dikkate alınmıştır. 2015 yılı verileri geçicidir.

2.3.2 Tarımsal üretim ve politika

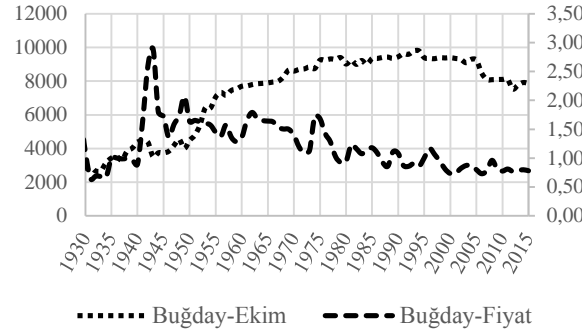
2.3.2.1 Fiyat ve üretim

Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan günümüze doğrudan veya dolaylı yollarla fiyatları etkileyerek üretimi artırmak, en önemli politika yaklaşımı olmuştur. Fiyat ve üretim arasındaki ilişkiye devlet tarafından müdahale edilmesi sadece Türkiye için değil, aynı zamanda bilimsel literatür açısından da en fazla irdelenen konuların başında gelmektedir. Böylelikle Türkiye’de uygulanan politikalardan önce fiyat ve üretim ilişkisine belirli ürünler açısından bakmanın önemli bulgular içereceği söylenebilir. Bu doğrultuda birbiriyle ilişkileri, Türkiye tarımında ve destekleme politikasındaki yeri ve fiyat/üretim açısından farklı örnekler oluşturmaları dikkate alınarak üç ürün (mısır, pamuk, buğday) seçilerek, geçen 85 yıllık dönemde fiyat/üretim ilişkisinin değişimi şekil 2.3’te verilmiştir.

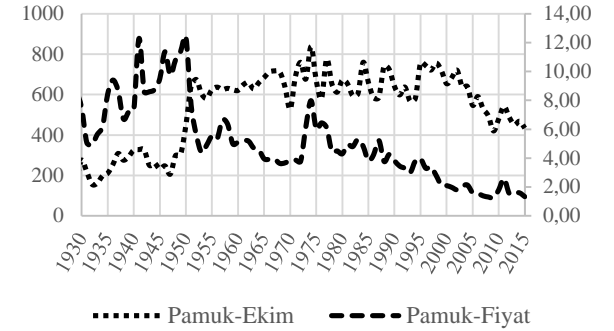
Mısır Ekim Alanı (bin ha.) ve Fiyatı
(tl/kg)



Buğday Ekim Alanı (bin ha.) ve Fiyatı
(tl/kg)



Pamuk Ekim Alanı (bin ha.) ve Fiyatı
(tl/kg)



..... Mısır-Ekim - - - - Mısır-Fiyat

..... Buğday-Ekim - - - - Buğday-Fiyat

..... Pamuk-Ekim - - - - Pamuk-Fiyat

12

Basit Regresyon Denklemleri: $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it-1} + \varepsilon_{it}$, $i = 1, 2, 3$

Buğday: $\beta_1 = -1678$, $R^2 = 0,10$

Mısır: $\beta_1 = 119$, $R^2 = 0,23$

Pamuk: $\beta_1 = -33$, $R^2 = 0,24$

Y , ekim alanını, X , fiyatı ifade etmektedir. Bütün değişkenler 0,01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Not: Ekim alanlarının kaynakları Anonim (1936), Anonim (1937), Anonim (1957), Anonim (1971), Anonim (1990), Anonim (1992b), Anonim (2016a). Eğer yayınlar arasında kesişen yıllar var ise ve değerler farklılaşıyorsa, en güncel yayın dikkate alınmıştır. Ürün fiyatlarının kaynakları; Aktan (1955), Anonim (2014a), Anonim (2016h). 2015 yılı fiyatları geçicidir. 2004 öncesi fiyat değerleri Türk Lirası'ndan altı sıfır atılması nedeniyle 1000000'a bölünmüştür. Ayrıca 1938 yılını 100 kabul eden tüketici fiyat endeksi (TÜFE) değerleri kullanılarak cari fiyatlar sabit fiyatlara çevrilmiştir. TÜFE kaynakları; Pamuk (2000), Anonim (2014a), Anonim (2016i).

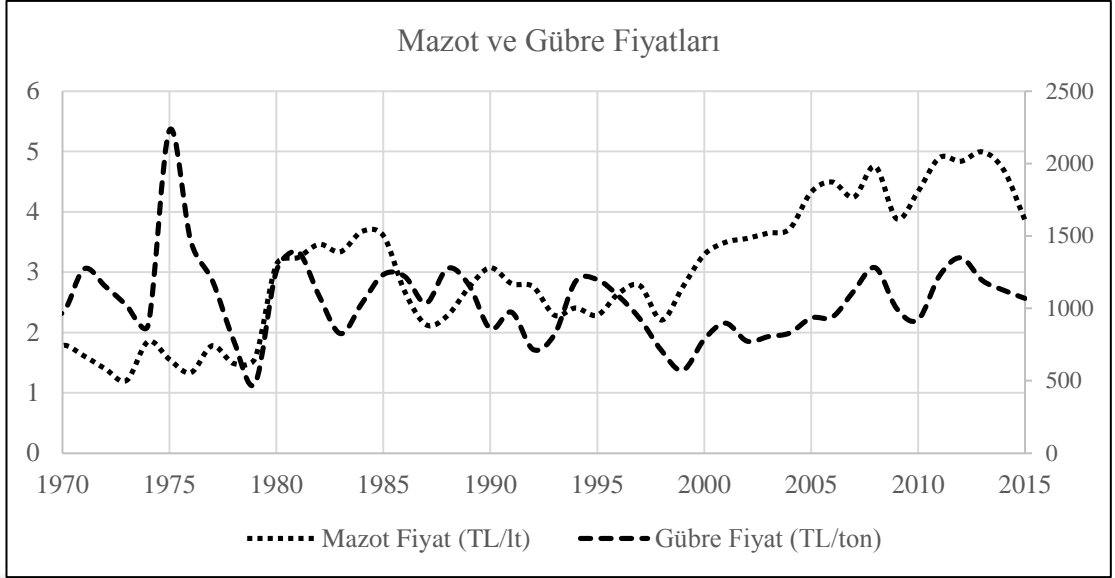
Şekil 2.3 Türkiye'de mısır, pamuk ve buğday ürünlerinin fiyat ve ekim alanlarının değişimi

Klasik ekonomi kuramına göre şekil 2.3'te verilen ürünlerin fiyatları ile ekim alanları arasında pozitif bir ilişki beklenmektedir. Fiyat arttıkça üreticilerin ekim alanlarını artırmaları genel kabul gören bir varsayımdır. Ancak fiyat ile ekim alanı arasındaki ilişkiyi gösteren basit doğrusal regresyon katsayıları buğday ve pamuk için negatif olurken, mısır için pozitifdir. Ekim alanı değişimini açıklamada sadece fiyatları dikkate almak yetersizdir. Bu durum şekil 2.3 içerisinde yer alan denklem R^2 değerlerinden de anlaşılmaktadır. Böylelikle ilgili ürün fiyatı dışında, diğer ürünlerin fiyatı ve ekim alanları, girdi fiyatları, üretici özellikleri, krizler vb. gibi diğer değişkenlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca ilişkinin her dönemde sabit olmadığı da şekil 2.3'te net bir şekilde görülmektedir. Bu doğrultuda belirli zaman dönemlerine daha derinden bakmanın faydası bulunmaktadır.

Dönemin ilk yıllarında ekim alanları önemli düzeyde genişlemiştir. Bu durumun nedeni hem Türkiye'deki üreticilere hem de dışarıdan gelen göçmenlere kamu topraklarının dağıtılmasıdır (Şahinöz 2011, Tezel 2015). 1940'ların başında ise tarım ürünleri fiyatları II. Dünya Savaşı'nın etkisiyle önemli düzeyde artmıştır (Doğan vd. 2015). Savaş döneminin bitmesiyle birlikte fiyatlar düşüşe geçmiştir. Bu döneme kadar kara saban teknolojisi ile geçimlik üretim yapan küçük aile işletmeciliği tarımın genel görünümünü oluşturmakta ve üreticiler çiftçilik yapamamalarının nedenlerini çeki hayvanı yoksunluklarına bağlamaktadırlar (Şahinöz 2011, Tezel 2015). Bu olgu istihdam kısmında kısmi de olsa belirtilen Marshall yardımlarına bağlı traktörlerin aracılığı ile daha fazla ekim alanının üretime açılabilmesi ile değişmeye başlamıştır. Traktör sayısı 1948 yılında 1750 iken, 1960'lara gelindiğinde 42 bine ulaşmıştır (Şahinöz 2011). Böylece önemli miktarda ekim alanı tarıma açılmıştır (Kazgan 2003). Traktörlere bağlı bu mekanizasyon sürecinin Türkiye'de mülkiyet ilişkilerini de etkilediğini söylemek mümkündür. Traktörleri elde edebilen büyük üretici sahipleri (Şahinöz 2011) veya toprak ağaları artık ortakçılara toprak vermeyi durdurmuş, ücretli işçi istihdam ederek toprakları kendileri ekmeye başlamışlardır (Akçay 1999). 1970'lerin ortasından sonra ise her üç üründe de fiyat düşüşleri yaşanmaya başlamıştır. Ancak fiyat düşüşlerine ürünlerin verdikleri tepki birbirlerinden farklıdır. Buğdayda 2015 yılına gelindiğinde üretim yapılan ekim alanı miktarı 50 yıl öncesi ile aynıdır. Fiyat düşmesine rağmen üreticiler aynı düzeyde buğday yetiştirmeye devam etmektedir.

Ancak bu durum istihdamdaki azalma ile ilişkilendirildiğinde, fiyat düşüşlerinin ekim alanlarını azaltmak yerine istihdamı azaltabileceğine ve dolayısıyla küçük üreticileri tasfiye eden bir yapıya işaret ediyor olabilir. Mısırda 1995'ten sonra fiyatların azalmasına rağmen ekim alanı artmakta, pamukta ise aynı dönemde ekim alanı fiyatlar ile birlikte azalmaktadır. Özellikle pamukta ekonomik krizlere bağlı olarak tekstil sanayinde meydana gelen değişimlerin etkisi bu ekim alanlarındaki azalmayı etkilemiş olabilir. Herhangi bir hesaplama dayanağına da, şekil 2.3'ten yola çıkarak pamuk fiyat ve üretim için şunlar söylenebilir; pamuk ekim alanları 1970-95 arası oldukça dalgalı bir yapı sergilemektedir. Özellikle uluslararası piyasalara bağılılığı bilinen bu ürün, 1995 öncesi aşırı dalgalı üretimi ve dolayısıyla fiyat değişimi nedeniyle üreticiler için risk düzeyi yüksek bir ürün olmuştur. Bu doğrultuda son yıllarda mısır fiyatları düşmesine rağmen, pamuktaki risk yüksekliği nedeniyle mısır doğru bir yönelim olduğu söylenebilir. Mısırın fiyatlar düşmesine rağmen ekim alanının artmasının pamuk ilişkisi dışındaki bir diğer nedeni de tavukçuluk sektörünün gelişimine bağlı olarak mısırın satış garantisine sahip olması ve dolayısıyla risk düzeyi düşük bir ürün olması olabilir.

Fiyat ile üretim arasındaki ilişkiyi doğrudan etkileyen ve üreticiler tarafından sıklıkla Türkiye tarımının en önemli sorunu olarak belirtilen sorunlardan birisi girdi fiyatlarının yüksekliğidir. Şekil 2.4'te 1970'lerden günümüze girdi fiyatlarındaki değişimler verilmektedir. Özellikle gübre fiyatlarında 1970'lerin başında dünyada yaşanan petrol krizinin etkisi görülmektedir (Özdemir 1989). 1970'lerin başı hariç 1980'lerden 2000'li yıllara kadar girdi fiyatları dalgalı bir değişim gösterse de benzer bir sabitlikte kalmışlardır. Ancak 1999 yılında 2,76 TL/lt olan mazot fiyatı, 2015 yılına gelindiğinde 3,86 TL/lt'ye, gübre fiyatı ise aynı dönemde 572 TL/ton'dan 1069 TL/ton'a yükselmiştir.



Şekil 2.4 Türkiye’de girdi fiyatlarının değişimi

Not: Mazot ve gübre fiyatlarının kaynakları; Anonim (1984), Anonim (1991), Anonim (1992a), Anonim (1996), Anonim (1998), Anonim (1999), Anonim (2001), Anonim (2002), Anonim (2016k). Gübre fiyatlarını temsilen üre tercih edilmiştir. Farklı kaynaklardan veri alınması nedeniyle birimler arası uyumsuzluklar bulunmaktadır. Öncelikle 2001 yılı öncesi 1000000’a bölünerek Türk Lirası’ndan atılan altı sıfır durumu dikkate alınmıştır. Ayrıca 2001 yılı öncesi gübre fiyatları 1000 ile çarpılarak ton olarak hesaplanmıştır. Mazot ve gübre fiyatları ürün fiyatlarında olduğu gibi sabit fiyatlara çevrilmiştir. Kullanılan endeks için şekil 2.3’ün notuna bakınız.

2.3.2.2 Destekleme politikası

Cumhuriyet’in ilk yıllarında belirlenen tarım politikalarında Osmanlı’dan kalan miras ve dönemin savaş koşulları önemli düzeyde etkilidir. 1923-1930 yılları arası liberal bir ekonomi dönemidir (Ahıpaşaoğlu 1979). Bu serbest ekonomi dönemi Lozan Anlaşması’nın kısıtları ile doğrudan ilişkidir. Anlaşmaya göre hem Osmanlı’dan kalan borçlar ödenmeli hem de gümrükler düşük tutulmalıdır (Günaydın 2010). Böylelikle Avrupa’nın tarım sektörünü koruduğu dönemde, Türkiye bu olanaktan yoksun kalmıştır (Köymen 1999). Dönemin tarım politikası açısından en önemli uygulamaları Osmanlı ekonomisinin önemli bir gelir kaynağını oluşturan ve üreticiler üzerinde bir yük oluşturan Aşar vergisi kaldırılmış⁵ ve Medeni Kanun’un kabulü ile çiftçilere toprak mülkiyet hakkı tanınmıştır (Yavuz 2000). Ayrıca tütün tekeli elinde tutan yabancı

⁵ Genellikle küçük üreticiler üzerinde olumlu bir etki yaptığı kabul edilen Aşar’ın kaldırılması konusunda farklı görüşler de bulunmaktadır. Örneğin Önder (1999)’a göre Aşar’ı kaldırmak yerine potansiyel hasıla üzerine oturan ve işletme büyüklüğüne göre artan bir yaklaşım ile sermaye birikimi ve feodal yapıların çözülmesine katkı yapılabilirdi.

idareye bedeli ödenmiş ve bu tekel sonlandırılmıştır (Kazgan 2003). Kuruluş yıllarında bir diğer tarım politikası ise traktör ithalatına sağlanan kolaylıklar ve kredi destekleri olmuştur. Özellikle büyük üreticilerin faydalandığı bu destek çeşidinde traktör sayısı yaklaşık 10 kat artarak 2000'lere ulaşmıştır (Birtek ve Keyder 1975). 1920'lerin sonlarına gelindiğinde ise Cumhuriyet politikalarının yönünü değiştiren Dünya Ekonomik Buhranı ortaya çıkmış ve bu buhranın etkisiyle tarım ürünleri fiyatları aşırı derecede düşmüştür (Tezel 2015). Bunun sonucu olarak 1930'ların başında iç ticaret hadleri tarım aleyhine dönmüştür (Birtek ve Keyder 1975). Bu duruma müdahale etmek amacıyla Türkiye'nin ilk fiyat desteği uygulaması 1932 yılında Buğday Koruma Kanunu ile başlamıştır. Bu kanun ile birlikte devlet Ziraat Bankası aracılığıyla piyasa fiyatı 3,5 krş/kg olan buğdayı, 5,0 krş/kg'dan oldukça yüksek bir fiyattan almaya başlamıştır (Birtek ve Keyder 1975). Ziraat Bankası'nın bu rolü 1938 yılında kurulan Toprak Mahsulleri Ofisi'ne (TMO) devredilmiştir (Kazgan 2003). Böylelikle günümüze kadar devam ettirilecek fiyat desteğinin kurumsal çerçevesi oluşturulmuştur⁶.

Cumhuriyetin ilk yıllarının bittiği 1938'den 1960'lara kadar geçen sürede Türkiye tarımını ve dolayısıyla tarım politikalarını etkileyen en önemli olayların başında 2. Dünya Savaşı gelmektedir. Türkiye savaşa doğrudan dâhil olmamıştır. Ancak savaş koşullarının etkisiyle çeşitli önlemler almak zorunda kalmıştır. Bu önlemlerin başında 1 milyona yakın nüfusun ordu olarak silahaltında tutulmasıdır. Nüfusu 18 milyon olan ve nüfusun da % 80'i tarımda çalışan bir ülkenin bu düzeyde bir askeri yükümlülük içerisine girmesi, savaş koşullarının tarım kesimini büyük ölçüde etkileyebileceğini göstermektedir. Dönemin en önemli kanunu hükümete ekonomiye yaygın bir müdahale yetkisi veren ve 1940 yılında yürürlüğe giren Milli Koruma Kanunu'dur (Pamuk 1999). Bu kanuna göre üreticiler gerektiğinde zorunlu ücretli çalıştırılabilmekte ve ekilen her 40 dekar arazi için bir çift öküzün milli müdafaaya katkı amacıyla devlete verilmesi öngörülmüştür. Savaş yıllarında tarım ürünlerinin fiyatlarının hızla artması nedeniyle 1943 yılında Toprak Mahsulleri Vergisi konulmuştur (Köymen 1999). Aynı olarak toplanan bu vergiler ile birlikte Osmanlı döneminin en temel vergisi olan ve özellikle küçük üreticiler üzerinde ağır bir yük oluşturan Aşar geri getirilmiştir. Vergilendirmenin

⁶ Cumhuriyet döneminde uygulanan politikalar sadece burada bahsedilen konular ile sınırlı değildir. Bunların dışında örnek tarlaların oluşturulması, göçmenlere arazi dağıtımı, kapsamlı eğitim çalışmaları gibi birçok konu bulunmaktadır. Çalışma sınırı nedeniyle bu konuların ayrıntılarına girilmemiştir.

yanı sıra tarımsal üreticilere yönelik bir diğer politika uygulaması da üreticilerin ürünlerini TMO'ya satma zorunluğu olmuştur. Örneğin serbest piyasada kilogramı 50 krş olan buğdayı devlet 20 krş'dan almayı amaçlamıştır. Böylelikle devlet bu uygulama ile tarımsal ürünlerin önemli bir bölümüne piyasa fiyatlarının altında el koymuştur (Pamuk 1999). Bu durum üreticilerin devletten ürünlerini saklamalarına ve karaborsaların oluşmasına yol açmıştır (Birtek ve Keyder 1975). Savaşa girilmemesine rağmen dönemin Türkiye tarımı ve üreticileri açısından zorlu geçtiği ve uygulanan politikaların oldukça sert olduğu söylenebilir.

Türkiye 1960'lı yıllardan itibaren "Planlı Kalkınma Dönemi"ne girmiştir. Bu yıllardan sonra tarım politikalarının amaçları beş yıllık kalkınma planları ile belirlenmiştir. Planlara genel olarak bakıldığında üretimin fiyat müdahaleleri ile artırılması ve verimliliğin girdi kullanımlarına bağlı yükseltilmesi devletin sektöre yaklaşımının genel çerçevesini göstermektedir. Dönem başlarında kimyasal gübrenin hem yerli üretimini hem de tüketimini teşvik eden politikalar başlatılmıştır (Özdemir 1989). Ayrıca hububat, tütün ve şeker pancarı gibi ürünler ile sınırlı kalan müdahale politikası, zaman ilerledikçe kuru üzüm, pamuk, kuru incir, çeltik, ayçiçeği gibi ürünleri de içerecek şekilde önemli düzeyde artmıştır (Çağal 1973, Tuna 1989). Böylelikle dönem içerisinde destekleme politikasının etki alanı giderek genişlemiştir (Boratav 2010). İlginç bir şekilde bu dönemde Türkiye'nin temel ürünü olan buğdayın destekleme derecesinin, önceki liberal dönemlere göre daha düşük kaldığını söyleyen yayınlar da (Ahıpaşaoğlu 1979) bulunmaktadır. Ancak Pekin (1981) hesaplamalarına göre 1963-1979 dönemi için buğday destekleme alım fiyatı ile buğday üretim miktarı arasında neredeyse birebir ilişki bulunmuştur (Şahinöz 2011).

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan günümüze tarım politikalarını etkileyen önemli konulardan biri de 24 Ocak 1980 kararları ve aynı yıl meydana gelen 12 Eylül askeri darbesidir. Piyasaların serbestleştirilmesi yaklaşımını esas alan devlet, tarım politikalarını da bu doğrultuda düzenlemeye başlamıştır. Girdi ve ürün destekleri ciddi düzeyde azaltılmış veya tamamen kaldırılmış, piyasaları düzenleyen kamu kurumlarının özelleştirilmesi gündeme gelmiş ve piyasalar yabancı sermayeye açılmıştır (Kazgan 1999, Oral vd. 2013). Piyasaların serbestleştirilmesine bağlı olarak Türkiye tarım

ürünleri ihracatçı konumundan, ithalatçı bir konuma dönüşmüştür (Kazgan 1999). Devletin tarım politikalarında yaklaşım değiştirmesinin etkileri özellikle iç ticaret hadlerinin tarım aleyhine dönmesi ile kendini göstermiştir. 1979'daki iç ticaret hadleri oranı neredeyse 20 yıl sonra aynı seviyeye gelebilmiştir (Şahinöz 2011). 2000'li yıllara gelmeden tarım sektörünü etkileyen bir diğer politika uygulaması da 5 Nisan 1994'te alınan ekonomik önlemler planıdır. Bu kapsamda destekleme alımlarının hububat, tütün ve şeker pancarıyla sınırlandırılması, tarımsal Kamu İktisadi Teşkilatlarının (KİT) ve kooperatif birliklerinin Merkez Bankası tarafından finansmanına izin verilmemesi ve böylelikle kredi ayrıcalıklarının kaldırılması, girdi sübvansiyonlarının sınırlandırılması ve çeşitli KİT'lerin özelleştirilmelerinin tamamlanması ve bazı işletmelerin kapatılması öngörülmüştür (Narin 2008, Oral vd. 2013). 1990'ların sonlarına gelindiğinde yüksek borçlanma faizleri nedeniyle KİT'lerin görev zararları çok üst düzeye çıkmış ve böylelikle tarımsal desteklerin ancak yarısı tarım kesimine ulaşabilmiştir (Şahinöz 2010).

2000'li yıllara gelindiğinde Türkiye tarım politikalarını önemli düzeyde etkileyecek bir proje başlatılmıştır. 2001 yılında Dünya Bankası ile yapılan ve Tarım Reformu Uygulama Projesi (TRUP) anlaşması olarak adlandırılan bu proje aslında 1999 yılında IMF ile yapılan Ekonomik Reform Kredi anlaşmasının bir bölümüdür (Şahinöz 2011). Projenin Doğrudan Gelir Desteği'nin uygulanması, fiyat ve girdi desteklerinin kaldırılması ve devlete ait tarımsal KİT'lerin özelleştirilmesi olmak üzere üç temel ayağı bulunmaktadır (Susam ve Bakkal 2008, Oral vd. 2013). Projenin en önemli bileşenlerinden birisi olan Doğrudan Gelir Desteği (DGD) önce pilot uygulama ile ardından da tüm Türkiye'yi kapsayacak şekilde uygulanmaya başlanmıştır (Oral vd. 2013). Uzunca bir dönem en önemli tarım politikası aracı olan bu sistemde üreticiler ekim alanlarına bağlı olarak bir gelir desteği almıştır (Narin 2008). Ödemelerin yapılabilmesi için Çiftçi Kayıt Sistemi oluşturulmuş ve üreticilerin üretimleri ve dolayısıyla Türkiye tarımsal yapısı kayıt altına alınmıştır. Proje kapsamında tarım satış kooperatifleri ve birliklerinin yasalarında değişikliğe gidilerek (Oral vd. 2013), gelecek yıllarda gerçekleştirilecek özelleştirmelerin altyapısı hazırlanmıştır. Proje 2005 yılında yeniden gözden geçirilmiştir (Eğri 2014). Özellikle Türkiye'nin üretim fazlalığı bulunan fındık, çay gibi ürünlerin yerine farklı ürünlerin yetiştirilmesi durumunda verilen

alternatif ürün desteği kısmının başarısızlıkla sonuçlandığı belirtilmiş (Anonymous 2009) ve ayrıca projeye çeşitli çevresel öğeler dâhil edilmiştir. 2009 yılına gelindiğinde ise projenin temel bileşeni olan DGD kaldırılmış (Köse 2012) ve üretime bağlı fark ödemesi destekleri ana araç olarak yeniden politika sahnesinde yerini almıştır. Proje Türkiye tarımında ciddi etkiler yaratmış ve kamu ile araştırmacılar arasında da önemli eleştirilere maruz kalmıştır. Projenin amacı tarımsal desteklerin kamu üzerinde yarattığı baskıyı azaltarak mali durumu düzeltmek olsa da (Keyder ve Yenal 2013), tarım piyasalarında devletin rolünün özel kurumlara yönlendirilmesi gibi büyük bir değişimi de yaratmıştır (Keyder ve Yenal 2011). Özellikle tütün üreticileri sayılarında (2000-2010 arası 500 binlerden 60 binlere) ciddi azalma meydana gelmiştir (Keyder ve Yenal 2013). Kadastro kayıtlarının tam olmadığı bir ülkede uygulanan DGD mülkiyet sorunlarının ciddi düzeyde hissedilmesine yol açmıştır. Ayrıca DGD'nin gelişmiş ülkelerde üretim fazlalıklarının olduğu durumda sosyal bir politika aracı olması ile Türkiye gibi önemli ürünlerde üretim açığı olan bir ülkede en önemli politika aracı olarak kullanılması bir çelişki oluşturmuştur. Son dönemlerde uygulanan politikalara bakıldığında da projenin kamu ve toplum açısından pek bir destek görmediği ve böylelikle üretime bağlı desteklere devam edildiği sonucu çıkarılabilir.

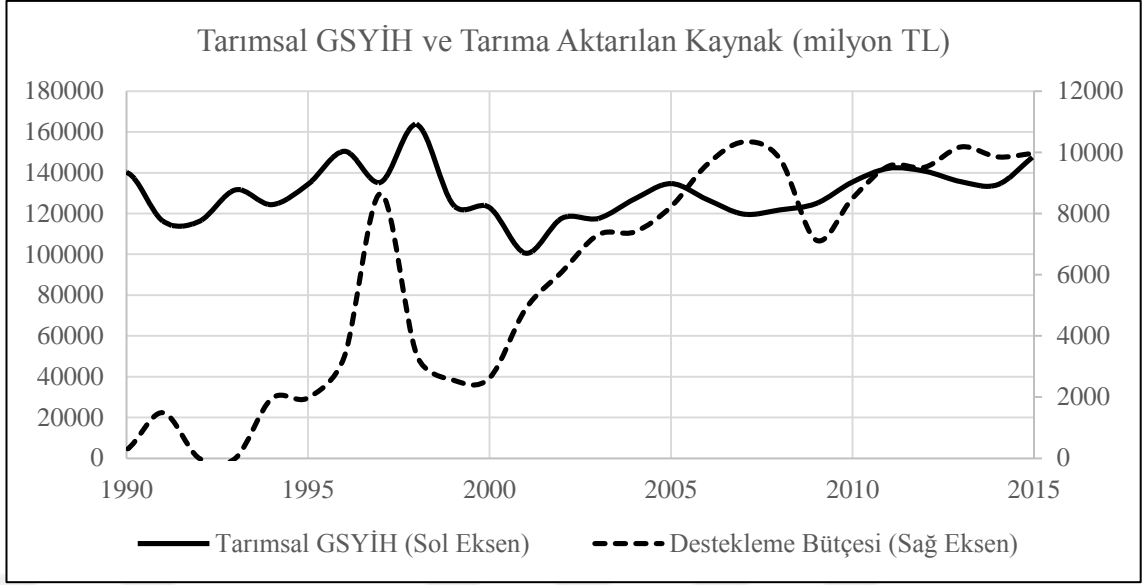
TRUP bitiminden günümüze Türkiye'nin tarım politikaları en azından araç bazında keskin bir değişiklik göstermemiştir. 2010 yılından itibaren Havza Bazlı Destekleme Sistemi'ne geçilmiş (Anonim 2010) ve 1998 yılından bu yana düzenli bir şekilde uygulanmaya başlayan fark ödemesi desteği (FÖD) (Narin 2008) Türkiye'nin temel politika aracı olmuştur (Şahinöz 2010). Bu destek aracında üreticilere ürün bazında bir fark ödemesi desteği verilmektedir. Üst verim sınırı bulunan bu destek sisteminde üreticiler yetiştirdikleri ürünlerin satış faturaları ile başvurmakta ve yaklaşık bir yıl sonra bir fark ödemesi desteği almaktadırlar. Bunun yanı sıra 2003 yılında mazot ve 2005 yılında gübre ile birlikte uygulanmaya başlayan (MG) (Narin 2008) ile DGD'ye benzeyen bir gelir desteği de bulunmaktadır. Bu destek çeşidi ise üreticilerin yetiştirdikleri ürüne ve ekim alanı büyüklüğüne göre değişmektedir. FÖD ve MG desteğinin Türkiye'nin özellikle bitkisel ürünlerde temel politika araçları olduğu söylenebilir. Günümüze gelindiğinde gübrede Katma Değer Vergisi (KDV) indirimleri, üreticilerin mazot masraflarının bir kısmının devlet tarafından karşılanması ve havza

bazlı destekleme sisteminin ilçe bazına indirilerek sadece belirlenen havzalarda belirlenen ürünlerin üretimi gerçekleştirildiğinde FÖD verilmesi gibi yeni uygulamalar vardır (Anonim 2016b). Son olarak her ne kadar KİT'lerin payı azalsa da TMO aynı zamanda piyasaya alıcı olarak girerek üretici kararlarını etkilemeye devam etmektedir.

Türkiye'nin tarımsal destekleme politikasının tarihsel olarak değerlendirildiği bu bölüm şekil 2.5 ile bitirilebilir. Şekil 2.5 1990'lardan günümüze tarımsal GSYİH ve devlet bütçesinden tarıma aktarılan kaynağı göstermektedir⁷. 2000'lerin ilk yılları liberal bir tarım politikası dönemi olarak tanımlanabilse de, şekil 2.5 bu dönemde tarıma aktarılan kaynakların ciddi düzeyde arttığını göstermektedir. Ancak tarıma aktarılan bu kaynak tarımsal GSYİH ile kıyaslanırsa, destekleme politikasının etkinliği şüpheli bir durum oluşturmaktadır. Çünkü tarıma ciddi düzeyde aktarılan kaynağa rağmen, tarımsal GSYİH neredeyse sabit kalmış ve değişmemiştir. Basit bir şekil ve açıklama olsa da, en azından bu durum politika uygulamalarında bir etkinsizliğin olabileceğine işaret etmektedir⁸.

⁷ İncelenen dönemin tamamı için destek araçları özelinde kaynak aktarımı verisine ulaşılamamıştır. Ancak son yıllar için Anonim (2015a)'e göre şekil 2.5'te verilen devlet bütçesinden tarıma aktarılan kaynak ifadesi tarımsal destekler anlamına gelmektedir. Verilen değerler içerisinde bakanlığın destekleme dışı giderleri (personel giderleri, hizmet alımı vb.) bulunmamaktadır. Bu durumun önceki yıllar için de geçerli olduğu varsayılmıştır.

⁸ Türkiye'nin tarımsal destekleme politikalarının tartışıldığı bu bölümde bahsedilmeyen konulardan birisi de Türkiye'nin tarım politikalarının siyasal iktisat çerçevesi içerisinde yeridir. Uzunca bir dönem boyunca Türkiye'de özellikle istihdamın yüksekliği nedeniyle tarım kesimi bir oy potansiyeli olarak görülmüştür. Bu duruma bağlı olarak seçim dönemlerinin destekleme politikası aracının seçiminde, desteklerin artırılmasında ve/veya desteklerin ödenme zamanında önemli düzeyde etkili olduğu çeşitli araştırmacılar tarafından belirtilmiştir (Dogruel vd. 2003, Günaydın 2010, Şahinöz 2011, Keyder ve Yenal 2013).



Şekil 2.5 Türkiye’de tarımsal GSYİH ve tarıma aktarılan kaynağın değişimi

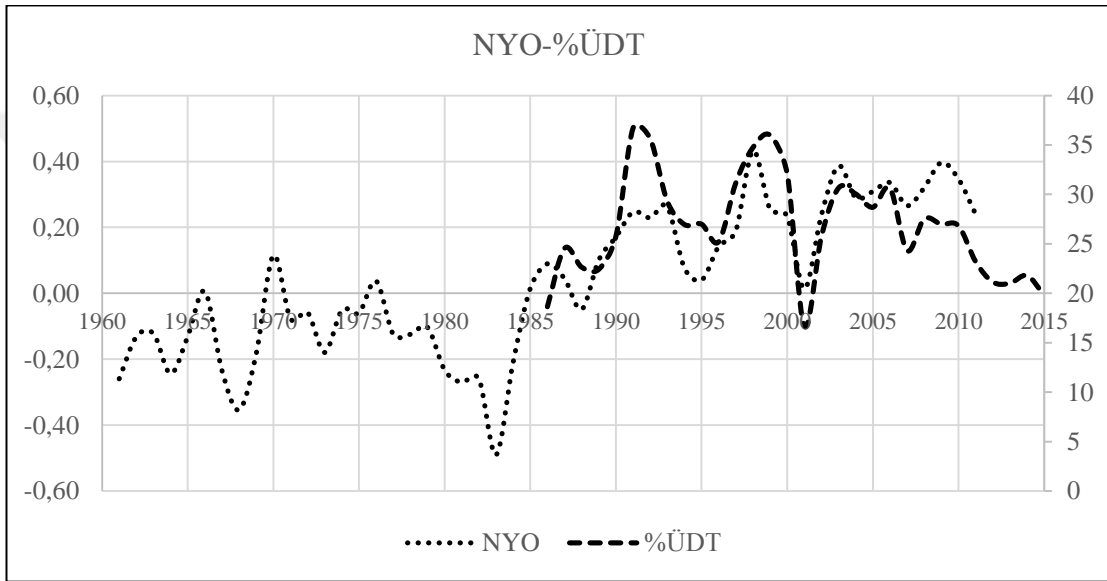
Not: Kaynaklar tarımsal GSYİH için Anonim (2016f), tarıma aktarılan bütçe kaynağı için Anonim (2016c) ve Anonim (2016d). Tarımsal GSYİH ve tarıma aktarılan kaynak değerleri ürün fiyatlarında olduğu gibi sabit fiyatlara çevrilmiştir. Kullanılan endeks için şekil 2.3’ün notuna bakınız.

2.3.3 Türkiye tarımının uluslararası açısı

Türkiye tarım politikalarının çalışmanın bu kısmına kadar anlatılan bölümünde çoğunlukla ulusal bir açıdan yaklaşıldığı görülebilir. Bu bölüm ise uluslararası açıdan kısa bir değerlendirme içermektedir. Uluslararası açısı üç kısımda incelenmektedir. Birincisi Türkiye tarımsal desteklerinin uluslararası destek ölçümlerine göre dünyada nerede olduğudur. İkincisi Türkiye tarımında etkileri olan uluslararası kuruluşlardır. Üçüncü kısım ise son dönemde meydana gelen uluslararası gelişmelerin Türkiye tarımına olası yansımalarıdır.

Şekil 2.6 iki farklı uluslararası kuruluşun (Dünya Bankası [DB] ve Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü [OECD]) hesapladığı destek göstergelerinin zaman içerisindeki değişimlerini göstermektedir. Nominal Yardım Oranı, Yüzde Üretici Destek Tahminine göre çok daha uzun bir dönem kapsamaktadır. İki destek göstergesi birlikte değerlendirildiğinde 1980’lerin ortası önemli bir dönüm noktasıdır. Bu tarihten önceki negatif olan destek göstergesi tarım kesiminin vergilendirildiğini, sonraki ise tarım

kesiminin desteklendiğini ifade etmektedir. Ancak destek göstergelerinin değişimi çok dalgalı bir yapı seyretmektedir. Son yıllarda genel bir azalma eğilimi olduğundan bahsedilebilir. Anderson vd. (2013) ve Anonymous (2016b) çalışmaları bulgularına göre Türkiye'nin destekleme düzeyi yüksek ve korumacı bir ülke izlenimi vermektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta bu destek göstergelerinin sadece ulusal politikalara değil, uluslararası fiyat değişimleri ve döviz kurlarına oldukça duyarlı olduğudur.



Şekil 2.6 Türkiye’de nominal yardım oranı ve yüzde üretici destek tahmininin değişimi

Not: Kaynaklar Nominal Yardım Oranı (NYO) için Anonim (2013), Yüzde Üretici Destek Tahmini (% ÜDT) için Anonymous (2016a).

Türkiye'nin ulusal tarım politikalarını belirlerken önemli düzeyde uluslararası ilişkilerden etkilendiği kabul gören bir görüştür. Burada uluslararası etki öğeleri Avrupa Birliği (AB), Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), Uluslararası Para Fonu-Dünya Bankası (IMF-DB) ve Çok Uluslu Şirketler (ÇUŞ)'dir. Türkiye'nin AB ile olan ilişkileri ve bu ilişkinin tarıma yansımaları belki de tarım politikası alanında en fazla araştırılan konudur ⁹. AB'ye uyum politikaları uzunca bir zamandır devletin politikaya temel yaklaşımını oluşturmuştur. Ancak bu yaklaşım birçok kez ulusal bir ihtiyacı karşılamak yerine, AB'ye uyum sağlama şeklinde kendini ifade etmiştir. AB tarafından bir sorun

⁹ YÖK Ulusal Tez Merkezi bu konuda önemli bir gösterge olarak kabul edilmiştir.

olarak görülen fark ödemesi desteğinin (Narin 2008), ilerde ulusal ihtiyaçlara bağlı olarak devam mı ettirilecek, yoksa uyum amacıyla kaldırılacak mı konusu ise gelecek zamanlarda görülecektir. Uluslararası etki kuruluşlarından bir diğeri de piyasaların serbestleştirilmesi amacıyla kurulan DTÖ'dür. Kuruluşundan günümüze bu kuruluşun üyesi olan Türkiye ve gelişmekte olan ülkeler için sunulan çeşitli ayrıcalıklar bulunmaktadır. Bu doğrultuda şimdilik olumsuz bir etkinin olmadığı söylenmekte, ancak fark ödemesi desteğinin bir sorun olacağı beklenmektedir (Şahinöz 2011). TRUP'den bahsedilirken görüldüğü gibi anlaşmanın diğer tarafını IMF ve DB oluşturmuştur. Bu iki kuruluşun genel ekonomi politikalarını ve özelde tarım politikalarını ciddi düzeyde etkileyen yaklaşımları ve Türkiye ile ilişkileri vardır. Hatta Susam ve Bakkal (2008)'e göre Türkiye tarım sektörünü ve tarım politikalarını etkileyen asıl unsur bu iki kuruluştur. Özellikle son dönemde KİT'lerin özelleştirilmesi konusu kapsamında tartışılan önemli bir diğer uluslararası etki öğeleri ÇUŞ'dir. Uluslararası kuruluşlar ile yapılan anlaşmaların piyasaların serbestleştirilmesi amacıyla yurtiçi piyasaları ÇUŞ'lere açtığı ve bu kuruluşların piyasalarda tekelleşerek küçük üreticileri tasfiye ettiğine dair araştırmacıların belirttiği (Aydın 2010, Özkaya vd. 2010) ve daha ayrıntılı incelenmeye ihtiyaç duyan konular bulunmaktadır.

Uluslararası açığı ile ilgili belirtilmesi gereken son konu uluslararası ilişkilerde meydana gelen gelişmelerin ülke tarımında ve dolayısıyla politikalarında yaratacağı önemli etkilerdir. Bu konuyla ilgili birkaç güncel örnek verilebilir. Türkiye'nin tarım ürünleri ihracatı en önemli ülkelerden biri olan Rusya ile çeşitli krizler sonrası tarım ürünleri ticaretinin yasaklanması, AB'nin dağılması ihtimalinin Türkiye tarımında yaratabileceği etkiler ve özellikle Suriye krizi kapsamında Türkiye'ye gelen göçmenlerin tarım sektöründe istihdam edilmesi ve bu durumun tarımsal yapı üzerinde yaratacağı etki uluslararası ilişkilerin tarım ve dolayısıyla politikalarında ne kadar önemli olabileceğini göstermektedir.

2.5 Sonuç

Anadolu tarımının binlerce yıllık geçmişi günümüze siyasal, sosyal ve ekonomik olaylardan etkilenecek gelmiştir. Önemli yapısal değişimler meydana gelse de

günümüzdeki tarımsal yapı hala geçmişin izlerini taşımaktadır. Türkiye için küçük aile işletmeciliği bu izin önemli bir örneğidir. Tarımsal yapının tarihsel değişiminin yanı sıra Türkiye'nin fiyat/üretim ilişkisi diğer önemli konular arasındadır. Çalışma içerisinde görüldüğü gibi ürünlere ve dönemlere göre fiyat/üretim ilişkisi değişmekte, özellikle riske bağlı üretimin fiyata tepkisi beklentilerin dışına çıkmaktadır. Ayrıca tarımsal destekler artmasına rağmen tarımsal GSYİH'nın değişmemesi politikaların etkinliğinin sorgulanmasına neden olmaktadır.

Türkiye'nin uluslararası ilişkilere bağlı olarak tarım politikalarında yaptığı değişiklik bazı durumlarda ulusal amaçların ötesine geçmektedir. Bu doğrultuda günümüzün en önemli destek aracı olan fark ödemesi desteğinin gelecekte nasıl değiştirileceği bir merak konusudur. Son olarak Türkiye tarım politikası ile ilgili değinilmesi gereken önemli bir nokta vardır. Destek göstergelerine göre 1980'lerden sonra fiyatlar açısından üreticiler vergilendirmeden desteklemeye doğru kaymıştır. Ancak bilindiği gibi aslında bu dönem ülkenin piyasa ekonomisine geçtiği dönemdir. Liberal ekonomi politikalarının uygulandığı son döneme bakıldığında da tarıma aktarılan kaynakların önemli düzeyde arttığı gözlenmektedir. Her iki durumda ilginç bir noktayı ifade etmektedir. Türkiye'de piyasaların serbestleştirilmesi olarak ifade edilen ekonomi politikaları uygulandığında tarıma destekler artmaktadır. Bir anomali veya Türkçe söylenecek olursa sapaklık olarak tanımlanabilecek bu durum¹⁰, Türkiye'de piyasaların serbestleştirilmesi (özellikle devletin kurumsal yapısının özel sektöre veya yabancı tekellere devredilmesi) aşamasında tarımsal desteklemenin geçiş aşamalarında kullanılan sosyal bir araç olabileceğine işaret etmektedir.

¹⁰ Anomali veya sapaklık; belirli bir ölçüye, belirli bir kurala uymama durumu (Anonim 2011).

3. TÜRKİYE TARIMSAL DESTEK POLİTİKASININ ETKİSİ: MISIR VE PAMUK ÖRNEĞİ¹¹

3.1 Giriş

Tarım politikalarının ekonomik etkilerinin incelenmesi önemli bir araştırma alanıdır (Sumner 2005, Sumner vd. 2010). Geçtiğimiz yıllarda hükümetlerin uyguladığı programlarda destek araçları fiyat desteklerinden gelir desteklerine doğru değişmiştir (Anderson vd. 2013). Bu değişimin başlıca nedenleri; ABD ve AB tarımının yüksek tarımsal destek düzeyi, DTÖ kapsamındaki fiyat desteklerinin ekonomik çarpıklık yarattığına yönelik ticaret tartışmaları ve desteklerin tüketici ile vergi mükellefleri üzerindeki refah etkisidir. Örneğin ÜDT kapsamında ölçülen pazar destekleri AB’de 1980’lerde % 90 iken, 2008-2010 yıllarında % 24’e, aynı dönemlerde ABD’de ise % 45’lerden % 10’lara gerilemiştir (Moro ve Sckokai 2013). Ekonomi literatürü de tarım politikalarındaki bu değişimi dikkate almak için zaman içerisinde gelişmiştir.

1990’lardan önce başlıca araştırma alanı fiyat desteğinin üretici davranışı ve dolayısıyla üretim üzerindeki etkisini ölçmek olmuştur. Houck ve Ryan (1972) ekim alanı kısıtı olduğunda fiyat desteklerinin mısır arzında yaratacağı etkiyi hesaplamıştır. Politika değişkeninin ekim alanı üzerinde önemli etkiye sahip olduğu ve soya fasulyesi ile mısır arasında bir ikame etkisinin olduğu gözlemlenmiştir. Chavas vd. (1983) fiyat beklentisinin etkisini gelecek fiyatlar, pazar fiyatları ve destek fiyatlarını ağırlıklandırarak incelemiştir. Hükümet politikalarının mısır fiyatını ve bu fiyatın değişimine bağlı olarak dolaylı yollardan soya üretimini nasıl etkilediğini ortaya koymuşlardır. Koo ve Lehman (1984) ise ABD tarım politikalarının etkisini mısır, soya ve buğday ürünlerini dikkate alarak incelemiştir. Mısır üretiminin hükümet programlardan nasıl etkilendiğini ortaya koymuşlardır.

1990’lardan sonra tarımsal destekleme araçları fiyat desteklerinden ABD’de ürün esnekliği sözleşmesi ve doğrudan destekler, AB’de tek çiftlik ödemeleri, Türkiye, Japonya ve Meksika’da doğrudan gelir destekleri şeklinde değişmiştir. Ekonomi

¹¹ Bu bölüm Food Policy dergisinde yayımlanmıştır. Bk.; Demirdogen vd. (2016)

literatürü de gelir desteklerinin etkisini ölçmek amacıyla değişmiştir¹². Bu değişim kısmi olarak vergi mükellefleri üzerindeki yük ve desteklerin ekonomik etkinlik ve ticaret üzerinde yaratacağı negatif etkilere bağlı duyulan endişeler nedeniyle gerçekleşmiştir. Gelir desteklerinin etkisine odaklanan çalışmalar desteklerin tarımsal üretim, arazi fiyatları, politika beklentileri ve işgücü dağıtımını gibi alanlar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Desteklerin etkisini genel olarak değerlendiren çalışmalar içerisinde, Key ve Roberts (2008) *Iowa*'da 1997-2002 arasında tarımsal destek alan üreticilerin diğer üreticilere göre % 5,3 ile % 6,7 arasında daha fazla üretim gerçekleştirdiğini ortaya koymuşlardır. Aynı zamanda üretimden bağımsız desteklerin üretim üzerinde küçük ama istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. O'Donoghue ve Whitaker (2010) ise literatürde genellikle dikkate alınmayan içsellik sorununu ele almıştır. Kohortlardan oluşan sahte panel veri ile doğrudan ödemelerin önemli bir şekilde üretici ekim alanı kararını etkilediğini bulmuşlardır. Riski dikkate alan çalışmalar içerisinde, Hennessy (1998) ise refah ve sigorta etkisinden bahsetmiştir. Mısır üretimine odaklanmış ve üretime bağlı desteklerin üretimden bağımsız desteklerden daha yüksek etkiye sahip olduğunu bulmuş, ancak risk dikkate alındığında üretimden bağımsız desteklerin de üretimi etkilediğini ifade etmiştir. Goodwin ve Mishra (2006) ise ABD'de tarımsal desteklerin mısır, soya fasulyesi ve buğday üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Üretimden bağımsız desteklerin küçük ancak istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır¹³. Tarımsal desteklerin arazi sahibi ve kiracı üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar içerisinde Kirwan (2009) desteklerin tamamının arazi sahibine gittiğini varsayan teoriyi test etmiştir. 1 dolarlık bir desteğin 25 sentinin arazi sahibine, 75 sentinin ise kiracıya gittiğini bulmuştur. Kilian vd. (2012) ise Ortak Tarım Politikası'nın (OTP) arazi kira fiyatları üzerindeki etkisini ölçmüşlerdir. Sermayeleşme oranının birçok ögeye bağlı olduğunu belirtmişler ve her 1 Avro'nun 16 ile 20 sentinin arazi kira fiyatlarında sermayeleştiğini bulmuşlardır. Politika beklentileri alanında ise, Bhaskar ve Beghin (2010) üreticilerin tarımsal politika beklentileri nedeniyle ekim alanlarını %

¹² Konunun biri tarımsal destekler ile üretim ve ekim alanı arasındaki ilişkidir. Geçtiğimiz yıllardaki literatür üretimden bağımsız olduğu varsayılan üretimden bağımsız gelir desteklerinin etkisine odaklanmıştır. Bu konuda literatür değerlendirmesi için bk.: Moro ve Sckokai (2013), Demirdöğen ve Olhan (2013). Tarım politikalarının siyasal iktisat açısından daha geniş bir değerlendirmesi için bk.: Anderson vd. (2013).

¹³ Goodwin ve Mishra (2006) ayrıca finansman kısıtının rolüne dikkat çekmektedir. Bu konu için bk.: Goodwin ve Mishra (2005), Girante vd. (2008) ve Yi vd. (2015)

6,25 artırdıklarını tespit etmişlerdir. Sadece bir ürüne ve kısa döneme odaklanmışlardır. Hendricks ve Sumner (2014) ise politika beklentisinin ürün arzı üzerindeki etkisini mısır ve soya fasulyesi yetiştiren üreticileri dikkate alarak incelemişlerdir. Politika beklentilerinin üreticilerin mısır üretimini artırmaya yönlendirdiğini ancak bu durumun soya fasulyesi üretimini azalttığını (ürünlere arası negatif fiyat esnekliği nedeniyle) ifade etmişlerdir. Ayrıca analizlerde birden fazla ürünü dikkate almanın öneminden bahsetmişlerdir. Son olarak politikaların işgücü dağılımı üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar içerisinde Goodwin vd. (2007) üretime bağlı desteklerin işgücü talebini artırdığını, üretimden bağımsız desteklerin ise boş zaman tüketimini artırması nedeniyle azalttığını belirtmişlerdir. Petrick ve Zier (2012) ise Doğu Almanya’da OTP’nin işgücü kullanımı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. OTP’nin tarımda işgücü kullanımı üzerinde kısıtlı bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Sonuç olarak geçmiş çalışmalar tarımsal desteklerin politika aracına ve ülkeye bağlı olarak nasıl etkiler yaratabileceğini ortaya koymuştur.

Bu bölüm Türkiye’de uygulanan tarımsal destekleme politikalarının ekim alanı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Gıda (mısır ve diğer ürün) ile gıda dışı (pamuk) ürünler arasındaki rekabet ilişkisi dikkate alınmıştır. Analizde Ceyhan ve Yüreğir İlçeleri için 2008-2012 yılları işletme düzeyinde Çiftçi Kayıt Sistemi verileri kullanılmıştır. Ekonometrik bulgular tarım politikalarının etkisi konusunda yeni ve kullanışlı bilgiler sunmaktadır.

Çalışma çeşitli açılardan literatüre katkı sağlamaktadır. Birincisi Türkiye’de tarımın durumu ve rolü oldukça farklıdır. Türkiye ekonomisi zaman içerisinde büyüse de, Brezilya, İspanya ve İtalya gibi ülkelerde olduğu gibi tarım ve tarım dışı sektörlerdeki gelir farkı kapanmamıştır (Larson vd. 2014). Bu bağlamda Türkiye’de tarımsal gelirin desteklenmesi önemlidir ve tarım politikası için önemli bir güdü kaynağıdır. Ayrıca Türkiye tarım politikaları ve etkileri literatürde yeterince incelenmemiştir. Bu çalışmanın bu açığı kapatma konusunda katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

İkinci olarak Türkiye’de uygulanan tarım politikaları üretici gelirini artırmayı hedefleyen ürün desteği (fark ödemesi desteği) ve çeşitli girdileri destekleyen girdi

desteği (mazot, gübre ve toprak analizi desteği) ile ilginç bir örnek olmaktadır. Literatürde yer alan önceki çalışmalar çoğunlukla ürün desteklerine odaklansa da, bu çalışma kapsamında ilgilenilen konu girdi ve ürün desteklerini kıyaslayabilmektir. Son dönemde özellikle Duflo vd. (2011) alışması tarımda girdi desteklerinin etkisi konusunda yeniden ilgi uyandırmıştır. Tezin bu bölümü ise girdi destekleri konusunda yeni bulgular sunmaktadır.

Üçüncüsü Türkiye'nin tarımsal yapısı gıda ve gıda dışı ürünleri içeren bir duruma sahiptir. rnler arası rekabetçi etki politika değerlendirilmesi önemli bir konu olarak ifade edilmiştir. Ancak nceki çalışmalar genelde insan gıdası ile hayvan gıdası arasında bir rekabetçi etkiye odaklanmışlardır. Türkiye'deki durum farklıdır. Bu bölüm gıda ürünleri ile pamuk arasındaki rekabetçi etkiyi incelemektedir. Bu durum tarım politikasının bir ülkenin gıda yeterliliğine önemli etkiler yapabileceği bir senaryoyu göstermektedir. Örneğin uygulanan politikalar tarım arazilerini gıda ürünlerinin üretiminden ayırırsa bu durum ülkenin gıda yeterliliği açısından bir sorun teşkil edebilir ve bu durum da politika tartışmalarında önemli bir sorun olarak görülmektedir.

3.2 Destekleme Araçları

Türkiye tarım politikaları ayrıntılı bir şekilde bölüm 2'de tartışıldığı için bu kısımda sadece analiz kapsamına alınan destek araçlarına yer verilmiştir. Burada dikkate alınan destek araçları fark ödemesi desteği ile mazot, gübre ve toprak analizi desteğidir. Bu iki desteğin toplam destekler içerisindeki payı yaklaşık % 50'dir (Anonim 2015b). Fark demesi desteği ürün bazlı bir politika olup belirli ürünlere yönelik uygulanmakta ve üretici gelirini artırmayı hedeflemektedir. Prim desteği olarak başlayan ve 1998 yılından bu yana uygulanan bu destek eşsidinin ismi zaman içerisinde değiştirilmiş ve fark ödemesi desteği yapılmıştır (Ozkan ve Karaman 2011, şahinöz 2011). Üreticiler Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan ayçiçeği, kolza, mısır, pamuk, buğday vd. rn üretimleri için bir destek almaktadırlar. Programın önemli özelliklerinden birisi bakanlık tarafından belirlenen bir üst verim sınırına sahip olmasıdır. Eğer retici belirlenen verimden fazla üretirse, bu sınırı açan üretimi için destek alamamaktadır. Örneğin bir bölgede mısır için verim sınırı 9000 kg/ha ise ve üretici 13000 kg/ha bir

verime sahip olursa, üretici üretiminin sadece 9000 kg/ha için destek alabilmektedir. Geriye kalan kısım için ise destek alamamaktadır. Çizelge 3.1'den görülebileceği gibi 2013 yılı için üreticiler 4 krs/kg mısır için, 50 krs/kg pamuk için destek almaktadırlar.

MGT (mazot, gübre ve toprak analizi desteği) ise girdiye yönelik bir destektir ve üreticilerin girdi masraflarını azaltmayı amaçlamaktadır. Bu destekler belirli ürünlere göre değişmekte ve ekim alanına bağlı verilmektedir. Bu destekler için de özet istatistikler çizelge 3.1'de görülebilir. Üreticiler gübre desteği alabilmek için her 5 hektarlık arazileri için toprak analizi yaptırmaları gerekmektedir (Anonim 2012).

Çizelge 3.1 2007-2013 yılları birim destek miktarları

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Mazot	Mısır	28,80	32,50	32,50	32,50	37,50	40,00	43,00
(TL/ha)	Pamuk	54,00	60,00	55,00	55,00	60,00	64,00	70,00
Gübre	Mısır	21,30	42,50	42,50	42,50	47,50	50,00	55,00
(TL/ha)	Pamuk	30,00	60,00	55,00	55,00	60,00	63,00	70,00
Toprak								
Analizi								
Desteği	Bütün	X	X	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
(TL/ha)	ürünler için							
Fark	Mısır	2,00	3,60	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Ödemesi	Pamuk	34,80	32,40	42,00	42,00	42,00	46,00	50,00
Desteği	(sertifikalı)							
(Krs/Kg)	Pamuk	29,00	27,00	35,00	35,00	35,00	X	X
	(sertifikasız)							

Not: X desteğin olmadığını göstermektedir. Kaynak: Resmi Gazete (çeşitli yıllar).

3.3 Veri

Tarımsal destek verisi Adana'nın Ceyhan ve Yüreğir ilçeleri içindir. Adana tarım için büyük ve tarihsel açıdan en önemli şehirlerden birisidir ve 2013 yılında Türkiye'nin toplam pamuk üretiminin % 9'unu, mısır üretiminin ise % 16'sını gerçekleştirmiştir. Ceyhan ve Yüreğir'in ise Adana içerisindeki payları sırasıyla pamuk için % 10 ve % 13, mısır için % 44 ve % 54'dür (Anonymous 2014). Veri seti Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan temin edilmiştir. İşletme düzeyinde panel veridir. Fark ödemesi desteği almış bütün üreticileri içermektedir ve 2008-2012 dönemi içindir¹⁴. Veri seti mısır ve pamuğa ayrılan ekim alanı, üretim seviyeleri¹⁵, üreticinin yaşı ve köy isimleri bilgilerini içermektedir. MGT ile ilgili veri setinde ise mazot desteği, gübre desteği ve toprak analizi desteği verisi vardır. Pamuk ve mısır fiyatları Ceyhan Ticaret Borsası'nın aylık bültenlerinden elde edilmiştir. Yıllık fiyatlar satış miktarları değerleri kullanılarak ağırlıklandırılmıştır. Her yıl için ağırlıklandırılmış fiyatların bütün üreticiler için aynı olduğu varsayılmıştır. Gübre fiyatları ise bölgede gübre satıcıları ile yapılan küçük bir anketten gelmektedir. Pamuk ve mısır üretiminde farklı gübreler kullanılsa da, sıklıkla kullanılan üre fiyatı genel gübre fiyatı olarak kullanılmıştır. Veriler ile ilgili tanımlayıcı istatistikler çizelge 3.2'de verilmektedir.

¹⁴ Veri seti ile ilgili başlıca iki konu vardır. Birincisi fark ödemesi desteği almayan üreticiler ile ilgilidir. Bu üreticiler veri setinde bulunmamaktadır. Bakanlık bölge müdürlüklerinde çalışan uzmanlar ile iletişime geçilmiştir. Üreticilerin birçoğunun fark ödemesi desteği aldığı belirtilmiştir. Böylelikle fark ödemesi desteğini almayan üretici sayısının oldukça düşük olabileceği düşünülmektedir. Maalesef bu bulguyu doğrulayacak bir veri seti bulunamamıştır. İkinci durum ise veri seti 2008-2012 yıllarını yani görece kısa bir dönemi kapsamaktadır. Bu durum iki öğeye bağlıdır. Birincisi veri toplama şekli zaman içerisinde değişmiştir. İkincisi veri paylaşımı konusunda çeşitli yasal sınırlandırmalar getirilmiştir. Bu kısıtlar nedeniyle ilgili ürünlere ve sadece belirtilen döneme odaklanılmıştır.

¹⁵ Veri setinde 2011 yılı için üretim verisi bulunmamaktadır.

Çizelge 3.2 Tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma
Pamuk Ekim Alanı (ha)	2,46	7,58
Mısır Ekim Alanı (ha)	8,25	11,06
Diğer Ürün Ekim Alanı (ha)	3,65	9,74
Toplam Ekim Alanı (ha)	14,36	18,92
Pamuk Fark Ödemesi Desteği (TL/ha)	603,73	1043,66
Mısır Fark Ödemesi Desteği(TL/ha)	439,71	194,36
Pamuk Mazot, Gübre ve Toprak Analizi Desteği (TL/ha)	34,98	60,06
Mısır Mazot, Gübre ve Toprak Analizi Desteği (TL/ha)	83,26	35,88
Yaş (yıl)	53	14
Pamuk Fiyatı (TL/kg)	1,26	0,31
Mısır Fiyatı (TL/kg)	0,56	0,04
Gübre Fiyatı (TL/kg)	1,20	0,31

Not: Ortalama ve standart sapmalar tüm gözlemler dikkate alınarak hesaplanmıştır. Destek değişkenleri ilgili ürünün hektara ortalamasıdır. Toplam gözlem sayısı: 19392. Mısır ve/veya pamuk yetiştiren üretici sayısı: 7639.

MGT ürün özelinde verildiği için ürün özelinde destekler çizelge 3.1'deki değerler kullanılarak hesaplanmaktadır¹⁶. Bazı üreticiler için (toplam gözlemin % 0,2'den azı) yaş değeri bulunmadığı için bu üreticiler için doğum yılı 1965 olarak dikkate alınmıştır. Ayrıca 88 üretici (üretici sayısının yaklaşık % 1'i) mısır ve/veya pamuk üretmediği için veri setinden çıkarılmıştır. 2011 yılı için pamuk fark ödemesi desteğinin verisi bulunmamaktadır, bunun yerine pamuk, ayçiçeği ve soya fasülyesini toplam gösteren bir değer bulunmaktadır. Pamuk ile birlikte ayçiçeği ve/veya soya fasülyesi yetiştiren üretici sayısı çok azdır (toplam gözlemin % 1'i). Yine de bu üreticiler için pamuk özelinde alınan destek bölgedeki diğer üreticilerin destekleri dikkate alınarak hesaplanmıştır. Fark ödemesi desteği ve MGT ilgili ürünün ekim alanı dikkate alınarak ekim alanı ortalama değerleri hesaplanmıştır. Bütün parasal değerler (destek ve fiyat)

¹⁶ Gözlem sayısının % 3'ü için hesaplanan destek ile alınan destek arasında çeşitli tutarsızlıklar bulunmaktadır. Bu verilerin çıkarılmasından sonra hesaplamalar yeniden yapılmıştır. Yeni hesaplamaya göre başlıca bulgular değişmemektedir.

TÜİK tarafından 2003 baz yılı kullanılarak Adana-Mersin için hesaplanan tüketici fiyat endeksi kullanılarak sabit değerlere çevrilmiştir.

3.4 Model

Fiyatı dikkate alan ve net gelirini maksimize etmeye çalışan bir üretici varsayıldığında, üretici toplam ekim alanı \bar{A} 'yı m ürünlerine ayırmaktadır. Ekim alanı kısıtı $\sum_{j=1}^m A_j = \bar{A}$ şeklindedir. Burada A_j , j ürününe ayrılan ekim alanını göstermektedir. Üreticinin beklenen faydası $EU(R)$ 'yi maksimize etmek için ekim alanı kararı verdiği varsayılır. Burada E belirsiz değişkenlere bağlı beklenti operatörünü, $U(R)$ üreticinin risk tutumlarını ifade eden fayda fonksiyonunu, R ise net geliri göstermektedir. j . ürün için p_j ürün fiyatı, y_j hektara verimi, C_j ise girdilerin fonksiyonu olarak hektara üretim masrafını ifade ettiğinde, net gelir $R = \sum_{j=1}^m A_j y_j p_j - \sum_{j=1}^m A_j C_j$ olur. Tarımda gelir belirsizliği ekim zamanındaki ürün fiyatları ve verim hakkındaki eksik bilgiden kaynaklanmaktadır (örneğin iklim şokları). Ekim alanı kararı,

$$\text{Max}_{A_1, \dots, A_m} \{EU(\sum_{j=1}^m A_j y_j p_j^* - \sum_{j=1}^m A_j C_j); \sum_{j=1}^m A_j = \bar{A}; A_j \geq 0, j = 1, \dots, m\}. \quad (3.1)$$

şeklinde olur. Burada E belirsiz değişkenlere bağlı (p, y) 'dir ve üreticinin ekim zamanında sahip olduğu bilgiye dayanır (Chavas ve Holt 1990). Üst kısımda belirtildiği gibi bu bölüm iki farklı destekleme aracına odaklanmaktadır. Biri ürün özelinde verilen fark ödemesi desteği, diğeri ise belirli bir girdiyi destekleyen mazot, gübre ve toprak analizi desteğidir.

Ürüne bağlı kilograma verilen fark ödemesi desteği j . ürün için ($j = 1, \dots, m$) $A_j y_j^* r_j$ olur. Burada y_j^* elde edilen veya ilçe müdürlüğü tarafından belirlenen hektara verimi ifade eder. Toplam fark ödemesi desteği $\sum_{j=1}^m A_j y_j^* r_j$ 'dir. f_j ise j . ürüne bağlı verilen ($j = 1, \dots, m$), hektara girdi desteğini ifade eder. Üst kısımda tartışıldığı gibi, girdi desteğinin mazot, gübre ve toprak analizi olmak üzere üç ögesi bulunmaktadır.

Böylelikle, toplam MGT desteği $\sum_{j=1}^m A_j f_j$ olur. Destek araçları (3.1). denkleme eklenirse;

$$\begin{aligned} \text{Max}_{A_1, \dots, A_m} \{EU(\sum_{j=1}^m A_j y_j p_j + \sum_{j=1}^m A_j y_j^* r_j + \sum_{j=1}^m A_j f_j - \sum_{j=1}^m A_j C_j) : \\ \sum_{j=1}^m A_j = \bar{A}, A_j \geq 0, j = 1, \dots, m\}. \end{aligned} \quad (3.2)$$

elde edilir.

Optimal çözüm $(A_1^*, A_2^*, \dots, A_m^*)$ olduğunda, burada A_j^* , j . ürün için optimal ekim alanı dağıtımını ifade eder. Genel olarak A_j^* teknolojiye, piyasa koşullarına ve tarım politikalarına bağlıdır. Optimal ekim alanı dağıtımını $A_j \geq 0$, j . ürün için sansürlenmiş bir şekilde yani üreticinin o ürünü yetiştirmediği anlamında 0 olabilir veya pozitif bir şekilde belirli bir ekim alanını j . ürün için ayırdığı anlamına gelir. Böylelikle denklem iki tarımsal destek aracının ekim alanı dağıtım kararı üzerindeki etkisini incelemek için kuramsal çerçeve sağlar.

Hektara verilen fark ödemesi desteği j . ürün için ($j = 1, \dots, m$) $d_j = y_j^* r_j$ 'dir. Destek değişkenleri d_j ve f_j tarımsal destekler zamana bağlı değiştiği için yıl bazında değişmektedir. Ek olarak fark ödemesi desteği d_j işletme ve yıl bazında verim y_j^* değiştiği için değişmektedir. Böylelikle j . ürün için ($j = 1, \dots, m$) optimal ekim alanı $A_j^*(d, f, X)$ şeklinde yazılabilir. Burada $d = (d_1, \dots, d_m)$ fark ödemesi desteklerini, $f = (f_1, \dots, f_m)$ MGT desteklerini, X diğer değişkenleri (girdi ve ürün fiyatları gibi) ifade etmektedir. Bu doğrultuda j . ürün için i . üretici tarafından t . dönemde ayrılan ekim alanı;

$$A_{jit} = \beta_{j0} + \beta_{j1} d_{it} + \beta_{j2} f_{it} + \beta_{j3} X_{it} + e_{jit}, \quad (3.3)$$

olur. Burada $d_{it} = (d_{1it}, \dots, d_{mit})$ hektara verilen fark ödemesi destekleri vektörünü, $f_{it} = (f_{1it}, \dots, f_{mit})$ hektara verilen MGT destekleri vektörünü, e_{jit} ise sıfır ortalama ve sonlu varyans ile dağılan hata terimini ifade etmektedir. Denklem 3.3 tarımsal desteğin (d, f) ekim alanı üzerindeki genel etkisini inceleme imkanı vermektedir. Ayrıca j . ürüne verilen destek diğer ürün ekim alanını A_{jit} 'da etkileyerek ürünler arası bir etkiyi de göstermektedir. Bu durum fark ödemesi desteğinin diğer ürün ekim alanına etkisini içeren çapraz ürün etkisini de içermektedir. Örneğin, iki ürün ikame ise, birini desteklemenin diğer ürün ekim alanı üzerinde negatif etkiye sahip olacağı beklenebilir. Alternatif bir şekilde, eğer ürünler tamamlayıcı ise, bir ürünü desteklemek diğer ürün üretimini de teşvik edebilir. Ek olarak giriş bölümünde belirtildiği gibi ürün d ve girdi f desteğinin ekim alanı üzerindeki karşılıklı ilişkisi de incelenmektedir.

Çalışma pamuk, mısır ve diğer gıda ürünlerine ($m = 3$) ayrılan ekim alanlarına odaklanmaktadır. Çizelge 3.1'de gösterildiği gibi, pamuk ve mısır temel ürünlerdir. Eğer üç ürün varsa $m = 3$, denklem 3.2 ekim alanı kısıtını $\bar{A} = A_1 + A_2 + A_3$ şeklinde oluşturmaktadır. Bu durum sabit bir ekim alanı olduğu durumda \bar{A} , iki ürünün (A_1 ve A_2) ekim alanı değerlerinin bilinmesi durumunda üçüncü ürüne ayrılan ekim alanının bulunmasını sağlamaktadır ($A_3 = \bar{A} - A_1 - A_2$). Bu bağlamda analiz pamuk ve mısır ekim alanında hesaplama yapmaktadır. Böylelikle pamuk (A_1) ve mısır (A_2) ekim alanı denklemleri şu şekildedir;

$$A_{1it} = \beta_{10} + \beta_{11} d_{1it} + \beta_{12} d_{2it} + \beta_{13} f_{1it} + \beta_{14} f_{2it} + \beta_{15} X_{it} + e_{1it} \quad (3.4a)$$

$$A_{2it} = \beta_{20} + \beta_{21} d_{1it} + \beta_{22} d_{2it} + \beta_{23} f_{1it} + \beta_{24} f_{2it} + \beta_{25} X_{it} + e_{2it}, \quad (3.4b)$$

Burada hata terimlerinin (e_{1it}, e_{2it}) ilişkili olmasına izin verilmektedir. Eğer mısır ve pamuk rekabetçi ürünler ise, tarım politikalarının negatif çapraz etkilerinin olması beklenmektedir. Bu durum da hesaplamalarda $\beta_{12} < 0$ ve $\beta_{14} < 0$ bulunması mısırı desteklemenin pamuk ekim alanlarında negatif etkisi olacağını gösterir. Ayrıca $\beta_{21} < 0$ ve $\beta_{23} < 0$ şeklinde bulunan değerler ise pamuk desteklerinin mısır ekim alanlarında negatif etkiye sahip olacağını ve böylelikle tarımsal desteklerin gıda yeterliliği üzerinde

yaratacağı etkiyi gösterir. Ek olarak denklem 3.4a ve 3.4b MGT ile fark ödemesi desteklerinin etkilerinin karşılaştırılmasına imkan vermektedir. Örneğin β_{11} ile β_{13} (veya β_{21} ile β_{23}) kıyaslaması, MGT ve fark ödemesi desteklerinin karşılıklı olarak ekim alanı kararı üzerindeki etkisini göstermektedir.

3.4a ve 3.4b denklemleri dikkate alınması gereken çeşitli ekonometrik konuları içermektedir. Bu konulardan birisi sansürlemedir. Bütün üreticiler her yıl hem pamuk, hem de mısır yetiştirmemektedir. Bu durum veri gözlemlerinde ekim alanı A_{jit} değerlerinin çeşitli üreticiler için sıfır değerlerini içerdiği anlamına gelmektedir. Bu değerler hesaplamalarda bir sansürleme sapması yaratabilir. Bu konuyu dikkate almak için Shonkwiler ve Yen (1999) (SY) Sansürleme Yöntemi kullanılmaktadır. SY yöntemi sansürleme durumunda tutarlı parametre değerleri veren iki aşamalı bir yöntemdir¹⁷. İlk aşama probit model ile sansürleme olasılığının hesaplanmasını içermektedir. Bu bölümde ilk aşamada yaş ve bölge kuklası değişkenleri kullanılmıştır. Hata terimlerinin (e_{1it}, e_{2it}) ilişkili olduğu varsayıldığı için, ilk aşama Platoni vd. (2012) ve Pan vd. (2008) çalışmalarında olduğu gibi çoklu probit modeli ile hesaplanmıştır.

İkinci aşamada birinci aşamadaki bulgular kullanılmakta ve ek olarak bir sansürleme terimi eklenmektedir. İkinci hesaplamadaki e_{1it} ve e_{2it} arasındaki korelasyon görünürde ilişkisiz regresyon yöntemi ile dikkate alınmaktadır. Ek olarak hesaplama yöntemi dengesiz panel veri seti özelliğinin dikkate alınmasını gerektirdiğinden, 3.4a ve 3.4b denklemleri Biørn (2004) tarafından dengesiz panel veri setleri için önerilen Görünürde İlişkisiz Regresyon (GİR) yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Bu modelde üreticiler gözlemlenme sayılarına göre sıralanmakta ve ardından her bir denklem klasik en küçük kare yöntemleri kullanılarak hata terimleri tahmin edilmektedir. Ardından bu hata terimlerinin kovaryans matrisleri oluşturulmakta ve son olarak parametreler genelleştirilmiş en küçük kareler ile yeniden hesaplanmaktadır¹⁸.

¹⁷ Her ne kadar SY yöntemi sıklıkla kullanılsa da, yöntemin literatürde belirtildiği gibi çeşitli kısıtları da bulunmaktadır. Yöntemin başlıca eleştirisi etkin parametre değerleri ortaya çıkaramamasıdır (çünkü iki aşamayı birlikte hesaplayamamaktadır) (Tauchmann 2005). Ancak hesap yöntemi tutarlı parametre değerleri vermekte ve özellikle büyük veri setlerinde uygun bir tercih olmaktadır (Yen ve Lin 2006).

¹⁸ Hesaplama aşamaları şu internet sayfasında yer almaktadır: <http://folk.uio.no/erikbi/memo2099.pdf>. (Erişim Tarihi: 22.04.2015). Bu çalışmada Biørn (2004) yöntemini uygulamak için Nguyen ve Nguyen (2010) tarafından yazılan Stata'nın xtsur kodu kullanılmıştır.

Bir diğer ekonometrik konu, 3.4a ve 3.4b’de gözlemlenemeyen değişkenlerin etkisini dikkate almaktır. Panel veride bu konuyu dikkate almanın çeşitli yolları bulunmaktadır. Bu yollardan biri işletme özeli sabit etkiyi hesaplamaktadır (Lacroix ve Thomas 2011). Çalışma kapsamında kullanılan veri seti sadece 4 yıllık bir gözleme sahip olması nedeniyle¹⁹ işletme özeli gözlemlenemeyen etki ile politika etkisini ayırtırmak oldukça güç olmaktadır²⁰. Analizde gecikmeli ekim alanı ve üreticinin çeşitli karakteristik bilgileri denkleme eklenmiştir. İki değişkende işletme özelinde çeşitli bilgileri dikkate almaktadır. Ayrıca gecikmeli ekim alanınının literatürde özellikle ürün rotasyonu ve düzenlemeli masraf ve/veya fiyat beklentilerini dikkate almak için kullanımı mevcuttur (Nerlove 1956, Goodwin ve Mishra 2006). Ayrıca yaş değişkeni muhtemel yaşam döngüsü etkisini ölçmek için denklemlere eklenmiştir. Son olarak gözlemlenemeyen etkiler nedeniyle tesadüfi etkiler modelinin hata teriminin değişen varyans göstermesi beklenmektedir. Bu durumda bütün standart hatalar ve hipotez testlerinde bootstrapping yöntemi kullanılmaktadır²¹.

3.5 Ekonometrik Sonuçlar

3.4a ve 3.4b modeli için hesaplanan parametre değerleri çizelge 3.3’te yer almaktadır. Beklendiği gibi ilgili ürünün desteğinin etkisi pozitifdir; bir ürünü desteklemek o ürünün ekimini teşvik etmektedir. Çizelge 3.3 aynı zamanda pazar fiyatlarının ve MGT desteklerinin de fark ödemesi destekleri gibi ekim alanı kararında etkili olabileceğini göstermektedir. MGT destekleri ile pamuk denklemindeki pamuk fark ödemesi desteği istatistiksel olarak anlamlıdır.

¹⁹ Angrist ve Pischke (2008) tarafından da bahsedildiği gibi dinamikliğin olduğu durumda sabit etkiler modeli de, açıklayıcı değişkenler ve hata terimleri arasındaki muhtemel korelasyon nedeniyle sapmalı hesaplar verebilir.

²⁰ Bu konu ile ilgili çeşitli *robustness* kontrolleri ekte yer almaktadır.

²¹ Yöntemlerin ayrıntıları için Ek 4 ve 5’e bakınız.

Çizelge 3.3 Pamuk ve mısır denklemlerinde parametre değerleri

	Pamuk Ekim Alanı	Mısır Ekim Alanı
Pamuk Fark Ödemesi (t)	0,0043*** (0,0011)	-0,0002 (0,0004)
Mısır Fark Ödemesi (t)	0,0008 (0,0018)	0,0006 (0,0009)
Pamuk MGT (t)	0,1180*** (0,0189)	-0,0126* (0,0068)
Mısır MGT (t)	-0,0044 (0,0108)	0,0475*** (0,0044)
Yaş (t)	0,0234 (0,0211)	0,0095 (0,0067)
Pamuk Ekim Alanı (t-1)	1,3419*** (0,3438)	0,3154*** (0,0672)
Mısır Ekim Alanı (t-1)	0,3400** (0,1533)	0,7141*** (0,0681)
Pamuk Fiyatı (t-1)	0,1094 (0,8375)	-0,4391 (0,3846)
Mısır Fiyatı (t-1)	-20,1646*** (6,4322)	-0,4484 (2,8456)
Gübre Fiyatı (t-1)	-2,9418*** (1,0849)	-1,4208*** (0,4236)
Sabit Terim	8,1303 (5,5346)	-1,8802 (1,3035)
Sansürleme Terimi	2,6472 (4,3882)	15,4412*** (1,8151)

Not: Yıldızlar önem düzeyini göstermektedir: * p<0,1, ** p<0,05, ***p<0,01. Parantez içerisindeki değerler standart hatalardır ve 1000 tekrarlı panel bootstrapping ile hesaplanmışlardır.

Çizelge 3.3'te MGT desteklerinin fark ödemesi desteklerinden daha yüksek etki yapabileceği gösterilmiştir. Ayrıca bu etki farkının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı incelenmiştir. Wald testi kullanılarak MGT desteği ile fark ödemesi desteğinin etkisinin birbirine eşit olduğunu varsayan sıfır hipotezi test edilmiştir. Ürün ile ilgili

destekte (pamuk desteği pamuk ekim alanı denkleminde ve mısır desteği mısır ekim alanı denkleminde) hipotez % 1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Böylelikle çalışmada istatistiksel olarak da MGT desteklerinin fark ödemesi desteklerinden daha yüksek etkiyi yaptığı ortaya koyulmuştur (konu ayrıntıları aşağıda tartışılmaktadır). Farklı ürün desteğinin ise ilgili ürün denkleminde etkisi; pamuk desteğinin mısır ekim alanında etkisi % 8 istatistiksel anlam düzeyinde anlamlıdır, ancak mısır desteğinin pamuk ekim alanı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Bulgular hükümet politikalarının pazar ilişkileri gibi çapraz ürün ilişkilerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Örneğin çizelge 3.3'te gösterildiği gibi mısır MGT desteğinin pamuk ekim alanı üzerindeki etkisi negatiftir ve bu durum ürünler arası ikame etkisinin olduğunu göstermektedir. Aynı şekilde pamuk MGT desteğinin de mısır ekim alanında negatif ve anlamlı bir etkisi bulunmuştur. Bu durum pamuğu destekleyen bir tarım politikasının gıda üretiminde ve dolayısıyla gıda yeterliliğinde nasıl etkili olabileceğini ifade etmektedir. Ek olarak çizelge 3.3 gübre fiyatlarının her iki ekim alanında da negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi olabileceğini göstermektedir.

Gecikmeli ekim alanı değerleri ekim alanı dağıtım kararında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır²². İlginç bir şekilde gecikmeli ekim alanları hem ilgili ürün hem de çapraz ürün etkisini göstermektedir (örneğin gecikmeli pamuk ekim alanı mevcut mısır ekim alanını da etkilemektedir). Son olarak çizelge 3.3 sansürleme terimlerini de göstermektedir. Mısır ekim alanında sansürleme terimi istatistiksel olarak sıfırdan farklıdır ve SY yönteminin gerekli olduğunu ifade etmektedir.

²² Gecikmeli pamuk ekim alanı değişkeninin pamuk denklemindeki değeri 1,3419'dur. Bu durum bir istikrarsızlık olarak yorumlanmamalıdır. Çünkü çizelge 3.3'te yer alan değerler marjinal etkiyi göstermemektedir (Greene 2011). Gecikmeli ekim alanlarının marjinal etkileri hesaplanırken sansürleme konusu dikkate alınmalıdır (Shonkwiler ve Yen 1999). Bu bağlamda çizelge 3.3'te hesaplanan değerler dinamik açıdan istikrarlıdır.

3.6 Bulguların Tartışılması

Çizelge 3.3'te yer alan değerler tarım politikasının tarım sektörünün düzenlemesindeki etkisi konusunda kullanılabilir. Bu bölümde hesaplanan değerlerin beklenen ekim alanı üzerinde fiyatlara ve destekleme politikalarına göre esneklikleri hesaplanmıştır. Bütün hesaplamalar ortalama değerler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Burada beklenen ekim alanı dağıtımını bütün gözlem (sansürlenmiş ve sansürlenmeyen) değerleri dikkate alınarak hesaplanmaktadır²³. Üç ürün ekim alanı dağıtım esneklikleri hesaplanmaktadır; pamuk (A_1), mısır (A_2) ve diğer gıda ürünleri (A_3). Pamuk ve mısır için hesaplar doğrudan 3.4a ve 3.4b denklemlerinden ve çizelge 3.3'ten gelmektedir. Diğer gıda ürünü için toplam ekim alanı $\bar{A} = A_1 + A_2 + A_3$ denkleminde diğer ürüne ayrılan ekim alanı $A_3 = \bar{A} - A_1 - A_2$ elde edilmektedir²⁴. Hesaplanan esneklik değerleri çizelge 3.4'te yer almaktadır.

Çizelge 3.4 tarım politikalarının pamuk, mısır ve diğer gıda ürünleri ekim alanları üzerinde nasıl etki yapacağını göstermektedir. Beklendiği gibi pamuk desteğinin pamuk ekim alanı üzerindeki etkisi pozitifdir ve esneklik değerleri fark ödemesi desteği için 0,271, MGT desteği için 0,430'dur. Aynı şekilde mısır ekim alanının mısır desteğine karşı esneklikleri de pozitifdir; 0,03 fark ödemesi desteği için, 0,417 MGT desteği için. Çizelge 3.4'te yer alan sonuçlardan görülebileceği gibi MGT desteklerinin etkisi fark ödemesi desteklerinin etkisinden daha yüksek bulunmuştur. Üst kısımda tartışıldığı gibi bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuçlar MGT desteklerinin üretim kararı üzerinde görece olarak daha yüksek etki yapabileceğini göstermektedir. Bu durum iki ögeye bağlı olabilir: 1) MGT destekleri fark ödemesi desteklerinden daha erken ödenmektedir ve 2) MGT destekleri hava koşulları ve dolayısıyla üretim miktarına bağlı olmadığı için daha az belirsizliğe sahiptir. Bu bulgu gübre desteklerinin üretim üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceğini gösteren Duflo vd. (2011) bulguları ile de

²³ Sansürleme durumunda değişken x ortalaması üzerinden ekim alanı için esneklik hesaplaması $E_x = \beta_x \Phi \bar{x}/\bar{y}$ denklemi ile gerçekleştirilir. Burada β_x , x değişkeni için hesaplanan parametre değerini, Φ standart normal dağılımın birikimli dağılım fonksiyonunu, \bar{x} , x değişkeninin ortalamasını, \bar{y} bağımlı değişkenin ortalamasını ifade etmektedir.

²⁴ Denklem $A_3 = \bar{A} - A_1 - A_2$ kullanılarak ve \bar{A} sabit varsayılarak, x 'e göre A_3 'ün esneklik hesabı $\frac{\partial A_3}{\partial x} \frac{x}{A_3} = -\frac{\partial A_1}{\partial x} \frac{x}{A_1} - \frac{\partial A_2}{\partial x} \frac{x}{A_2}$ denklemi ile bulunur. Denklemin sağ tarafı pamuk ve mısır ekim alanlarının değişken x 'e göre esnekliklerini ifade eder.

uyumludur. Böylelikle bulgular fark ödemesi desteklerinin MGT desteklerinden yüksek etkiye sahip olduğunu söyleyen genel düşünce ile uyumlu değildir²⁵. Bu durum önemli bir politik bakış açısı sunmaktadır. En azından Türkiye için fark ödemesi desteklerinden MGT desteklerine geçişin tarım politikalarının üreticilerin ekim alanı kararı üzerindeki etkisini azaltacağı yönünde bir etki yaratma konusunda uygun olmayacağını göstermektedir.

Çizelge 3.4'te sunulan esneklikler tarım politikasının çapraz ürün etkisi konusunda önemli bulgular sunmaktadır. Bu bulgular mısır desteklerini artırmanın diğer gıda ürünleri ekim alanında negatif etkiye sahip olacağını göstermektedir. Ayrıca elde edilen bulgular pamuk desteğinin mısır ekim alanında negatif etki yaratacağını ifade etmektedir. Esneklikler negatif olsa da küçüktür; -0,011 pamuk fark ödemesi desteği, -0,046 pamuk MGT desteği. İlginç bir şekilde pamuk ile diğer gıda ürünleri arasındaki ikame etkisi çok daha fazla bulunmuştur. Gerçekten de -0,157 pamuk fark ödemesi desteği esnekliği, -0,185 pamuk MGT desteği esnekliği ile pamuk desteklerinin diğer gıda ürünleri üzerindeki etkisi negatif ve yüksektir. Bu durum pamuğa verilen desteğin diğer gıda ürünleri ve dolayısıyla gıda yeterliliği üzerinde yaratacağı olumsuz negatif etkiyi ifade etmektedir.

Çizelge 3.4 Beklenen ekim alanı esneklikleri

	Pamuk	Mısır	Diğer Ürün
Pamuk FÖD	0,271	-0,011	-0,157
Mısır FÖD	0,036	0,030	-0,092
Pamuk MGT	0,430	-0,046	-0,185
Mısır MGT	-0,038	0,417	-0,918

Not: Esneklikler ortalamalar değerler üzerinden hesaplanmışlardır.

²⁵ Örneğin Türkiye tarım politikalarını analiz eden Larson vd. (2014), MGT desteğinin üretime hiç veya çok az etkisi olduğunu varsaymışlardır.

3.7 Politika Simülasyonu

Bu bölümde hesaplanan modeldeki değerler kullanılarak alternatif politika senaryoları simülasyonu gerçekleştirilmiştir. Politika senaryoları iki durumu dikkate almaktadır; her bir destekte (fark ödemesi ve MGT) % 50 artış veya % 50 azalış. Hesaplanan değerler çizelge 3.5'te verilmektedir. Çizelge 3.5 politika ile ilgili iki çeşit sonuç vermektedir; MGT ve fark ödemesi desteği etkisinin karşılaştırılması ile tarım politikalarının gıda ve gıda dışı ürün etkisinin karşılaştırılmasıdır.

Üst kısımda verilen tartışmayla uyumlu bir şekilde çizelge 3.5'te MGT desteklerinin fark ödemesi desteklerinden daha yüksek etkisi olduğu gösterilmektedir. Aslında bu sonuç beklenmemektedir. Bulgu fark ödemesi desteklerinin MGT desteklerinden daha fazla üretimi çarpıttığını ifade eden literatürdeki düşünceden farklıdır. Bu durum desteğin ödenme zamanı veya MGT desteğinin daha az belirsizliğe sahip olmasıyla ilişkili olabilir. MGT desteğinin fark ödemesi desteğinden daha yüksek etkiye sahip olması bulgusu Türkiye'ye özgüdür. Girişte belirtildiği gibi bu bulgu ile Türkiye tarım politikalarının etkilerinin incelenmesi konusunda ilginç bir örnek olmaktadır. Bu sonuçların diğer tarımsal yapı ve bölgeler için geçerli olup olmadığı belirsizdir. Bu çalışma konusunun yeniden irdelenmesine ve belki de özellikle girdi ve fark ödemesi desteği görece etkilerinin yeniden düşünülmesine işaret etmektedir.

Son olarak, çizelge 3.5'te tarım politikaları tasarımının gıda (mısır ve diğer gıda) ve gıda dışı (pamuk) rekabeti nasıl etkileyebileceğini gösterilmektedir. Örneğin çeşitli şekillerde tarım politikaları kapsamında pamuğun daha fazla desteklenmesi gerektiği ifade edilmektedir (<http://www.a.com.tr> 2014b). Politika simülasyonundan da görülebileceği gibi pamuk desteğinin artırılması pamuk ekim alanını artırmakta, ancak mısır ve diğer gıda ürünleri ekim alanlarına ayrılan alanı azaltmaktadır. Bu durum pamuğun desteklenmesinin diğer ürünlerin aleyhine olabileceğini göstermektedir. Araştırma bölgesinde mısır ve buğday ana gıda ürünleridir (Bahadır 2006). Pamuğa verilen destek gıda üretimini olumsuz yönde etkileyecektir ve muhtemelen gıda yeterliliği konusunda çeşitli endişeler ortaya çıkaracaktır.

Çizelge 3.5 Politika simülasyonu

	Pamuk FÖD			Pamuk MGT	
	Mevcut†	% -50	% +50	% -50	% +50
Pamuk	2,46	2,12	2,79	1,93	2,99
Mısır	8,25	8,30	8,21	8,44	8,06
Diğer Ürün	3,65	3,94	3,36	3,99	3,31
	Mısır FÖD			Mısır MGT	
	Mevcut†	% -50	% +50	% -50	% +50
Pamuk	2,46	2,41	2,50	2,51	2,41
Mısır	8,25	8,13	8,38	6,53	9,97
Diğer Ürün	3,65	3,82	3,48	5,32	1,97

Not: † Mevcut bölüm ortalama değerlerdir.

3.8 Sonuç

Bu çalışma Türkiye’de tarımsal desteklerin ekim alanı üzerindeki etkilerini pamuk ve mısır ürünlerine odaklanarak analiz etmektedir. Analizde MGT desteği ve fark ödemesi desteği etkisinin görece bir kıyaslaması bulunmaktadır. Bulgulara göre MGT desteğinin ekim alanı üzerindeki etkisi fark ödemesi desteğinin etkisinden daha yüksektir. Bu durumun nedenleri MGT desteklerinin erken ödenmesi ve MGT desteklerinin fark ödemesi desteklerine göre daha düşük belirsizliğe (iklime ve dolayısıyla verime bağlı olmaması nedeniyle) sahip olmasıyla ilişkilendirilmiştir. Çalışma bulguları fark ödemesi desteklerinin MGT desteklerinden daha yüksek düzeyde piyasa çarpıklığı yarattığını ifade eden görüşün geçerliliğini yeniden sorgulamaktadır. Ayrıca gıda ve gıda dışı rekabet kapsamında destekleme politikalarının yaratacağı etki ortaya koyulmaktadır. Pamuğa verilen desteğin gıda ürünlerinde ve dolayısıyla Türkiye’nin gıda yeterliliğinde yaratması potansiyel negatif etki ortaya koyulmuştur.

4. TARIMSAL DESTEKLERİN VERİLİŞ ZAMANININ ÜRETİCİ TUTUMLARINA ETKİSİ

4.1 Giriş

Ülkelerin fiyat desteklerinden gelir desteklerine yönelmesi ile birlikte özellikle üretimden bağımsız olduğu varsayılan desteklerin etkilerinin değerlendirilmesine yönelik önemli düzeyde çalışma yapılmıştır (Demirdöğen ve Olhan 2013, Moro ve Sckokai 2013). Bu odaklanmanın başlıca nedenleri ticaretin serbestleştirilmesi amacıyla ülkeler arasında gerçekleştirilen görüşmeler ve veri setlerinin gelişimine bağlı olarak araştırmacıların daha kapsamlı yöntemler kullanabilme imkânına sahip olmasıdır. Ancak araştırmacılar tarımsal desteklerin sadece üretim üzerindeki etkisine değil, aynı zamanda bu etkinin diğer yollarına da (yatırım, işgücü ve girdi kullanımı üzerine gibi) odaklanmışlardır (Serra vd. 2005, Goodwin ve Mishra 2006, Petrick ve Zier 2012). Tarımsal desteklerin ticaret görüşmelerinde hala önemli tartışmalara neden olması, desteklerin ülkelerde devam eden yüksek düzeyi ve değişen destek araçlarının üretim üzerindeki etkisi açısından beklentileri karşılamaması gibi konular nedeniyle tarımsal desteklerin analizi günümüzde önemini korumaya devam etmektedir.

Ancak desteklerin ödenme zamanının üretici kararları üzerindeki etkisi özellikle veri kısıtına bağlı olarak literatürde ihmal edilen bir alan olarak ortaya çıkmaktadır. Konuyu kısıtlayan birinci olgu veri setlerinin özelliğinden gelmektedir. Destekleme verilerini elde etmenin zorluğu, mevcut kayıtlara ulaşılması durumunda bile kayıtların yıllık tutulmuş olması, ülke içerisinde zaman açısından kıyaslama yapılabilecek bir kontrol grubunun olmaması veya geçmişte farklı zaman dönemlerinin dikkate alınarak uygulandığı herhangi bir politikanın olmaması araştırma konusunu kısıtlayan önemli etmenlerin başında gelmektedir. Her ne kadar zaman konusu ihmal edilen bir alan olsa da konuyu farklı açılardan inceleyen çeşitli çalışmalar vardır. Anonymous (2011) ve Vercammen (2013) desteklerin geç ödenmesinin üreticilerin risk tutumundaki etkisinden ve bu durumun destek araçlarının etkinliğini düşürdüğünden bahsetmişlerdir. Ancak bu çalışmalarda yıllık bir gecikmeye odaklanılmıştır. Bilindiği gibi, üretici ihtiyaçları aynı zamanda aylık düzeylerde de değişmektedir. Duflo vd. (2011) ise

destekleme ödemesinin zamanına bağlı olarak küçük miktarda bir desteğin bile önemli etki yaratabileceğini bulmuşlardır. Ek olarak Holden ve Lunduka (2014)'te zaman ve finansman kısıtının önemli olduğu belirtilmiştir.

Bu alanda başlıca soru; desteklerin ödenme zamanının üreticiler için neden önemli olduğudur. Üst kısımda belirtildiği gibi üreticilerin finansman ihtiyaçları zamana bağlı olarak değişmektedir. Bu durumda üreticilerin finansman kısıtına sahip olduğu ve bu kısıtın politikanın zaman etkisini yarattığı varsayılabilir. Bu konuyla ilişkili literatürde üreticilerin riskten kaçınan tutum sergiledikleri, finansman kısıtına sahip oldukları ve bu kısıtın üreticilerin yatırım kararlarını etkilediği bulunmuştur. (Binswanger ve Sillers 1983, Holden vd. 1998, Petrick 2004, O'Toole ve Hennessy 2015). Bu bulgulara göre finansman kısıtı üreticiler için önemli bir sorundur. Bu kısıt üreticinin dış kaynak akışına olan duyarlılığını etkilemektedir (Latruffe vd. 2010). Böylelikle finansman kısıtının aylık düzeyde değişebileceği, desteklerin ödenme zamanının bu aylık kısıtı rahatlatılabileceği ve sonuç olarak üreticinin yatırım ile tüketim kararını etkileyebileceği beklenebilir²⁶.

Türkiye, tarımsal desteklerin ödenme zamanının etkisinin değerlendirilmesinde önemli bir örnektir. Tezin 3. bölümünde beklenmedik bir şekilde parasal anlamda fark ödemesi desteğinden daha düşük olan MGT desteğinin etkisi daha yüksek bulunmuştur. Bir önceki bölümde ayrıntıları tartışıldığı gibi bu durum MGT desteğinin fark ödemesi desteğinden daha erken ödenmesi ile ilişkili olabilir. Her iki desteğin temel özelliği hasattan sonraki yıl üreticilere aktarılmasıdır. Ağustos ayında hasat edilen mısır üretimi için üreticilere bir sonraki yıl Mart ayında MGT, Haziran ayında FÖD ödemesi yapılmaktadır²⁷. 3. bölümde olduğu gibi bu kısımda da aynı destek araçlarına odaklanılarak zaman konusunun daha ayrıntılı incelenmesi planlanmıştır. Temel araştırma sorusu desteklerin geç ödenmesinin üretici davranışında etkisinin olup olmadığıdır.

²⁶ Tarım politikası çalışmaları dışında, ayrıca zaman konusunun tasarruf ve tüketim kararı üzerindeki etkisini inceleyen çeşitli davranışsal çalışmalar da bulunmaktadır. Bk.: Bazzi vd. (2015), Brune vd. (2016).

²⁷ MGT ve FÖD'nin belirtilen dönemlerde ödenmesi sadece mısıra özgü değildir. Bu dönemler diğer ürünler için de geçerlidir.

Bu bağlamda bu bölümün amacı Adana'nın Ceyhan ve Yüreğir İlçelerinde mısır yetiştiren üreticilerde tarımsal desteklerin etkisini desteğin verilme zamanını dikkate alacak şekilde incelemektir. Türkiye'deki tarımsal destek verisi kısıtı dikkate alındığı için bu bölümde davranış tutumları yaklaşımı ve anket verileri kullanılmıştır. Çalışma bulguları literatüre destekleme politikasının zaman etkisini göstererek katkı sağlamakta ve politika yapıcılar ile karar alıcılara ise destek miktarlarında değişiklik yapmadan üreticilerin finansman kısıtına odaklanarak politikalarda iyileştirme yapılabileceğini göstermektedir.

4.2 Veri

Bu bölüm verileri 2016 yılında Adana'nın Ceyhan ve Yüreğir İlçelerinde mısır yetiştiren üreticiler ile yapılan anketlerden gelmektedir. Bölge ve ürün seçiminin çeşitli nedenleri ve çıkarımları bulunmaktadır. Tezin 3. bölümünde yer alan sonuçların daha ayrıntılı irdelenmeye ihtiyaç duyulması ve veri kısıtındaki eksikliklerin anketler ile tamamlanması düşüncesi nedeniyle aynı bölge ve ürün seçilmiştir. Sadece mısır yetiştiren üreticilere odaklanmanın politikanın zaman etkisini ortaya çıkarması açısından önemli artısı bulunmaktadır. Üretim dönemi ve destek alım dönemleri veri setindeki bütün üreticiler için aynıdır. Bu durum diğer ürünleri yetiştiren üreticileri dikkate almayarak araştırma yaklaşımını basitleştirmekte ve zaman etkisinin net bir şekilde değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır. Kısaca üreticilerin tamamındaki algı tek bir ürünün destekleme ödeme zamanında meydana gelecek değişimdir ve bu değişim dönemleri bütün üreticiler için aynı zaman aralığını ifade etmektedir. Seçilen bölge önceki bölümde ifade edildiği gibi Türkiye için önemli bir üretim bölgesidir²⁸. Her ne kadar iki ilçe birbirlerine yakın olsa da, tarımsal üretim açısından farklı yapılarla sahiptirler. Ceyhan üreticileri büyük çoğunlukla tek ürün mısır yetiştirerek uzmanlaşma dereceleri yüksek bir grubu, Yüreğir üreticileri ise sebze ve meyve (narenciye) ile birlikte mısır yetiştirerek çeşitlendirme dereceleri yüksek bir grubu oluşturmaktadır. Böylelikle iki farklı yapıya sahip mısır üreticilerinin veri setine eklenmesi ile üreticilerin çeşitlendirme ve uzmanlaşma derecelerinin politika etkisindeki önemi gözlemlenebilmektedir.

²⁸ Çalışma kapsamında Türkiye temsiliyeti amaçlanmamaktadır.

Seçilen iki bölgede araştırma kısıtları göz önüne alınarak örnekleme gidilmiştir. İki bölgedeki toplam üretici sayısı 2015 yılı ÇKS kayıtlarına göre 3957'dir²⁹. Basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak % 90 güven aralığı, % 7 hata payı ve % 50 cevap oranıyla örnek sayısı belirlenmiş³⁰, ardından düzeltilmiş minimum örnek büyüklüğü formülüyle anket gerçekleştirilmesi gereken örnek sayısı olan 133'e ulaşılmıştır³¹. Sonuç olarak veri setini 93 Ceyhan İlçesinden, 40 Yüreğir İlçesinden gelmek üzere 133 üreticiden elde edilen veriler oluşturmuştur.

4.3 Analiz Yaklaşımı

Bu bölümün başlıca yaklaşımı tarımsal üreticilerin farklı politika senaryolarına karşı gösterecekleri tutum değişikliklerini anket yolu ile toplanan veriler ve lojistik regresyon yardımıyla değerlendirmektir. Analiz yaklaşımı bölümü davranış tutumları, destekleme politikası senaryoları ve Lojistik Regresyon olmak üzere üç kısımda incelenmektedir.

4.3.1 Davranış tutumları³²

Davranış tutumları yaklaşımında bireylere çeşitli senaryolar altında davranışlarında meydana gelebilecek değişiklikler doğrudan sorulmaktadır. Ekonomi teorisi açısından başlıca varsayım, bireylerin en yüksek faydayı sağlayacak seçeneğe yöneleceğidir (Viscecchia ve Giannoccaro 2014). Tarım politikalarının değerlendirilmesinde dikkate alınan başlıca grup tarımsal üreticilerdir. Farklı politika senaryoları anketler yardımı ile üreticilere sunulmaktadır. Bu farklı politikaların olması durumunda üreticilerin işletme planlarında (arazi miktarı, girdi kullanımı) nasıl değişiklik yapacakları sorulmaktadır.

²⁹ Bu veriler Adana Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nden temin edilmiştir ve sadece üretici sayısını içermektedir.

³⁰ Bölgede üreticilerin cevap oranlarını gösteren değerler bulunmamaktadır. Bu doğrultuda en yüksek örnek sayısını verecek cevap oranı olan % 50 seçilmiştir.

³¹ Örnek Sayısı Denklemi; $n = \% p \times \% q \times \left(\frac{z}{\% e}\right)^2$

Düzeltilmiş Minimum Örnek Sayısı Denklemi; $n' = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$

Burada n örnek sayısını, p ve q cevap verilme ve verilmeme oranını, z güven aralığı tablo değerini, e hata payını, n' düzeltilmiş minimum örnek sayısını, N ise toplam popülasyonu göstermektedir (Saunders vd. 2009).

³² İngilizce literatürde “*stated intentions*” olarak ifade edilen kavramdır. Davranış niyetleri, belirtilen tutumlar vb. şeklinde çevrilebilir. Çalışma kapsamında davranış tutumları olarak kullanım uygun bulunmuştur.

Literatürde mevcut durum (piyasa ve politika) referans dönemi olarak dikkate alınmaktadır. Başlangıç olarak üreticilere önümüzdeki belirli bir dönemde koşulların sabit kalması durumunda işletme planlarının nasıl olacağı sorulmaktadır. Ardından diğer senaryolara geçilmektedir. Son olarak diğer senaryoların değerlendirilmesi mevcut koşula göre olmaktadır. Davranış tutumları yaklaşımının çeşitli artı ve eksi yönleri bulunmaktadır. Bu yöntem ile henüz uygulaması olmayan (*ex-ante*) veya yeterli veriye sahip olmayan bir politikanın değerlendirilmesi mümkün olmaktadır (Viaggi vd. 2011, Lefebvre vd. 2014). Ayrıca ekonometrik *ex-post* değerlendirmelerin herhangi bir sonuç vermemesi durumlarında davranış tutumları yaklaşımı kullanışlı yapısıyla önemli bulgular sunabilmektedir (Bartolini ve Viaggi 2011). Bu yaklaşım, özellikle kısa dönem için kullanışlı ve yönlendirici bilgiler sunmaktadır (Gorton vd. 2008). Ayrıca üreticilerin kendilerini sektörde nasıl gördüklerine dair doğrudan bilgiler sunarak, politikaya bağlı yapısal değişimleri ve bu değişim mekanizmalarını anlamak konusunda kullanılmaktadır (Thomson ve Tansey 1982, Huber vd. 2015). Her ne kadar yaklaşımın çeşitli artıları olsa da önemli eksik yönleri de bulunmaktadır. Bu sorunların başında üreticilerin belirttikleri tutumlar ile gerçekte olacak davranışları arasında belirsiz gelecek bir döneme bağlılık nedeniyle farklılık bulunmasıdır (Manski 1990, Lefebvre vd. 2014). Ek olarak üreticiler verdikleri cevaplar ile uygulanacak politikayı etkileyebileceğini düşünebilir ve sapmalı cevap verebilirler (Thomson ve Tansey 1982). Ayrıca anket sürecinin üreticilerin gerçek tutumlarını ortaya çıkarmak için çok kısa olması da bir başka eksik yöndür (Lefebvre vd. 2014). Ancak yapılan çeşitli çalışmalar davranış tutumları yaklaşımının burada bahsedildiği kadar sorunlu bir yapıya sahip olmadığını ve üreticilerin çoğunlukla belirttikleri şekilde davrandıklarını ifade etmektedir (Thomson ve Tansey 1982, Väre vd. 2005). Böylelikle giriş bölümünde bahsedildiği gibi veri kısıtının olduğu durumlarda davranış tutumları yaklaşımı iyi bir tercih olabilir.

Son dönemde özellikle AB’de davranış tutumları yaklaşımını kullanan ve önemli düzeyde tarım politikasını analiz eden çalışma yapılmıştır. OTP’nin son dönemde geçirdiği reformlar ve bu bağlamda desteklerin üretimden ayrıştırılarak Tek Çiftlik Ödemeleri gibi temel bir dönem veya bölgeye bağlı şekilde verilmesi analiz edilen konuların başında gelmektedir. Çalışmaların başlıca bulgusu, son dönem OTP

reformunun üretici tutumlarında önemli bir değişikliğe neden olmamasıdır (Tranter vd. 2007, Lobley ve Butler 2010, Giannoccaro ve Berbel 2013, Latruffe vd. 2013, Viscecchia ve Giannoccaro 2014, Barnes vd. 2016). Ancak burada dikkat edilmesi gereken konu, her ne kadar OTP'nin üretici tutumlarında önemli bir değişikliğe neden olmadığı belirtilse de, bazı durumlarda önemli sayıda üretici tarımı bırakmaktadır ve araştırmacılar hesaplama ve değerlendirmelerini tarıma devam eden üreticiler üzerinden gerçekleştirmektedir (Bartolini ve Viaggi 2011, Latruffe vd. 2013, Raggi vd. 2013). Ayrıca üreticilerin büyük çoğunluğu destekleme politikası olmadan bir üretim fikrine karşı çıkmaktadır (Gorton vd. 2008, Dos Santos vd. 2010, Kotevska vd. 2012). Bazı durumlarda üretici tutumları ülkeler arasında değişmezken (Tranter vd. 2007), bazı çalışmalarda ülke değişkeni önemli bulunmaktadır (Genius vd. 2008, Viaggi vd. 2011, Viscecchia ve Giannoccaro 2014). Özellikle AB'ye yeni katılan ülke üreticileri OTP değişimlerine daha duyarlıdır (Giannoccaro ve Berbel 2013). Üretici tutumlarını etkileyen diğer değişkenler ise yaş, işletme büyüklüğü, mirasçı varlığı, işgücü varlığı, arazi mülkiyeti, ürün çeşitlendirmesi, geçmiş dönem davranışları ve gelecek dönem beklentileridir (Genius vd. 2008, Gorton vd. 2008, Maye vd. 2009, Bartolini ve Viaggi 2011, Lefebvre vd. 2014, Huber vd. 2015, Barnes vd. 2016).

4.3.2 Destekleme politikası senaryoları

Bu çalışmada üreticilere üç farklı politika senaryosu sunulmaktadır. Birinci senaryo referans dönemidir. Bu senaryoda önümüzdeki üç yıl³³ mevcut koşulların (piyasa ve politika) sabit kalacağı ve şu an uygulandığı gibi desteklerin hasattan sonraki yıl iki ayrı zamanda verilmeye devam edileceği ifade edilmektedir. Mevcut koşulların sabit kalması durumunda üreticilerin önümüzdeki üç yıl içerisinde davranışlarının (arazi satın alma ve/veya kiralama, girdi kullanımı vb.) nasıl değişeceği sorulmaktadır. Üreticilerin tutumu artırma, azaltma veya sabit kalma olarak üç grup altında sınıflandırılmıştır. İkinci senaryoda ise piyasa koşulları ve desteklerin parasal düzeyi mevcut durum

³³ Davranış tutumları yaklaşımını kullanan çalışmalarda genellikle beş veya on yıllık bir gelecek dönemi planı sorulmaktadır. Tez kapsamında üç yıllık bir dönemin seçilmesinin iki nedeni bulunmaktadır. Birinci neden, Türkiye'de tarımsal üreticiler açısından beş yılın uzun bir dönem olması ve bu yüzden belirsizlik düzeyi yüksek bir geleceği ifade etmesidir. Üç yılın seçilmesinin ikinci nedeni ise üreticilerin mısırdan sonra bir yıl başka bir ürün ardından yeniden mısır yetiştirmesini içerecek bir üretim döngüsünün olabileceğinin varsayılmasıdır.

(referans dönemi) ile aynı kalmakta, ancak iki farklı zamanda ve bir sonraki yıl verilen FÖD ve MGT birleştirilmekte ve mısır hasatından hemen sonra üreticilere verilmektedir. İkinci senaryonun birinci senaryodan farkı desteklerin birleştirilerek erken zamanda verilmesidir. Birinci senaryoda olduğu gibi yeni politika koşullarında üreticilerin önümüzdeki üç yıl içinde nasıl davranacakları sorulmaktadır. Çalışma açısından başlıca odaklanılan senaryo ikinci senaryodur. Politika etkisinin tespiti için birinci ve ikinci senaryoda belirtilen davranış tutumları kıyaslanarak değerlendirilmektedir. Örneğin, üretici birinci senaryoda mevcut mısır ekim alanını kiralama yoluyla artıracığını ifade ederse, ikinci senaryoda da aynı cevabı (artırma yönünde bir tutum) verirse bu durumda senaryo değişikliğine bağlı üreticinin davranışının değişmediği şeklinde varsayılmaktadır³⁴. Son olarak üçüncü senaryoda üreticilere desteklerin tamamıyla kaldırılması durumunda nasıl davranacakları sorulmaktadır.

4.3.3 Lojistik Regresyon

Çalışmada odaklanılan başlıca bağımlı davranış değişkeni yeni arazinin satın alınması ve/veya kiralanması ile mevcut mısır ekim alanının genişletilmesidir³⁵. Önceki bölümde belirtildiği gibi ikinci senaryodaki kararlar birinci senaryoya göre düzenlenmekte ve bir bağımlı tutum değişkeni oluşturulmaktadır. Üreticinin tutumu artma, azalma veya sabit kalma şeklinde olabilir. Çalışma başında bu üç kategori bağımlı değişkenin analiz edilmesi için Çok Kategorili Lojistik Regresyon modelinin kullanılması düşünülmüştür. Ancak sahadan toplanan verilerde sadece 3 üretici ikinci senaryo durumunda görece olarak mısır ekim alanlarını azaltacaklarını ifade etmişlerdir. Bu yüzden Çok Kategorili Lojistik Regresyon yerine, bu 3 üretici tutum değişkenlerine 0 değeri verilmiştir. Böylelikle bağımlı değişken artar veya artmaz şeklinde ikili bir yapıya dönüşmüştür. Ardından oluşturulan bu bağımlı tutum değişkeni Basit Lojistik Regresyon yöntemi kullanılarak çeşitli bağımsız değişkenler ile açıklanmaya çalışılmıştır.

³⁴ Yaklaşımın ayrıntısı için bk.: Giannoccaro ve Berbel (2013).

³⁵ Anket kapsamında üreticilere farklı politika senaryolarında girdi kullanımlarında meydana gelebilecek değişiklikler de sorulmuştur. Ancak çalışma kapsamında mısır ekim alanlarının değişimine odaklanılmıştır.

4.4 Araştırma Bulguları

Araştırma yaklaşımı bölümünde bahsedildiği gibi üreticilere 3 farklı destekleme politikası senaryosu sunulmuştur. Çalışmada mevcut durumdan (senaryo 1), desteklerin birleştirilerek hasattan hemen sonra verildiği duruma (senaryo 2) geçişte üretici tutumlarında meydana gelen değişime odaklanılmıştır. Tekrardan vurgulanması gereken nokta burada mevcut duruma göre bir kıyaslama olduğudur ve politika değişiminde destek miktarları aynı kalmakta, destek ödemeleri bir sonraki yıl ödenmek yerine hasattan hemen sonra verilmektedir. Çizelge 4.1’de görüldüğü gibi 52 üretici (toplam üreticilerin % 41’i) desteklerin hasattan hemen sonra ödenmesi durumunda mevcut mısır ekim alanlarını satın alma veya kiralama yoluyla artıracaklarını ifade etmektedirler. Geriye kalan 76 üretici de politika değişikliğine tepkisiz olarak ifade edilebilecek bir şekilde mevcut mısır ekim alanlarını değiştirmemektedir. Bu üreticiler içerisinde sadece 3 kişi mevcut mısır ekim alanını azaltacağını ifade etmektedir. Üreticilerin % 41’inin senaryo değişikliğine bağlı olarak üretimlerini artıracaklarını ifade etmesi, politika zamanının üretim kararları üzerindeki etkisini göstermesi açısından önemlidir. İki üretici grubu arasındaki farka bakıldığında ise üretimini artıracak üreticilerin mülk arazilerinin diğer üretici grubuna göre daha düşük olduğu söylenebilir. Ancak bu düşüklük veri setinin geneli için söylenemez. Üretimini değiştirmeyecek gruptaki birkaç büyük üreticinin sahip olduğu mülk arazisinin fazlalığı aradaki bu farkı yaratmaktadır. Bir diğer durum üreticilerin özellikle mülkiyet sorunu nedeniyle arazilerinin tamamı için destek alamamasıdır. Her iki grup incelendiğinde üreticilerin ekim alanlarının % 69’u için desteklerden faydalanabildikleri söylenebilir³⁶.

³⁶ Bu iki üretici grubunun daha ayrıntılı karşılaştırılması Ek 6 bölümünde yapılmaktadır.

Çizelge 4.1 İşletme özelliklerine göre üretici tutumları

	Üretimi Artıran (1)	Üretimi Artırmayan (0)*
Üretici Sayısı	52 (% 41)	76 (% 59)
Mısır Ekim Alanı (ha)		
Mülk	19	29
Kira	11	10
Destek Alım Oranı (%)	69	73

Not: * Üretimi artırmayan grubunda yer alan üreticilerin sadece 3'ü zamanın değiştiği senaryoda mevcut mısır ekim alanlarını azaltacaklarını, geriye kalan tamamı ise mısır ekim alanlarını değiştirmeyeceklerini ifade etmişlerdir. Toplam üretici sayısının 128 (52+76) olmasının nedeni kullanılmayacak düzeyde olan anketlerin veri setinden çıkarılmasından kaynaklanmıştır.

Üreticilerin politika senaryolarına vermiş oldukları cevapların nedenlerinin açıklanması için çizelge 4.2'de yer alan değişkenler kullanılmaktadır. Arazi genişliği, mülkiyet durumu, ürün çeşitliliği, eğitim seviyesi, mirasçılık ilişkileri ve bölgesel özellikleri içeren değişkenler saha gözlemlerine ve literatüre bağlı olarak seçilmiştir.

Çizelge 4.2 Tanımlayıcı istatistikler

Değişken Adı	Değişken Tanımı	Ortalama
	Toplam ekim alanı grubu	
Toplam Ekim Alanı	1: 0-20 (ha)	0,46
	2: 21-50 (ha)	0,30
	3: 51+ (ha)	0,24
Kiracılık	Mısır ekim alanında kiracılık varsa 1, yoksa 0	0,59
Narenciye	Narenciye yetiştiriliyorsa 1, yoksa 0	0,12
Sebze	Sebze yetiştiriliyorsa 1, yoksa 0	0,11
Buğday	Buğday yetiştiriliyorsa 1, yoksa 0	0,20
Soya	Soya yetiştiriliyorsa 1, yoksa 0	0,07
Fıstık	Fıstık yetiştiriliyorsa 1, yoksa 0	0,09
Hayvancılık*	5 büyükbaş ve/veya 20 küçükbaş varsa 1, yoksa 0	0,20
	Üretici eğitim seviyesi	
Eğitim	1: İlköğretim	0,55
	2: Lise	0,30
	3: Üniversite	0,15
Yaş	Üretici yaşı	49
Tarım Dışı Çalışma	Üretici tarım dışı çalışıyorsa 1, çalışmıyorsa 0	0,20
Mirasçı	Üretici tarımı bıraktığında aileden devam edecek biri varsa 1, yoksa 0	0,52
Yüreğir	İşletme Yüreğir İlçesi'nde ise 1, değilse 0	0,30

Not: *Veri setinde sadece bir üretici tavukçuluk işletmesine sahiptir ve bu üreticinin de hayvancılık yaptığı varsayılmıştır.

Çizelge 4.2'de belirtilen açıklayıcı değişkenler kullanılarak ikili Lojistik Regresyon ile üreticilerin senaryo değişikliğine bağlı belirttikleri tutum değişkeni açıklanmaya çalışılmıştır. Regresyon sonuçları çizelge 4.3'te yer almaktadır. İkinci grup toplam ekim alanı, narenciye yetiştiriciliği ve üniversite mezuniyeti değişkenleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Toplam ekim alanında 2. grupta yer alan üreticiler ekim alanlarını ikinci senaryoda artırma yönünde olurlarken, narenciye yetiştirenler ile üniversite mezunları

senaryo değişikliğinde diğer üreticilere göre artırma yönünde bir tutuma sahip değillerdir. Modelde bulunan değişkenlerin anlamlılık düzeyi çeşitli sebeplerden dolayı düşük bulunmuştur. Bu nedenlerin başında veri setinin küçüklüğü ve seçilen üretici grubunun birbiri içerisinde çok fazla farklılık göstermemesidir. Ancak politikanın zaman etkisinin irdelenebilmesi için araştırma yaklaşımı kısmında da belirtildiği gibi bilinçli bir şekilde sadece mısır üreticilerden oluşan küçük bir grup araştırma çerçevesi olarak seçilmiştir. Elde edilen bulguların olası nedenleri ve anlamları bulguların tartışılması bölümünde ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmektedir.



Çizelge 4.3 Lojistik Regresyon parametre değerleri

Değişken Adı	Katsayı	Standart Hata	Olasılık Oranı
Toplam Ekim Alanı			
0-20 (referans)	–	–	–
20-50	1,047**	0,511	2,848
50+	0,358	0,609	1,430
Kiracılık	0,211	0,418	1,235
Narenciye	-1,682*	0,933	0,186
Sebze	-0,035	0,733	0,966
Buğday	0,761	0,570	2,141
Soya	-0,124	0,944	0,883
Fıstık	-0,729	0,805	0,483
Hayvancılık	0,259	0,553	1,296
Eğitim			
İlköğretim (referans)	–	–	–
Lise	0,376	0,510	1,457
Üniversite	-1,452*	0,794	0,234
Yaş	0,013	0,021	1,013
Tarım Dışı Çalışma	0,274	0,540	1,316
Mirasçı	-0,523	0,444	0,593
Yüreğir	0,631	0,559	1,880
Sabit	-1,451	1,254	0,234
Gözlem Sayısı; 123		Doğru Tahmin Oranları (%)	
Önem Düzeyi; *** p<0,01, **p<0,05, *p<0,1		Genel	= 69
		Grup “0”	= 85
		Grup “1”	= 45
-2 Log Likelihood = 147,375			
Nagelkerke R ² = 0,184			

4.5 Bulguların Tartışılması

Üreticilerin % 41'i desteklerin miktarı aynı kalsa bile hasattan hemen sonra ve birlikte verilmesi durumunda mevcut mısır ekim alanlarını artıracaklarını ifade etmişlerdir. Araştırmanın en önemli sorularından birisi, neden bu kadar yüksek düzeyde üretici zaman değişmesi durumunda ekim alanını artırmak istemektedir. Ekim alanı artırma tutumunu etkileyen önemli konulardan birisi desteklerin alındığı zamandaki üreticinin nakit finansman varlığıdır. Hasattan hemen sonra üreticinin elinde ürün satışından elde edilen bir gelir bulunmaktadır. Ancak girdilerin vadeli alınması sonucu aslında bu gelir geçmiş dönemlerde harcanmış bir paradır. Böylelikle eğer destekler hasattan hemen sonra verilirse, üreticiler için yatırım yapılabilecek bir kaynak oluşmaktadır. Dolayısıyla konu özellikle finansman piyasalarının aksak işlediği bölgelerde daha önemli hale gelmektedir. Bu durumda destekler üreticilerin nakit varlığını etkileyebilmekte, borçlanma masrafını azaltmakta ve yatırım kararlarını daha az sınırlandırmaktadır (Latruffe vd. 2010). Her ne kadar Swinnen ve Van Herck (2010) ürün satışından elde edilecek gelirin gecikmeli ödenmesine odaklansalar da, bu gecikmenin üreticinin girdi kullanımını ve yatırım kapasitesini etkilediğini bulmuşlardır. Benzer tartışma desteklerin geç ödenmesi için de kullanılabilir. Ancak hem bu çalışmanın hem Swinnen ve Van Herck (2010)'nun bulguları Ciaian vd. (2012)'den farklıdır. Bu çalışmada desteklerin üretici finansman kısıtını rahatlatma durumunun desteğin ödenme zamanından bağımsız olacağı ifade edilmiştir.

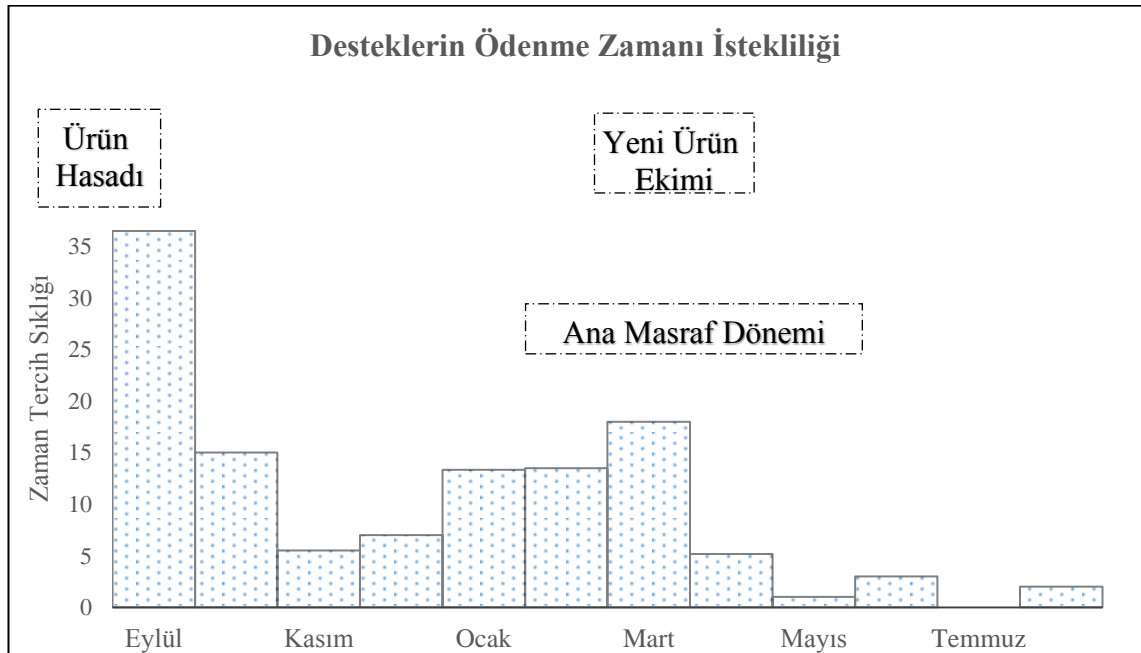
Her ne kadar anket uygulaması gerçekleştirilirken üreticiler mevcut destekler ile yatırım yapılamayacağını ifade etseler de diğer koşulların uygun olması şartıyla³⁷ desteklerin hasattan hemen sonra ve iki aracın birleştirilerek verilmesi üreticilerin kiralama yoluyla mevcut mısır ekim alanlarını ortalama % 20 büyütmelerine³⁸ imkân sağlayabilir. Üreticilerin tutumunu etkileyen bir diğer önemli konu da, desteğin verildiği dönemdeki para ihtiyacıdır. Mısır üreticileri girdi kullanımını nedeniyle en fazla Mart ile Mayıs ayları

³⁷ Kiralanacak arazi bulabilme, makinelerin ve/veya işgücünün eksik kapasitede kullanımı gibi.

³⁸ Bu basit bir hesaptır. 10 hektar mısır yetiştiren bir üretici ortalama 6000 TL destek almaktadır ve bu destek miktarı arazi kirası 3000 TL/hektar olan bir bölgede 2 hektar fazladan arazi kiralayabilme imkânı vermektedir.

arasında paraya ihtiyaç duymaktadır ve güncel politika uygulamasında parasal anlamda yüksek olan FÖD bu ihtiyaç döneminden sonra verilmektedir.

Sunulan ikinci politika önerisinde ise destekler ana masraf döneminden önce verilmektedir. Şekil 4.1’de anket yapılan üreticilerin desteklerin ödenmesini istedikleri ayları gösterilmektedir. Üreticilerin büyük bir çoğunluğu desteklerin ürün hasadından hemen sonra ve/veya ana masraf döneminden önce ödenmesini istemektedirler. Kısaca üreticilerin destekleme ödemeleri zamanından etkilenmesini sağlayan öge üreticinin ilgili zaman dönemindeki yeni üretim dönemi için para ihtiyacı ve ilişkili olarak güncel finansman düzeyidir. Ayrıca son olarak belirtilmesi gereken konu üreticilere sunulan yeni destek dizgesinde tek bir başvuru bulunmasıdır. Bu durum zaman kısıtı olan üreticilerin işlem masraflarını az da olsa düşürmektedir. Her ne kadar iki desteğin birleştirilmesi üreticilerin işlem masraflarını azaltsa da, bu durumun desteğin erken ödenmesi kadar önemli olmadığı düşünülmektedir. Çünkü tezin 3. bölümündeki bulgulardan farklı bir şekilde, sahadaki gözlemlere bağlı üreticiler MGT desteklerinin miktarının düşük olması nedeniyle bu desteğe fazla bir önem vermemektedirler. Özellikle parasal anlamda yüksek olan fark ödemesi desteğinin erken ödenmesinin politika etkisini yaratan temel öge olduğu söylenebilir.



Şekil 4.1 Üreticilerin tarımsal desteklerin ödenmesini istedikleri dönemler

Üreticilerin destekleme ödeme zamanına duyarlı olmalarına etki eden faktörlerden biri de mısır ile birlikte yetiştirdikleri diğer ürünlerdir. Çizelge 4.3'ten görülebileceği gibi mısır ile birlikte narenciye yetiştiren üreticilerin destekleme ödeme zamanının değişmesine tepkileri negatiftir. Bu durum narenciye yetiştiren üreticilerin politika zamanını diğer üreticilere göre önemsemediklerini göstermektedir. Bölgede mısır ile birlikte en fazla yetiştirilen ürün buğdaydır³⁹. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, mısır ile birlikte buğday yetiştiren üreticiler destekleme ödemesi zamanı değiştiğinde mısır ekim alanını artırma eğilimdedirler. Önceki kısımda bahsedildiği gibi üreticilerin parasal ihtiyaçları belirli bir dönemde yoğunlaşmaktadır. Bu dönem öncesinde verilebilecek bir destekleme politikası üreticinin mevcut mısır ekim alanını artırmasını sağlayabilmektedir. Ancak üretici mısır ile birlikte narenciye yetiştiriyor ise o zaman destekleme ödemesinin zamanı önemsizleşmektedir. Çünkü üreticinin mısır yetiştirmesi için gerekli olan girdi finansmanı narenciye satışından gelmektedir. Ayrıca üreticilerin ürünlerini sattığı narenciye ihracatçılarından avans alması ve bu avansın mısır üretimi girdilerinin temini için kullanılması da üreticinin finansman kısıtını rahatlatan bir diğer durumdur. Kısaca bölgede narenciye ile mısırın masraf açısından farklı dönemler ile birbirini tamamlaması ve narenciye gelirinin mısır üretiminde kullanılabilmesi nedeniyle bu üretici grubu için desteklerin ödenme zamanı önemsizleşmektedir. Buğday da ise masraf dönemleri mısır ile kesişmektedir. Mısır ile birlikte buğday yetiştiren üreticiler benzer dönemler de masraf yapmakta ve böylelikle benzer dönemlerde finansmana ihtiyaç duymaktadır. Sonuç olarak mısır ile birlikte buğday yetiştiren üreticilerin destekleme ödemesi zamanına karşı duyarlılığı sadece mısır yetiştiren üreticilerin davranışlarına benzemektedir.

Araştırma bulgularına göre ekim alanı gruplarında özellikle 20-50 hektar arası mısır ekim alanına sahip üreticiler için destekleme ödemesi zamanı istatistiksel olarak anlamlı olmaktadır. 50 hektar üzeri araziye sahip üreticiler için de pozitif bir etki olsa da bu değer istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu durum toplam ekim alanlarının bir noktaya kadar üretici tutumlarını pozitif yönde etkilediğini, bu noktanın aşıldıktan sonra

³⁹ Burada ifade edilmek istenen buğday ile mısırın birlikte yetiştirilmesi durumu aynı tarlada ikinci ürün şeklinde yetiştirilmesi değildir. Toplam ekim alanının belirli bir kısmının mısıra belirli bir kısmının buğdaya ayrılmasıdır. Bu durum iki ürünün üretim dönemlerinin benzer dönemlere gelmesine neden olmaktadır.

desteğin zaman etkisinin önemsizleştiğini ifade etmektedir. Bir diğer önemli bulgu ise üniversite mezunları için destek zamanı etkisinin diğer gruplara göre negatif olmasıdır. Bu değişken üniversite mezuniyetinin dış kaynak bulmada önemli olabileceğini gösterebilir. Petrick (2004)'te belirtildiği gibi, itibar değişkeni finansman kısıtı konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Literatürde bahsedilen bir diğer konu, mirasçı varlığının üreticilerin tutumlarında pozitif etki yaratmasıdır (Barnes vd. 2016). Ancak bu çalışma bulgularına göre mirasçı değişkeni negatiftir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Çalışma kapsamında üreticilere üçüncü bir senaryo olarak tarımsal desteklerin tamamen kaldırılması durumunda gelecek dönem planlarında nasıl değişiklikler olacağı sorulmuştur. Tarımsal desteklerin tamamen kaldırılması durumunda, mevcut duruma göre üreticilerin % 17'si tarımı bırakacaklarını, tarıma devam edecek üreticilerin ise % 28'i mısır ekim alanlarını azaltacaklarını ifade etmişlerdir. Üreticiler destekler olmadan tarıma devam etme nedeni olarak başka seçenekleri olmadığını belirtmişlerdir. Tarım dışı seçeneğin olmaması ve mevcut tarımsal yatırımları nedeniyle üreticiler ister istemez tarımda kalmak zorundadır. Ayrıca bölgede arazilerin satılmasına soğuk bakılmaktadır. Böylelikle tarımsal destekler tamamıyla kaldırılrsa bile önemli düzeyde üretici tarım dışı seçenekleri olmadığı ve kültürel özellikler nedeniyle tarımsal üretime devam etme tutumundadırlar.

Son olarak belirtilmesi gereken konu davranış tutumları yaklaşımında literatürde bahsedildiği gibi bir yönlendirme sapması olma ihtimalidir. Bu sapmada üreticiler verecekleri cevaplar ile politikayı değiştirebileceklerini düşünerek mevcut tutumlarını sapmalı bir şekilde ifade etmektedirler. Araştırma bulgularına göre üreticilerin önemli bir çoğunluğu destekleme ödemesi zamanının değişmesi durumunda mevcut mısır ekim alanlarını artıracaklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu üreticilerin gerçek tutumları yerine politikayı yönlendirmeyi düşünerek verdikleri cevapları içerebilir. Saha gözlemlerine göre üreticiler için önemli politika araçlarından birisi TMO'nun ürün alım politikasıdır. Üreticiler fark ödemesi desteği veya MGT ödeme zamanı değişmesi yerine TMO'nun alım işlemlerindeki uygulamaların ve alım zamanlarının değişmesini istemektedirler. Böylelikle araştırma kapsamında sunulan politika (desteklerin erken ödenmesi)

üreticilerin beklemedikleri bir değişimdir. Bu durum üreticilerin belirli bir süre düşünmelerini ve ona göre cevap vermelerini sağlamaktadır. Her ne kadar davranış tutumları yaklaşımında bir yönlendirme sapması olsa da eğer üreticilere sunulan politika üreticilerin beklemedikleri bir değişim ise olası yönlendirme sapmasının düşük olacağı beklenebilir.

4.6 Sonuç

Bu bölümde Türkiye’de iki farklı destekleme aracının verilme zamanının üretici tutumları üzerinde yaratacağı etkiler incelenmiştir. Üreticilerin % 41’i desteklerin verilme zamanının değiştirilmesi durumunda mevcut mısır ekim alanlarını artıracaklarını ifade etmişlerdir. Bu durumun başlıca nedeni üreticilere sunulan yeni destek dizgesinde tarımsal desteklerin mısır üretimi için finansman ihtiyacı olan dönemden önce verilmesidir. Üretici davranışını etkileyen önemli öge üreticinin paraya ihtiyaç duyduğu dönemdir. Ancak ihtiyaç döneminde gerekli olan finansman narenciye gibi ikinci ürünlerden karşılanabiliyorsa, bu durumda politika zamanının etkisi önemsizleşmektedir.

Çalışmada politikanın zaman etkisinin ortaya koyulması için küçük bir bölgeye odaklanılmıştır. Bu durum çalışmanın temsiliyetini ve veri seti boyutunu düşürmekte, bazı değişkenlerin istatistiksel olarak önemsiz bulunmasına neden olmuştur.

Destekleme politikasının zaman etkisi veri kısıtına bağlı olarak literatürde kısmi de olsa ihmal edilmiş bir alandır. Her ne kadar bu çalışma basit bir yaklaşım ile konuyu incelese de, önemli bulgular içermektedir. Bulgular politikacılara destek miktarlarını artırmadan üreticilerin finansman kısıtına odaklanarak mevcut destekleme araçlarını geliştirebileceklerini göstermektedir.

5. GENEL DEĞERLENDİRME

Bu tezin amacı Türkiye’de tarımsal destekleme politikası temel araçlarının üretim üzerindeki etkisini ölçmek olarak belirlenmiştir. Temel destekleme araçları olarak bir üretim desteği olan fark ödemesi desteğine, bir girdi desteği olan mazot, gübre ve toprak analizi desteğine odaklanılmıştır. İşletme düzeyinde bir etki değerlendirme söz konusu olduğu için Türkiye temsiliyeti yerine Adana’nın Ceyhan ve Yüreğir İlçelerindeki mısır üreticileri araştırma grubu olarak seçilmiştir. Tez başlıca üç bölümden oluşmuştur. Her bölüm kendi içerisinde ayrı bir çalışma olarak planlanmıştır. Araştırılan bu üç konu, doğrudan birbirleriyle ilişkili olduğu için tezin bütünselliği korunmuştur.

Temel Bulgular: Birinci bölüm görece olarak uzun bir döneme odaklanarak tarımsal destekler özelinde Türkiye tarımı ve politikasını tarihsel açıdan incelemektedir. Destekleme politikasının temel odak noktası olan ürün fiyatlarının üretimleri ile olan ilişkileri beklentilerden farklıdır. Ürün fiyatının artmasının her durumda üretime olumlu etki yaratmayacağını göstermektedir. Fiyat dışı öğelerin özellikle seçilen ürünlerde ilgili üretimlerin değişimlerini açıklamada rol oynayabileceğini ifade etmektedir. Ayrıca piyasaların serbestleştirilmesine yönelik olarak uygulanan politikalarda tarımsal desteklerin azaltılması ifade edilse de, parasal destek göstergelerinin bu dönemlerde arttığı gözlemlenmektedir. Bu durum devlet kurumlarının özel sektöre devri aşamasında tarımsal desteklerin sosyal bir araç gibi kullanılarak artırıldığı anlamına gelebilir. Bu çalışmanın önemli bir diğer bulgusu da son 25 yıllık dönemde tarımsal desteklerin artmasına rağmen tarımsal GSYİH’nın neredeyse hiç değişmeden yerinde saymasıdır. Eğer ülkede uygulanan politikalar üretim değerini artırmayı amaçlıyorsa, bu amaç Türkiye özelinde ulaşılamamıştır. Bu durumda, ya uygulanan destek araçlarının etkisizliği ya da destek araçlarının üretim değeri artırmak gibi bir amaç taşımadığı ve farklı amaçlar ile kullanıldığı söylenebilir.

Tezin ikinci bölümünde ÇKS işletme düzeyinde verileri kullanılarak geçmiş dönemlerde uygulanan bir politikanın (*ex-post*), üretici üretim kararındaki etkisi ölçülmektedir. Uluslararası literatürde kullanılan araştırma yaklaşımlarından faydalanılarak Türkiye özelinde yapılan bu değerlendirmede, beklenmedik bir şekilde

MGT desteklerinin etkisi fark ödemesi desteklerinin etkisinden daha yüksek bulunmuştur. Bilindiği gibi MGT desteği parasal manada düşük olduğu için üreticiler açısından önem düzeyi düşük bir destek aracıdır. Hatta bazı çalışmalarda bu desteğin üretimden tamamen bağımsız olduğu bile varsayılmıştır. Ancak bu bölümün bulguları hem üreticilerin belirttiği önemsizliği hem de üretimden bağımsızlığı doğrulamamaktadır. Parasal anlamda düşük olmasına ve üretime doğrudan bağlı olmamasına rağmen elde edilen bulgular farklı bir noktayı işaret etmektedir. Bu nokta desteğin üretici kararı üzerindeki etkisinde parasal anlamda miktar dışında diğer öğelerin (örneğin ödenme zamanının) etkili olabileceğidir. İkinci bölüm kapsamında ürünler arası ilişkilerin destekleme politikası özelinde dikkate alınması nedeniyle uygulanan araçların yaratacağı etkilerin diğer boyutlarına da değinilmiştir. Pamuk ürününün desteklenmesi diğer ürünlerin aleyhine olmakta ve gıda ürünlerinin ekim alanlarının pamuk ürününe yönlendirilmesine yol açmaktadır. Bu durum da günümüzde uygulanan pamuk destekleme politikalarının ileride gıda ürünleri ekim alanlarında yaratacağı etkileri göstermesi açısından önemlidir.

Üçüncü bölümde ise henüz uygulaması olmayan bir politikanın (*ex-ante*) üretici kararları üzerindeki olası etkileri incelenmiştir. İkinci çalışmada destek miktarının üretici kararı üzerinde yaratacağı etkinin beklentilerin dışına çıkması nedeniyle, farklı bir etki yolunun olabileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda desteklerin miktarından ziyade ödenme zamanının etkisine odaklanılmıştır. Çalışma kapsamında üreticilerin % 41'i desteklerin erken ödenmesi durumunda mevcut mısır ekim alanlarını artıracaklarını ifade etmişlerdir. Ancak üreticiler mevcut mısır ekim alanları ile birlikte narenciye gibi bir ürün yetiştirdiklerinde desteklerin ödenme zamanının etkisi önemsizleşmektedir. Bu bölüm ile desteklerin ödenme zamanında üreticinin finansman kısıtının önemli olabileceği ve böylelikle desteklerin miktarına odaklanmak yerine diğer koşulların da politika oluşturma sürecine dâhil edilerek politikalarda iyileştirmeler yapılabileceği ifade edilmiştir.

Tez Kısıtları: Her üç bölüm genel olarak değerlendirildiğinde bu tez çalışmasının çeşitli yönden araştırma kısıtları bulunmaktadır. Türkiye’de tarım ekonomisi alanında yapılan çalışmalarda karşılaşılan temel sorun olan veri kısıtı bu tez çalışmasının da

başlıca sorunlarından biri olmuştur. Her ne kadar veri kısıtı konusu sadece Türkiye özelinde bir sorun olmasa da ve bütün bilimsel çalışmalar için geçerli olsa da burada sadece ülke özelinde karşılaşılan veri sorunlarına değinilmektedir. Politika etkisinin ölçümü kapsamlı veri setlerine ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda Türkiye'nin sahip olduğu ÇKS önemli bir araştırma kaynağıdır. Ancak bu veri kullanımı ile ilgili olan yasal kısıtlar ülke kaynaklarının etkin kullanımının değerlendirilmesine yönelik olarak yapılacak çalışmaları etkilemekte ve kuramsal bir çerçeveye oluşturarak sayısal değerlendirmeleri zorlaştırmaktadır. Üretici kişisel bilgilerini korumanın önemli olduğu açıktır. Ancak en azından devletin sahip olduğu verilerin araştırmacılar ile paylaşılmasının her kesime faydası olacağı düşünülmektedir. Veriler ile ilgili sorun sadece kaynağa erişim zorluğu değildir. Aynı zamanda mülkiyet ilişkilerinin tam olarak oturmadığı bir kayıt sisteminde elde edilen verilerin karmaşıklığı sorunu ortaya çıkmakta ve özellikle arazi sahibi ile kiracının ayrıştırılması mümkün olmamaktadır. Böylelikle verilerin araştırmacılara açılmasının yanı sıra, üreticilerin mülkiyet ilişkilerinin dikkate alınması gerekmektedir.

Tez çalışmasının genel olarak bir diğer kısıtı sadece bitkisel üretime odaklanmasıdır. Bu odaklanmanın nedeni doğrudan seçilen destek araçları ile ilgilidir. Ancak bilindiği gibi günümüzde hayvancılığa önemli düzeyde kaynak aktarılmakta ve hayvancılık verileri bitkisel üretim verilerinden çok daha keskin değişimler gösterebilmektedir. Veri kısıtının tamamlanması ile etki ölçüm konusunun aynı zamanda hayvansal üretim için de dikkate alınması bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tez çalışması işletme düzeyinde bir etkiye odaklanması ve mevcut veri ile araştırma kısıtları dikkate alınması nedeniyle bölgesel bir değerlendirmeyi içermektedir. Böylelikle daha kapsamlı veriler ile farklı bölgelere odaklanmanın bir diğer gereklilik olduğu söylenebilir. Ek olarak tez kapsamında beklentilerden farklı bulguların bulunması araştırmanın başında bazı önemli konuların ihmal edilmesine yol açmıştır. Bu konuların başında desteklerin doğrudan etkisinin yanı sıra üreticinin finansman kısıtı gibi etkiyi yaratan yollar gelmektedir.

Gelecek Çalışmalar: Bu tez çalışması desteklerin etkisinin ölçümü konusunda başlangıç düzeyindedir ve gelecek çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duymaktadır. Araştırmacıların gelecek dönemlerde dikkate alabileceği çeşitli araştırma konuları ise şu şekildedir:

- Ürünlerin üretimlerinin değişmesinde başlıca önemli olduğu varsayılan fiyatın tez kapsamında seçilen ürünler açısından beklenmedik bir değişim göstermesi, fiyat dışı öğelerin de üretim üzerinde yaratacağı etkiyi göstermektedir. Böylelikle hem uzun dönemi, hem de ürünler arası ilişkileri dikkate alan ve fiyat ile birlikte fiyat dışı üretimi belirleyen diğer öğelerin tespit edilmesi önemli bir araştırma konusu olabilir.

- Destek düzeylerinin artmasına rağmen tarımsal GSYİH'nın yerinde sayması veya piyasaların serbestleştirilmesi durumunda destek miktarlarının artırılması konusu destek araçlarının kullanım amaçlarının ne olduğu sorusunu ortaya çıkarmaktadır. Bu doğrultuda desteklerin ne amaçla kullanıldığı, bu amaca ulaşmada ne kadar başarılı olduğu ve kurumsal yapı değişimi ile desteklerin arasındaki ilişkilerin netleştirilmesi gerekmektedir.

- Üst kısımda bahsedildiği gibi küçük bir bölgeye odaklanan bu tez çalışması daha büyük ve kapsamlı verilerin elde edilmesi ile çeşitli yönlerden geliştirilebilir. Bu geliştirme yönlerinden birisi ilgilenilen bölgenin daha büyük bir veri ile büyütülmesidir. Diğer geliştirme yönü ise veri setinin kapsamının geliştirilmesine bağlı olarak farklı analiz yöntemlerinin kullanılabilme imkânına sahip olunmasıdır.

- Destek araçlarının yaratacağı etkide ürünler arasındaki ilişkiler önemli bir rol oynamaktadır. Gıda yeterliliği açısından gıda dışı bir ürünü desteklemek gıda ürünlerinin üretimini nasıl etkiler sorusunun daha farklı ürünler ile irdelenmesi gerekmektedir.

- Son olarak özellikle uygulaması olmayan politikaların değerlendirilmesinde (örneğin desteğin erken ödenmesi gibi), farklı üretici gruplarının ve üreticilerin finansman kısıtı

gibi iktisadın kuramsal altyapısı ile ilişkilendirilen konuların dikkate alınması gelecek çalışmalar için önemli bir araştırma konusu olabilir.



KAYNAKLAR

- Acar, M. ve Bulut, E. 2009. Türkiye’de ve Dünyada Tarımsal Destekleme Politikalarında Son Gelişmeler. SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 1(17); 1-19.
- Ahıpaşaoğlu, S. 1979. Tarımda Destekleme Politikasının Niteliği ve Etkinliği -Buğday Üzerine Bir Uygulama İle-. Journal of the Faculty of Agriculture, 10(1-2); 245-260.
- Akçay, A.A. 1999. Toprak Ağalığından Kapitalist İşletmeciliğe Türkiye Tarımında Büyük Topraklı İşletmeler. Editör; O. Baydar. 75 Yılda Köylerden Şehirlere. Tarih Vakfı Yayınları, 359 s., İstanbul.
- Aktan, R. 1955. Türkiye’de Ziraat Mahsulleri Fiyatları. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, 365 s., Ankara.
- Anderson, K., Rauser, G. and Swinnen, J. 2013. Political Economy of Public Policies: Insights from Distortions to Agricultural and Food Markets. Journal of Economic Literature, 51(2); 423-477.
- Angrist, J.D. and Pischke, J.S. 2008. Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. Princeton University Press, 373 p., Princeton, New Jersey.
- Anonim. 1936. Tarım İstatistikleri 1928-1934. İstatistik Genel Direktörlüğü, Ulus Basımevi.
- Anonim. 1937. Tarım İstatistikleri 1928-1936. İstatistik Umum Müdürlüğü, Mehmet hsan Matbaası.
- Anonim. 1957. Zirai İstatistik Özetleri 1936-1956. İstatistik Umum Müdürlüğü, Balkanoğlu Matbaacılık.
- Anonim. 1971. Tarım İstatistikleri Özeti 1970. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Anonim. 1984. Zirai ve İktisadi Rapor 1982-1983. Türkiye Ziraat Odaları Birliği.
- Anonim. 1990. Tarım İstatistikleri Özeti 1988. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Anonim. 1991. Planlı Dönemde Rakamlarla Türkiye Tarım Sektörü. Türkiye Ziraat Odaları Birliği.
- Anonim. 1992a. Toptan Fiyat İstatistikleri 1987-1991. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Anonim. 1992b. Tarım İstatistikleri Özeti 1990. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Anonim. 1996. Toptan Fiyat İstatistikleri 1991-1995. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Anonim. 1998. Toptan Fiyat İstatistikleri 1996-1997. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Anonim. 1999. Toptan Fiyat İstatistikleri 1997-1998. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.

- Anonim. 2001. Toptan Fiyat İstatistikleri 1998-1999. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Anonim. 2002. Toptan Fiyat İstatistikleri 2000-2001. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Anonim. 2010. Tarım Havzaları Yönetmeliği. Resmi Gazete.
- Anonim. 2011. Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.
- Anonim. 2012. Çiftçi Kayıt Sistemine Dahil Olan Çiftçilere Mazot, Gübre ve Toprak Analizi Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ (Sayı: 28324). Resmi Gazete.
- Anonim. 2013. Estimates of Distortions to Agricultural Incentives, 1955-2011. Web Sitesi: <http://go.worldbank.org/XIRCP7AUG0>. Erişim Tarihi: 22.06.2016.
- Anonim. 2014a. İstatistik Göstergeler 1923-2013. Türkiye İstatistik Kurumu, 711 s., Ankara.
- Anonim. 2014b. Türkiye büyümesini ihracata borçlu. Web Sitesi: <http://www.aa.com.tr/tr/haberler/441658--turkiye-buyumesini-ihracata-borclu>. Erişim Tarihi: 18.06.2015.
- Anonim. 2015a. 2015 Yılı Bütçe Uygulama Esasları. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Bütçe Daire Başkanlığı.
- Anonim. 2015b. 2015 Yılı Kurumsal Mali Durum ve Beklentiler Raporu. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı.
- Anonim. 2016a. Bitkisel Üretim İstatistikleri. Web Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001. Erişim Tarihi: 23.06.2016.
- Anonim. 2016b. Başbakan Yıldırım, Milli Tarım Projesi'ni açıkladı. Web Sitesi: <http://www.tarim.gov.tr/Haber/1037/Basbakan-Yildirim-Milli-Tarim-Projesini-Acikladi>. Erişim Tarihi: 20.10.2016.
- Anonim. 2016c. 1924-2005 Konsolide Bütçe İstatistikleri. Web Sitesi: <https://www.muhasabat.gov.tr/content/genel-yonetim-mali-istatistikleri?tabId=3>. Erişim Tarihi: 04.06.2016.
- Anonim. 2016d. Merkezi Yönetim Bütçe Büyüklükleri 2000-2016. Web Sitesi: <http://www.bumko.gov.tr/Eklenti/9922,denge2016.pdf?0>. Erişim Tarihi: 21.06.2016.
- Anonim. 2016e. Ekonomik ve Sosyal Göstergeler. Web Sitesi: <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/EkonomikSosyalGostergeler.aspx>. Erişim Tarihi: 22.06.2016.
- Anonim. 2016f. Gayrisafi Yurtiçi Hasıla. Web Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1105. Erişim Tarihi: 29.06.2016.
- Anonim. 2016g. Dış Ticaret İstatistikleri. Web Sitesi: <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>. Erişim Tarihi: 06.06.2016.
- Anonim. 2016h. Tarımsal Fiyat ve Ekonomik Hesaplar. Web Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1004. Erişim Tarihi: 23.06.2016.

- Anonim. 2016i. Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE). Web Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1014. Erişim Tarihi: 20.06.2016.
- Anonim. 2016j. İşgücü İstatistikleri. Web Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1007. Erişim Tarihi: 22.06.2016.
- Anonim. 2016k. Bitkisel Üretim Verileri. Web Sitesi: <http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BUGEM.pdf>. Erişim Tarihi: 22.06.2016.
- Anonymous. 2009. Agricultural Reform Implementation Project. World Bank, 86 p., Washington, D.C.
- Anonymous. 2011. Managing Risk in Agriculture Policy: Assessment and Design. OECD Publishing, 254 p., Paris.
- Anonymous. 2014. Crop Production Statistics. Web Sitesi: http://www.turkstat.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001. Erişim Tarihi: 11.07.2014.
- Anonymous. 2016a. Producer and Consumer Support Estimates database. Web Sitesi: <http://www.oecd.org/agriculture/agricultural-policies/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm>. Erişim Tarihi: 22.06.2016.
- Anonymous. 2016b. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2016. OECD Publishing, 134 p., Paris.
- Atkinson, S.E. and Cornwell, C. 2014. Inference in Two-Step Panel Data Models with Time-Invariant Regressors: Bootstrap Versus Analytic Estimators. Editör; Festschrift in Honor of Peter Schmidt. Springer, 103-124, New York.
- Aydın, Z. 2010. Neo-Liberal Transformation of Turkish Agriculture. *Journal of Agrarian Change*, 10(2); 149-187.
- Bahadır, B. 2006. Çukurova Bölgesinde ve Ulusal Bazda Pamuk Üretiminin Rekabet Edebilirliği: Politika Analiz Matrisi (PAM) Yaklaşımı. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi.
- Barnes, A., Sutherland, L.A., Toma, L., Matthews, K. and Thomson, S. 2016. The effect of the Common Agricultural Policy reforms on intentions towards food production: Evidence from livestock farmers. *Land Use Policy*, 50(1); 548-558.
- Bartolini, F. and Viaggi, D. 2011. Factors affecting the impact of CAP scenarios on farm structure: an analysis based on stated intentions. In EAAE 2011 Congress, Change and Uncertainty Challenges for Agriculture, Food and Natural Resources. Zurich, Switzerland, ETH Zurich.
- Bazzi, S., Sumarto, S. and Suryahadi, A. 2015. It's all in the timing: Cash transfers and consumption smoothing in a developing country. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 119(1); 267-288.
- Bhaskar, A. and Beghin, J.C. 2010. Decoupled Farm Payments and the Role of Base Acreage and Yield Updating under Uncertainty. *American Journal of Agricultural Economics*, 92(3); 849-858.
- Binswanger, H.P. and Sillers, D.A. 1983. Risk aversion and credit constraints in farmers' decision-making: A reinterpretation. *The Journal of Development Studies*, 20(1); 5-21.

- Biørn, E. 2004. Regression systems for unbalanced panel data: a stepwise maximum likelihood procedure. *Journal of Econometrics*, 122(1); 281-291.
- Birtek, F. and Keyder, C. 1975. Agriculture and the state: An inquiry into agricultural differentiation and political alliances: The case of Turkey. *The Journal of Peasant Studies*, 2(4); 446-467.
- Bischof, J.M. 2009. A bootstrap approach to time invariance in panel data. APSA 2009 Toronto Meeting Paper.
- Boratav, K. 2010. Türkiye İktisat Tarihi 1908-2007. İmge Kitabevi Yayınları, 231 s., Ankara.
- Brune, L., Giné, X., Goldberg, J. and Yang, D. 2016. Savings defaults and payment delays for cash transfers: Field experimental evidence from Malawi. Working Paper.
- Chavas, J.P., Pope, R.D. and Kao, R.S. 1983. *Western Journal of Agricultural Economics*, 8(1); 27-33.
- Chavas, J.P. and Holt, M.T. 1990. Acreage Decisions under Risk - the Case of Corn and Soybeans. *American Journal of Agricultural Economics*, 72(3); 529-538.
- Ciaian, P., Pokrivcak, J. and Szegenyova, K. 2012. Do agricultural subsidies crowd out or stimulate rural credit market institutions? The case of EU Common Agricultural Policy. *European Integration online Papers*, 16(1); 1-30.
- Çağal, G. 1973. Tarımsal destekleme ve fiyat politikaları. Güneş Matbaacılık, 28 s., Ankara.
- Demirdögen, A., Olhan, E. and Chavas, J.P. 2016. Food vs. fiber: An analysis of agricultural support policy in Turkey. *Food Policy*, 61(1); 1-8.
- Demirdöğen, A. ve Olhan, E. 2013. Üretimden Bağımsız Desteklerin Etkileri: Genel Bir Değerlendirme. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 19(1); 45-57.
- Demirdöğen, A. ve Olhan, E. 2017. Türkiye Tarımının Kısa Tarihi: Destekleme Politikası Özeli. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(1); 1-12.
- Dogruel, F., Dogruel, A.S. and Yeldan, E. 2003. Macroeconomics of Turkey's agricultural reforms: an intertemporal computable general equilibrium analysis. *Journal of Policy Modeling*, 25(6-7); 617-637.
- Doğan, Z., Arslan, S. ve Berkman, A.N. 2015. Türkiye'de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları: Tarihsel Bir Bakış. Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(1); 29-41.
- Dos Santos, M., Henriques, P.D.d.S., Fragoso, R.M.d.S., Da Silva Carvalho, M. and Verdete, M. 2010. Attitudes of the Portuguese farmers to the EU Common Agricultural Policy. *Agric Econ-Czech*, 56(10); 460-469.
- Duflo, E., Kremer, M. and Robinson, J. 2011. Nudging Farmers to Use Fertilizer: Theory and Experimental Evidence from Kenya. *American Economic Review*, 101(6); 2350-2390.

- Eğri, T. 2014. 2000 Sonrası Türk Tarım Politikalarında Dönüşüm ve Çiftçi Algısı: Kırklareli Örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1); 89-104.
- Genius, M., Karagiannis, G. and Tzouvelekas, V. 2008. Assessing European Farmers' Intentions in the Light of the 2003 CAP Reform. 109th. EAAE Seminar. Viterbo, Italy.
- Giannoccaro, G. and Berbel, J. 2013. Farmers' stated preference analysis towards resources use under alternative policy scenarios. *Land Use Policy*, 31(1); 145-155.
- Girante, M.J.S., Goodwin, B.K. and Featherstone, A. 2008. Farmers' Crop Acreage Decisions in the Presence of Credit Constraints: Do Decoupled Payments Matter? Selected Paper Prepared for Presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Orlando, FL, July 27-29, 2008.
- Goodwin, B.K. and Mishra, A.K. 2005. Another Look at Decoupling: Additional Evidence on the Production Effects of Direct Payments. *American Journal of Agricultural Economics*, 87(5); 1200-1210.
- Goodwin, B.K. and Mishra, A. 2006. Are "Decoupled" Farm Program Payments Really Decoupled? An Empirical Evaluation. *American Journal of Agricultural Economics*, 88(1); 73-89.
- Goodwin, B.K., Mishra, A.K. and Kimhi, A. 2007. Household Time Allocation and Endogenous Farm Structure: Implications for the Design of Agricultural Policies. The Hebrew University of Jerusalem-Discussion Paper.
- Gorton, M., Douarin, E., Davidova, S. and Latruffe, L. 2008. Attitudes to agricultural policy and farming futures in the context of the 2003 CAP reform: A comparison of farmers in selected established and new Member States. *Journal of Rural Studies*, 24(3); 322-336.
- Greene, W.H. 2011. *Econometric Analysis*. Pearson Education, 1188 p., Boston.
- Günaydın, G. 2010. Tarım ve Kırsallıkta Dönüşüm - Politika Transfer Süreci / AB ve Türkiye. Tan Kitabevi Yayınları, 503 s., Ankara.
- Güran, T. 1998. 19. Yüzyıl Osmanlı Tarımı Üzerine Araştırmalar. Eren Yayıncılık, 240 s., İstanbul.
- Gürel, B. 2011. Agrarian change and labour supply in Turkey, 1950–1980. *Journal of Agrarian Change*, 11(2); 195-219.
- Hendricks, N.P. and Sumner, D.A. 2014. The Effects of Policy Expectations on Crop Supply, with an Application to Base Updating. *American Journal of Agricultural Economics*, 96(3); 903-923.
- Hennessy, D.A. 1998. The production effects of agricultural income support policies under uncertainty. *American Journal of Agricultural Economics*, 80(1); 46-57.
- Holden, S.T., Shiferaw, B. and Wik, M. 1998. Poverty, market imperfections and time preferences: of relevance for environmental policy? *Environment and Development Economics*, 3(1); 105-130.

- Holden, S.T. and Lunduka, R.W. 2014. Input Subsidies, Cash Constraints, and Timing of Input Supply. *American Journal of Agricultural Economics*, 96(1); 290-307.
- Houck, J.P. and Ryan, M.E. 1972. *Supply Analysis for Corn in the United States: The Impact of Changing Government Programs*. University of Minnesota, Institute of Agriculture, Staff Paper.
- Huber, R., Flury, C. and Finger, R. 2015. Factors affecting farm growth intentions of family farms in mountain regions: Empirical evidence for Central Switzerland. *Land Use Policy*, 47(1); 188-197.
- İnalçık, H. 2009. *Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomik ve Sosyal Tarihi Cilt 1 1300-1600*. Eren Yayıncılık, 496 s., İstanbul.
- İslamoğlu, H. 1998. 16. Yüzyıl Anadolu'sunda Köylüler, Ticarileşme ve Devlet İktidarının Meşrulaştırılması. Editör; Ç. Keyder, ve F. Tabak. *Osmanlı'da Toprak Mülkiyeti ve Ticari Tarım. Tarih Vakfı Yurt Yayınları*, 232 s., İstanbul.
- Kazgan, G. 1999. 1980'lerde Türk Tarımında Yapısal Değişme. Editör; O. Baydar. *75 Yılda Köylerden Şehirlere*, 359 s., İstanbul.
- Kazgan, G. 2003. *Tarım ve Gelişme*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 417 s., İstanbul.
- Kepepek, Y. 1984. *Gelişimi, Üretim Yapısı ve Sorunlarıyla Türkiye Ekonomisi*. Savaş Yayınları, 567 s., Ankara.
- Key, N. and Roberts, M.J. 2008. Do Decoupled Payments Stimulate Production? Estimating the Effect on Program Crop Acreage Using Matching. *American Agricultural Economics Association Annual Meeting*. Orlando, Florida.
- Keyder, C. and Yenal, Z. 2011. Agrarian Change under Globalization: Markets and Insecurity in Turkish Agriculture. *Journal of Agrarian Change*, 11(1); 60-86.
- Keyder, Ç. ve Yenal, Z. 2013. *Bildiğimiz Tarımın Sonu Küresel İktidar ve Köylülük*. İletişim Yayınları, 237 s., İstanbul.
- Kilian, S., Anton, J., Salhofer, K. and Roder, N. 2012. Impacts of 2003 CAP reform on land rental prices and capitalization. *Land Use Policy*, 29(4); 789-797.
- Kirwan, B.E. 2009. The Incidence of US Agricultural Subsidies on Farmland Rental Rates. *Journal of Political Economy*, 117(1); 138-164.
- Koo, W.W. and Lehman, J.R. 1984. *Effects of Government Programs on Corn, Soybeans, and Wheat Production in the US*. Department of Agricultural Economics, North Dakota Agricultural Experiment Station, North Dakota State University,
- Kotevska, A., Martinovska-Stojcheska, A., Öhlmér, B. and Dimitrievski, D. 2012. Attitude of Macedonian farmers towards EU accession. *Agroeconomia Croatica*, 3(1); 1-11.
- Köse, M.A. 2012. Agricultural Policy Reforms and Their Implications on Rural Development: Turkey and the EU. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 11(2); 75-98.

- Köymen, O. 1999. Cumhuriyet Döneminde Tarımsal Yapı ve Tarım Politikaları. Editör; O. Baydar. 75 Yılda Köylerden Şehirlere. Tarih Vakfı Yayınları, 359 s., İstanbul.
- Lacroix, A. and Thomas, A. 2011. Estimating the Environmental Impact of Land and Production Decisions with Multivariate Selection Rules and Panel Data. *American Journal of Agricultural Economics*, 93(3); 784-802.
- Larson, D.F., Martin, W., Sahin, S. and Tsigas, M.E. 2014. Agricultural policies and trade paths in Turkey. World Bank Policy Research Working Paper.
- Latruffe, L., Davidova, S., Douarin, E. and Gorton, M. 2010. Farm Expansion in Lithuania after Accession to the EU: The Role of CAP Payments in Alleviating Potential Credit Constraints. *Europe-Asia Studies*, 62(2); 351-365.
- Latruffe, L., Dupuy, A. and Desjeux, Y. 2013. What would farmers' strategies be in a no-CAP situation? An illustration from two regions in France. *Journal of Rural Studies*, 32(1); 10-25.
- Lefebvre, M., Raggi, M., Gomez Y Paloma, S. and Viaggi, D. 2014. An analysis of the intention-realisation discrepancy in EU farmers' land investment decisions. *Revue d'Études en Agriculture et Environnement*, 95(1); 51-75.
- Lobley, M. and Butler, A. 2010. The impact of CAP reform on farmers' plans for the future: Some evidence from South West England. *Food Policy*, 35(4); 341-348.
- Manger, M.S. 2012. Vertical Trade Specialization and the Formation of North-South Ptas. *World Politics*, 64(4); 622-658.
- Manski, C.F. 1990. The Use of Intentions Data to Predict Behavior: A Best-Case Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 85(412); 934-940.
- Maye, D., Ilbery, B. and Watts, D. 2009. Farm diversification, tenancy and CAP reform: Results from a survey of tenant farmers in England. *Journal of Rural Studies*, 25(3); 333-342.
- Moro, D. and Sckokai, P. 2013. The impact of decoupled payments on farm choices: Conceptual and methodological challenges. *Food Policy*, 41(1); 28-38.
- Narin, M. 2008. Türkiye'de Uygulanan Tarımsal Destekleme Politikalarında Değişim. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(Özel Sayı); 183-225.
- Nerlove, M. 1956. Estimates of the elasticities of supply of selected agricultural commodities. *Journal of Farm Economics*, 38(2); 496-509.
- Nguyen, M.C. and Nguyen, H. 2010. XTSUR: Stata module to estimate seemingly unrelated regression model on unbalanced panel data. Working Paper.
- O'Donoghue, E.J. and Whitaker, J.B. 2010. Do Direct Payments Distort Producers' Decisions? An Examination of the Farm Security and Rural Investment Act of 2002. *Applied economic perspectives and policy*, 32(1); 170-193.
- O'Toole, C. and Hennessy, T. 2015. Do decoupled payments affect investment financing constraints? Evidence from Irish agriculture. *Food Policy*, 56(1); 67-75.

- Oral, N., Sarıbal, O. ve Şengül, H. 2013. Cumhuriyet Döneminde Uygulanan Tarım Politikaları. Editör; N. Oral. Türkiye’de Tarımın Ekonomi-Politiği 1923-2013. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Bursa Şubesi ve NotaBene Yayınları., 488 s., Ankara.
- Ozkan, B. and Karaman, S. 2011. Acreage response for cotton regions in Turkey: an application of the bounds testing approach to cointegration. *New Medit*, 10(2); 42-50.
- Önder, İ. 1999. Aşar'ın Kaldırılması ve Tarım Kesimine Uygulanan Vergiler. Editör; O. Baydar. 75 Yılda Köylerden Şehirlere, 359 s., İstanbul.
- Özdemir, Z. 1989. Türkiye'de Gübre Destekleme Uygulamaları. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 47(1-4); 281-289.
- Özkaya, T., Günaydın, G., Bozoğlu, M., Olhan, E. ve Sayın, C. 2010. Tarım Politikaları ve Tarımsal Yapıdaki Değişimler. Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi.
- Pamuk, Ş. 1999. İkinci Dünya Savaşı Yıllarında İaşe Politikası ve Köylülük. Editör; O. Baydar. 75 Yılda Köylerden Şehirlere. Tarih Vakfı Yayınları, 359 s., İstanbul.
- Pamuk, Ş. 2000. İstanbul ve Diğer Kentlerde 500 Yıllık Fiyatlar ve Ücretler 1469-1998. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, 209 s., Ankara.
- Pamuk, Ş. 2005. Osmanlı Ekonomisinde Bağımlılık ve Büyüme 1820-1913. Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 233 s., İstanbul.
- Pamuk, Ş. 2007. Osmanlı-Türkiye İktisadi Tarihi 1500-1914. İletişim Yayınları, 242 s., İstanbul.
- Pamuk, Ş. 2014. Türkiye'nin 200 Yıllık İktisadi Tarihi Büyüme, Kurumlar ve Bölüşüm. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 377 s., İstanbul.
- Pan, S., Mohanty, S. and Welch, M. 2008. India edible oil consumption: A censored incomplete demand approach. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 40(3); 821-835.
- Pekin, T. 1981. Tarımda Destekleme Politikaları. 2. Türkiye İktisat Kongresi.
- Petrick, M. 2004. Farm investment, credit rationing, and governmentally promoted credit access in Poland: a cross-sectional analysis. *Food Policy*, 29(3); 275-294.
- Petrick, M. and Zier, P. 2012. Common Agricultural Policy effects on dynamic labour use in agriculture. *Food Policy*, 37(1); 671-678.
- Platoni, S., Sckokai, P. and Moro, D. 2012. A Note on Two-Way Ecm Estimation of Sur Systems on Unbalanced Panel Data. *Econometric Reviews*, 31(2); 119-141.
- Quataert, D. 2006. 19. Yüzyıla Genel Bakış: İslahatlar Devri 1812-1914. Editör; H. İnalçık, ve D. Quataert. Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomik ve Sosyal Tarihi Cilt 2 1600-1914. Eren Yayıncılık, 1136 s., İstanbul.
- Quataert, D. 2008. Anadolu'da Osmanlı Reformu ve Tarım 1876-1908. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 362 s., İstanbul.

- Raggi, M., Sardonini, L. and Viaggi, D. 2013. The effects of the Common Agricultural Policy on exit strategies and land re-allocation. *Land Use Policy*, 31(1); 114-125.
- Saunders, M., Lewis, P. and Thornhill, A. 2009. *Research Methods for Business Students*. Financial Times Prentice Hall, 614 p., Italy.
- Serra, T., Zilberman, D., Goodwin, B.K. and Hyvonen, K. 2005. Replacement of agricultural price supports by area payments in the European Union and the effects on pesticide use. *American Journal of Agricultural Economics*, 87(4); 870-884.
- Shonkwiler, J.S. and Yen, S.T. 1999. Two-Step Estimation of a Censored System of Equations. *American Journal of Agricultural Economics*, 81(4); 972.
- Sumner, D.A. 2005. Production and trade effects of farm subsidies: discussion. *American Journal of Agricultural Economics*, 87(5); 1229-1230.
- Sumner, D.A., Alston, J.M. and Glauber, J.W. 2010. Evolution of the Economics of Agricultural Policy. *American Journal of Agricultural Economics*, 92(2); 403-423.
- Susam, N. ve Bakkal, U. 2008. Türkiye'de Tarım Politikalarındaki Dönüşümün Kamu Bütçesi ve Ekonomi Üzerindeki Etkileri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(1); 327-257.
- Swinnen, J.F.M. and Van Herck, K. 2010. Contracts, Late Payments and Farm Growth: Evidence from Bulgarian Agriculture. 114th Seminar of the European Association of Agricultural Economists.
- Şahinöz, A. 2010. Yeni Binyıl'da Yeni Tarım Politikaları. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 19(1); 331-349.
- Şahinöz, A. 2011. Neolitik'ten Günümüze Tarım Ekonomi ve Politikaları. Turhan Kitabevi, 526 s., Ankara.
- Tauchmann, H. 2005. Efficiency of two-step estimators for censored systems of equations: Shonkwiler and Yen reconsidered. *Applied Economics*, 37(4); 367-374.
- Tezel, Y.S. 2015. Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi (1923-1950). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 675 s., İstanbul.
- Thomson, K.J. and Tansey, A.W. 1982. Intention Surveys in Farming. *Journal of Agricultural Economics*, 33(1); 83-88.
- Tranter, R.B., Swinbank, A., Wooldridge, M.J., Costa, L., Knapp, T., Little, G.P.J. and Sottomayor, M.L. 2007. Implications for food production, land use and rural development of the European Union's Single Farm Payment: Indications from a survey of farmers' intentions in Germany, Portugal and the UK. *Food Policy*, 32(5-6); 656-671.
- Tuna, Y. 1989. Tarım Ürünleri Fiyatlarına Devlet Müdahalesi ve Türkiye'de Müdahale Fiyat Politikasının Tarihçesi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 47(1-4); 345-365.
- Väre, M., Weiss, C. and Pietola, K. 2005. On the intention-behaviour discrepancy. Empirical evidence from succession on farms in Finland. *Discussion Papers*.

SFB International Tax Coordination, 3. SFB International Tax Coordination, WU Vienna University of Economics and Business, Vienna.

- Vercammen, J. 2013. A Partial Adjustment Model of Federal Direct Payments in Canadian Agriculture. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie*, 61(3); 465-485.
- Viaggi, D., Raggi, M. and Paloma, S.G.y. 2011. Understanding the determinants of investment reactions to decoupling of the Common Agricultural Policy. *Land Use Policy*, 28(3); 495-505.
- Viscecchia, R. and Giannoccaro, G. 2014. Influence of the Common Agricultural Policy on the livestock number reared. Evidence from selected European regions. *Rivista di Economia Agraria*, 69(2-3); 129-140.
- Yavuz, F. 2000. Türkiye'de Tarım Politikası. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 31(Özel Sayı); 9-22.
- Yen, S.T. and Lin, B.-H. 2006. A Sample Selection Approach to Censored Demand Systems. *American Journal of Agricultural Economics*, 88(3); 742-749.
- Yi, F.J., Sun, D.Q. ve Zhou, Y.H. 2015. Grain subsidy, liquidity constraints and food security-Impact of the grain subsidy program on the grain-sown areas in China. *Food Policy*, 50(1); 114-124.

EKLER

EK 1 İkinci Bölümde Kullanılan Veri Setleri	76
EK 2 Üçüncü Bölüm Robustness Hesaplamaları.....	83
EK 3 Shonkwiler ve Yen (1999) Sansürleme Yöntemi	85
EK 4 Biørn (2004) Dengesiz Panel İçin Görünürde İlişkisiz Regresyon.....	87
EK 5 Panel Bootstrapping.....	89
EK 6 Üretici Davranış Tutumlarına Göre Karşılaştırma.....	90
EK 7 Dördüncü Bölüm Anketi.....	92

EK 1 İkinci Bölümde Kullanılan Veri Setleri

Çizelge 1 GSYİH, İstihdam ve Dış Ticarete Tarımın Payı (%)

Yıl	GSYİH	İstihdam	İhracat	İthalat	Yıl	GSYİH	İstihdam	İhracat	İthalat
1930	46,81	87,51			1973	26,72	57,31	61,15	2,14
1931	49,48	88,63			1974	26,90	56,09	53,98	8,30
1932	39,48	88,70			1975	25,89	55,36	55,18	3,47
1933	41,68	89,01			1976	25,07	54,09	62,78	1,51
1934	40,27	88,63			1977	23,79	52,81	57,78	1,89
1935	38,95	87,90			1978	24,09	52,07	66,03	1,19
1936	48,70	87,28			1979	24,24	51,27	57,57	0,97
1937	46,24	87,01			1980	25,12	50,60	55,76	0,90
1938	44,55	86,27			1981	23,51	50,13	46,00	1,55
1939	43,30	86,33			1982	23,41	49,45	36,07	2,10
1940	44,87	86,00			1983	22,09	48,81	31,79	1,67
1941	41,81	86,78			1984	20,80	47,93	23,60	3,68
1942	47,23	87,35			1985	19,87	46,99	20,66	2,38
1943	45,78	86,45			1986	19,42	46,03	23,77	2,55
1944	43,10	86,07			1987	17,82	44,87	17,44	3,29
1945	39,01	85,39			1988	18,81	46,46	19,49	2,00
1946	45,55	84,54			1989	17,35	47,41	15,66	5,32
1947	38,69	84,36			1990	16,96	46,88	15,54	4,57
1948	44,50	85,74			1991	16,65	47,76	17,38	2,64
1949	40,60	84,65			1992	16,39	44,80	13,04	3,47
1950	41,11	84,28			1993	14,97	42,50	13,48	3,66
1951	43,64	82,75			1994	15,72	44,05	11,19	3,18
1952	42,79	80,68			1995	14,96	44,11	8,48	5,03
1953	41,82	79,01			1996	14,59	43,69	9,25	4,63
1954	37,24	78,01			1997	13,25	41,68	8,94	4,73
1955	37,75	77,21			1998	12,47	41,50	8,72	4,31
1956	38,38	76,72			1999	10,49	40,17	7,71	3,75
1957	37,82	75,54			2000	10,09	36,00	5,95	3,62
1958	39,49	70,02			2001	8,84	37,58	6,28	3,19
1959	37,85	74,27			2002	10,29	34,93	4,84	3,09
1960	37,59	69,84			2003	9,92	33,88	4,45	3,44
1961	35,18	69,03			2004	9,48	29,10	4,00	2,59
1962	34,71	68,30			2005	9,36	25,68	4,51	2,18
1963	34,81	67,51			2006	8,26	24,03	4,05	1,89
1964	33,29	66,42			2007	7,63	23,47	3,46	2,56
1965	31,20	65,45			2008	7,60	23,67	2,97	3,05
1966	30,93	64,27			2009	8,27	24,63	4,25	3,16
1967	29,67	63,57			2010	8,44	25,15	4,32	3,37
1968	33,73	62,31			2011	7,99	25,48	3,82	3,60
1969	32,01	61,21			2012	7,88	24,56	3,39	3,06
1970	31,89	59,87	72,22	10,47	2013	7,38	23,57	3,71	3,00
1971	31,77	59,47	69,76	6,21	2014	7,13	21,09	3,81	3,48
1972	29,91	58,46	65,99	2,46	2015	7,59	20,60	3,99	3,40

Not: Veri kaynakları ve açıklamaları için bk.: Şekil 2.1 ve 2.2.

Çizelge 2 Tüketici Fiyat Endeksi

Yıl	TÜFE	Yıl	TÜFE
1930	131	1973	2327
1931	124	1974	2686
1932	121	1975	3196
1933	108	1976	3720
1934	106	1977	4558
1935	99	1978	6987
1936	99	1979	11318
1937	100	1980	22795
1938	100	1981	30546
1939	102	1982	39221
1940	111	1983	51536
1941	132	1984	76479
1942	221	1985	110895
1943	322	1986	149265
1944	330	1987	207329
1945	333	1988	360130
1946	320	1989	588092
1947	325	1990	942712
1948	330	1991	1563958
1949	354	1992	2660293
1950	339	1993	4418747
1951	335	1994	9115875
1952	353	1995	17137846
1953	370	1996	30911933
1954	403	1997	57411783
1955	451	1998	106017630
1956	503	1999	174787793
1957	565	2000	270777960
1958	654	2001	418081170
1959	802	2002	606217697
1960	861	2003	759590774
1961	873	2004	824902376
1962	906	2005	892372465
1963	965	2006	978015611
1964	972	2007	1063652427
1965	1037	2008	1174741652
1966	1094	2009	1248174478
1967	1163	2010	1355098648
1968	1211	2011	1442799002
1969	1280	2012	1571086485
1970	1431	2013	1688809414
1971	1743	2014	1838346272
1972	2010	2015	1979363124

Not: Veri kaynakları ve açıklamaları için bk.: Şekil 2.3.

Çizelge 3 Mazot ve Gübre Fiyatları

Yıl	Mazot (TL/LT)	Gübre (TL/Ton)
1970	0,0000013	0,000700
1971	0,0000014	0,001120
1972	0,0000014	0,001170
1973	0,0000014	0,001200
1974	0,0000025	0,001200
1975	0,0000025	0,003600
1976	0,0000025	0,002750
1977	0,0000041	0,002750
1978	0,0000053	0,002750
1979	0,0000090	0,002750
1980	0,0000360	0,014500
1981	0,0000500	0,021500
1982	0,0000686	0,021500
1983	0,0000869	0,021500
1984	0,0001420	0,040000
1985	0,0002020	0,069100
1986	0,0002020	0,092000
1987	0,0002230	0,108500
1988	0,0004150	0,232237
1989	0,0008165	0,345100
1990	0,0014642	0,409042
1991	0,0022199	0,768902
1992	0,0037093	0,962872
1993	0,0051053	1,830189
1994	0,0110835	5,472069
1995	0,0197903	10,377778
1996	0,0413344	16,930556
1997	0,0805115	26,875000
1998	0,1181705	38,000000
1999	0,2432911	50,514166
2000	0,4501278	107,481944
2001	0,7383582	189,652778
2002	1,0900000	237,000000
2003	1,4000000	309,000000
2004	1,5500000	346,000000
2005	1,9500000	421,000000
2006	2,2200000	465,000000
2007	2,2800000	602,000000
2008	2,8200000	760,000000
2009	2,4500000	630,000000
2010	2,9700000	631,000000
2011	3,5700000	893,000000
2012	3,8400000	1071,000000
2013	4,2600000	1018,000000
2014	4,3600000	1045,000000
2015	3,8600000	1069,000000

Not: Fiyatlar cari değerlerdir. Veri kaynakları ve açıklamaları için bk.: Şekil 2.4.

Çizelge 4 Buğday, Mısır ve Pamuk Ekim Alanı ile Fiyat Değerleri

Yıl	Buğday Ekim Alanı (bin ha.)	Buğday Fiyatı (TL/kg)	Mısır Ekim Alanı (bin ha.)	Mısır Fiyatı (TL/kg)	Pamuk Ekim Alanı (bin ha.)	Pamuk Fiyatı (TL/kg)
1930	2809	0,000000073	379	0,000000053	275	0,000000494
1931	2902	0,000000040	421	0,000000033	217	0,000000317
1932	2656	0,000000042	364	0,000000027	156	0,000000300
1933	2686	0,000000037	447	0,000000022	162	0,000000307
1934	3156	0,000000036	437	0,000000028	197	0,000000331
1935	3429	0,000000050	409	0,000000040	211	0,000000420
1936	3530	0,000000050	424	0,000000040	254	0,000000470
1937	3303	0,000000050	472	0,000000040	309	0,000000440
1938	3830	0,000000050	469	0,000000040	275	0,000000340
1939	4022	0,000000050	469	0,000000040	293	0,000000370
1940	4381	0,000000050	510	0,000000040	325	0,000000410
1941	4394	0,000000110	502	0,000000080	328	0,000000820
1942	4369	0,000000290	633	0,000000210	327	0,000000960
1943	3502	0,000000470	627	0,000000380	250	0,000001400
1944	3740	0,000000300	578	0,000000170	261	0,000001460
1945	3742	0,000000290	510	0,000000210	231	0,000001600
1946	3831	0,000000220	566	0,000000210	247	0,000001840
1947	4177	0,000000260	535	0,000000200	206	0,000001600
1948	4538	0,000000290	535	0,000000250	298	0,000001800
1949	4008	0,000000370	601	0,000000270	305	0,000002040
1950	4477	0,000000280	593	0,000000200	448	0,000002120
1951	4790	0,000000280	623	0,000000200	642	0,000001300
1952	5400	0,000000290	642	0,000000210	675	0,000001000
1953	6410	0,000000300	621	0,000000230	605	0,000000820
1954	6405	0,000000320	720	0,000000260	582	0,000001000
1955	7060	0,000000330	706	0,000000270	625	0,000001260
1956	7335	0,000000350	721	0,000000300	637	0,000001360
1957	7157	0,000000450	709	0,000000420	625	0,000001900
1958	7450	0,000000450	690	0,000000420	631	0,000002100
1959	7535	0,000000520	700	0,000000470	624	0,000002020
1960	7700	0,000000590	695	0,000000530	621	0,000002220
1961	7717	0,000000730	705	0,000000600	649	0,000002290
1962	7800	0,000000820	667	0,000000680	660	0,000002370
1963	7850	0,000000820	670	0,000000730	628	0,000002290
1964	7870	0,000000810	680	0,000000700	660	0,000002240
1965	7900	0,000000860	650	0,000000700	685	0,000002070
1966	7950	0,000000900	655	0,000000800	712	0,000002160
1967	8000	0,000000900	675	0,000000800	718	0,000002310
1968	8250	0,000000920	655	0,000000830	713	0,000002220
1969	8660	0,000000970	659	0,000000890	639	0,000002370
1970	8600	0,000001010	648	0,000000950	528	0,000002780
1971	8700	0,000001050	635	0,000000960	688	0,000003410
1972	8730	0,000001100	617	0,000001090	760	0,000003830
1973	8850	0,000001330	625	0,000001420	677	0,000007230
1974	8750	0,000002350	620	0,000002290	838	0,000010830
1975	9250	0,000002720	600	0,000002610	670	0,000009700
1976	9250	0,000002680	600	0,000002660	581	0,000012100
1977	9325	0,000002950	580	0,000003300	777	0,000014040
1978	9300	0,000003610	580	0,000004360	653	0,000015680
1979	9400	0,000005280	585	0,000005910	612	0,000025710
1980	9020	0,000010810	583	0,000013080	672	0,000049460

Çizelge 4 Buğday, Mısır ve Pamuk Ekim Alanı ile Fiyat Değerleri (devam)

Yıl	Buğday Ekim Alanı (bin ha.)	Buğday Fiyatı (TL/kg)	Mısır Ekim Alanı (bin ha.)	Mısır Fiyatı (TL/kg)	Pamuk Ekim Alanı (bin ha.)	Pamuk Fiyatı (TL/kg)
1981	9250	0,000019000	580	0,000022000	654	0,000076000
1982	9000	0,000023000	580	0,000029000	595	0,000095000
1983	9230	0,000028000	550	0,000031000	605	0,000138000
1984	9000	0,000044000	550	0,000049000	760	0,000186000
1985	9350	0,000066000	567	0,000071000	660	0,000214000
1986	9350	0,000082000	560	0,000091000	585	0,000319000
1987	9415	0,000097000	570	0,000102000	586	0,000547000
1988	9435	0,000156000	500	0,000167000	740	0,000686000
1989	9351	0,000329000	510	0,000318000	725	0,001263000
1990	9450	0,000515000	515	0,000515000	641	0,001817000
1991	9630	0,000689000	518	0,000725000	599	0,002720000
1992	9600	0,001152000	525	0,001446000	637	0,004411000
1993	9800	0,002022000	550	0,002414000	568	0,006650000
1994	9800	0,003947000	485	0,004354000	581	0,017480000
1995	9400	0,008686000	515	0,008466000	757	0,034261000
1996	9350	0,018223000	550	0,017188000	744	0,051432000
1997	9340	0,030780000	545	0,029244000	722	0,098253000
1998	9400	0,050466000	550	0,048533000	757	0,149333000
1999	9380	0,071379000	518	0,071845000	719	0,186900000
2000	9400	0,100024000	555	0,106341000	654	0,285804000
2001	9350	0,155316000	550	0,168064000	685	0,415005000
2002	9300	0,250710000	500	0,255279000	721	0,550952000
2003	9100	0,333818000	560	0,322761000	637	0,783722000
2004	9300	0,362140000	545	0,353305000	640	0,885628000
2005	9250	0,360000000	600	0,370000000	547	0,720000000
2006	8490	0,360000000	536	0,360000000	591	0,760000000
2007	8098	0,420000000	518	0,400000000	530	0,740000000
2008	8090	0,570000000	595	0,430000000	495	0,770000000
2009	8100	0,510000000	592	0,440000000	420	0,790000000
2010	8103	0,530000000	594	0,470000000	481	1,230000000
2011	8096	0,590000000	589	0,630000000	542	1,880000000
2012	7530	0,610000000	623	0,580000000	488	1,230000000
2013	7773	0,670000000	660	0,610000000	451	1,350000000
2014	7919	0,740000000	659	0,620000000	468	1,470000000
2015	7867	0,780000000	688	0,660000000	434	1,320000000

Not: Fiyatlar cari değerlerdir. Veri kaynakları ve açıklamaları için bk.: Şekil 2.3.

Çizelge 5 Tarımsal GSYİH ve Tarıma Aktarılan Kaynak (milyon TL)

Yıl	Tarımsal GSYİH	Tarıma Aktarılan Kaynak
1990	66,725	0,132
1991	91,913	1,177
1992	156,051	0,000
1993	293,734	0,000
1994	572,671	8,992
1995	1163,077	17,098
1996	2350,375	51,861
1997	3925,650	250,929
1998	8756,883	180,000
1999	10976,380	225,510
2000	16816,164	359,000
2001	21235,210	1033,000
2002	36055,787	1868,000
2003	45134,860	2805,000
2004	52994,026	3084,000
2005	60709,608	3707,000
2006	62658,502	4747,000
2007	64327,333	5555,000
2008	72269,626	5809,000
2009	78770,465	4495,000
2010	92732,631	5817,000
2011	103628,154	6961,000
2012	111682,488	7553,000
2013	115658,178	8684,000
2014	124586,099	9148,000
2015	148287,777	9971,000

Not: Değerler caridir. Veri kaynakları ve açıklamaları için bk.: Şekil 2.5.

Çizelge 6 NYO ve % ÜDT Değerleri

Yıl	NYO	% ÜDT	Yıl	NYO	% ÜDT
1961	-0,26		1989	0,10	22,43
1962	-0,13		1990	0,17	25,77
1963	-0,12		1991	0,25	36,70
1964	-0,24		1992	0,23	35,65
1965	-0,13		1993	0,26	29,30
1966	0,01		1994	0,08	26,96
1967	-0,23		1995	0,04	26,99
1968	-0,35		1996	0,14	25,21
1969	-0,18		1997	0,19	31,16
1970	0,12		1998	0,43	34,74
1971	-0,08		1999	0,25	35,99
1972	-0,06		2000	0,23	32,06
1973	-0,18		2001	0,01	16,68
1974	-0,05		2002	0,24	25,75
1975	-0,06		2003	0,39	30,65
1976	0,04		2004	0,29	30,04
1977	-0,12		2005	0,31	28,70
1978	-0,12		2006	0,34	30,63
1979	-0,10		2007	0,27	24,31
1980	-0,23		2008	0,32	27,52
1981	-0,27		2009	0,40	26,98
1982	-0,26		2010	0,35	26,82
1983	-0,49		2011	0,24	23,21
1984	-0,21		2012		21,14
1985	0,01		2013		21,01
1986	0,09	18,64	2014		21,79
1987	0,04	24,54	2015		19,83
1988	-0,05	22,64			

Not: Veri kaynakları ve açıklamaları için bk.: Şekil 2.6.

EK 2 Üçüncü Bölüm Robustness Hesaplamaları

Bu ekte tezin 3. bölümünde oluşturulan model farklı değişkenler ile yeniden hesaplanmıştır. 3. bölümde yaş değişkeni her iki hesaplama aşamasında açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır. Bu bölümde yer alan çizelge 1'in 1. sütununda hesaplamalar yaş değişkeni olmadan yapılmıştır. Sonuçlar çizelge 3.3 ile neredeyse tamamen aynıdır. Her ne kadar pamuk denkleminde sansürleme terimi burada anlamlı bulunsa da, 3. bölüm içerisinde yaş değişkeni dâhil edilmiştir. Bir diğer önemli konu zaman sabit etki ile gecikmeli değişkenler arasındaki ilişkidir. Çizelge 1'in 2. sütununda gecikmeli değişkenler çıkarılmıştır. Sütun 3'de ise zaman sabit etkiyi dikkate almak için zaman kukla değişkenleri kullanılmıştır. Sabit terim hariç sütun 2 ve 3 tamamen aynı değerleri içermektedir. Gecikmeli değerler olmadan pamuk MGT desteğinin mısır ekim alanındaki etkisi istatistiksel olarak anlamsızlaşmaktadır. Bu yüzden hem birey, hem de fiyat etkisini birlikte dikkate almak için bölüm 3'de gecikmeli ekim alanları kullanılmıştır.

Çizelge 1 Robustness Hesaplamaları

	Pamuk Ekim Alanı			Mısır Ekim Alanı		
	I	II	III	I	II	III
Pamuk Fark Ödemesi (t)	0.0042*** (0.0011)	0.0045*** (0.0012)	0.0045*** (0.0012)	-0.0002 (0.0004)	0.0003 (0.0005)	0.0003 (0.0005)
Mısır Fark Ödemesi (t)	0.0007 (0.0017)	0.0008 (0.0020)	0.0008 (0.0020)	0.0006 (0.0009)	0.0017 (0.0011)	0.0017 (0.0011)
Pamuk MGT (t)	0.1197*** (0.0190)	0.1373*** (0.0204)	0.1373*** (0.0204)	-0.0119* (0.0067)	-0.0074 (0.0091)	-0.0074 (0.0091)
Mısır MGT (t)	-0.0040 (0.0107)	0.0141 (0.0158)	0.0141 (0.0158)	0.0477*** (0.0045)	0.0663*** (0.0087)	0.0663*** (0.0087)
Yaş (t)		0.0786*** (0.0291)	0.0786*** (0.0291)		0.0625*** (0.0121)	0.0625*** (0.0121)
Pamuk Ekim Alanı (t-1)	1.3430*** (0.3433)			0.3160*** (0.0671)		
Mısır Ekim Alanı (t-1)	0.3420** (0.1526)			0.7158*** (0.0675)		
Pamuk Fiyatı (t-1)	0.0927 (0.8347)	0.4272 (0.7967)		-0.4510 (0.3831)	-0.9662** (0.4191)	
Mısır Fiyatı (t-1)	-20.1192*** (6.4330)	-8.3827* (4.4226)		-0.4220 (2.8404)	4.3978** (1.7857)	
Gübre Fiyatı (t-1)	-2.9521*** (1.0769)	-1.5705** (0.6676)		-1.4296*** (0.4216)	0.5826 (0.3866)	
D09			-0.7290* (0.4227)			0.6487*** (0.2176)
D10			0.5191 (0.4112)			0.1632 (0.2375)
D11			1.0524** (0.4574)			-0.5677*** (0.1791)
Sabit Terim	3.8344 (4.9220)	7.3958 (6.9280)	1.1236 (6.6597)	-1.0088 (1.2996)	-11.1509*** (1.9102)	-9.2565*** (1.7211)
Sansürleme Terimi	7.0564*** (2.5528)	-5.5347 (6.2106)	-5.5347 (6.2106)	13.9470*** (1.4839)	27.9818*** (3.8639)	27.9818*** (3.8639)

Not: Yıldızlar önem düzeyini göstermektedir: * p<0,1, ** p<0,05, ***p<0,01. Parantez içerisindeki değerler standart hatalardır ve 1000 tekrarlı panel bootstrapping ile hesaplanmıştır. D09, D10 ve D11 zaman kukla değişkenleridir.

EK 3 Shonkwiler ve Yen (1999) Sansürleme Yöntemi

Tezin 3. bölümünde Shonkwiler ve Yen (1999) (SY) yaklaşımı sansürleme yöntemi olarak kullanılmıştır. Bu yaklaşımda kısıtlı bağımlı değişken içeren denklem sistemleri,

$$y_{it}^* = f(x_{it}, \beta_i) + \varepsilon_{it} \quad d_{it}^* = z_{it}'\alpha_i + v_{it} \quad (3.1)$$

$$d_{it} = \begin{cases} 1 & \text{eğer } d_{it}^* > 0 \\ 0 & \text{eğer } d_{it}^* \leq 0 \end{cases} \quad y_{it} = d_{it}y_{it}^*$$

$$(i = 1, 2, \dots, m; \quad t = 1, 2, \dots, T)$$

şeklinde ifade edilir. Burada y_{it} ve d_{it} , i . denklem, t . gözlem için gözlemlenen bağımlı değişkenler, y_{it}^* ve d_{it}^* ise gözlemlenmeyen değişkenler, x_{it} ve z_{it} ise açıklayıcı değişkenler vektörü, β_i ve α_i hesaplanan değişkenler, ε_{it} ve v_{it} tesadüfi hatalar anlamına gelir.

Eğer üretici ilgili ürünü yetiştirirse d_{it} 1 değerini, diğer durumda 0 değerini alır. SY tarafından belirtilen denklem,

$$y_{it} = \Phi(z_{it}'\alpha_i)f(x_{it}, \beta_i) + \delta_i\Theta(z_{it}'\alpha_i) + \xi_{it} \quad (3.2)$$

$$(i = 1, 2, \dots, m; \quad t = 1, 2, \dots, T)$$

şeklindedir. Burada $\xi_{it} = y_{it} - E(y_{it}|x_{it}, z_{it})$ 'dir. Φ ve Θ sırasıyla standart normal dağılımın, birikimli dağılım ve olasılık yoğunluk fonksiyonlarını ifade eder.

Denklem 2 bütün gözlemler kullanılarak iki aşamalı bir şekilde çözülür. Birinci aşamalarda α_i 'nin probit hesabı $\hat{\alpha}_i$, bütün i 'ler için d_{it} kullanılarak hesaplanır. Genelde açıklayıcı değişkenler olarak demografik değişkenler kullanılır ve d_{it} bağımlı değişkenlerdir. Daha sonra denklemler probit yöntemi ile çözülür. Ardından $\Phi(z_{it}'\alpha_i)$

ve $\Theta(z'_{it}\alpha_i)$ ilk aşamadaki probit yönteminin bulguları kullanılarak hesaplanır. Hesaplanan bu değişkenler ise bir sonraki aşamada aşağıdaki formül ile kullanılır,

$$y_{it} = \Phi(z'_{it}\hat{\alpha}_i)f(x_{it}, \beta_i) + \delta_i\Theta(z'_{it}\hat{\alpha}_i) + \xi_{it} \quad (3.3)$$

$$(i = 1, 2, \dots, m; \quad t = 1, 2, \dots, T)$$

Son olarak denklemler en çok olabilirlik veya görünürde ilişkisiz regresyon ile hesaplanır. Ancak standart hataların düzeltilmesi gerekir (Shonkwiler ve Yen 1999).



EK 4 Biørn (2004) Dengesiz Panel İçin Görünürde İlişkisiz Regresyon

Biørn (2004) yönteminde $i = 1, \dots, N$ şeklinde sınıflandırılan N bireylerinin gözlemlerinden oluşan dengesiz panelde $g = 1, \dots, G$ şeklinde sınıflandırılan G regresyon denklemlerini ifade eder. Bireyler en az 1, en fazla P dönemde gözlemlenmiştir. N_p , p dönemlerinde gözlemlenen bireyler, n ise toplam gözlemlerdir. Böylelikle $N = \sum_{p=1}^P N_p$ ve $n = \sum_{p=1}^P N_p p$ şeklinde olur. Bireyler P gruplarına göre sıralanır. N_1 bir sefer gözlemlenen bireyleri, N_2 iki sefer gözlemlenen bireyleri vb. şeklinde ifade eder. $M_p = \sum_{k=1}^p N_k$, bireylerin p gruplarına göre birikimli durumlarını belirtir. Bu durumda $p = 1, \dots, P; M_0 = 0$ şeklinde sınıflandırılan index $I_p = (M_{p-1} + 1, \dots, M_p)$ oluşturulur. $I_1, I_p (p = 2, \dots, P)$ şeklinde sınıflandırılan yatay kesiti ifade eder, $I_p (p = 2, \dots, P)$ ise p dönemlerinde gözlemlenen bireyleri gösteren dengeli paneli oluşturur. Bu durumda model,

$$y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_i + u_{it} = X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (4.1)$$

şeklinde olur. Burada $y_{it} = (y_{1it}, \dots, y_{Git})'$, $X_{it} = k\text{şgn}(x_{1it}, \dots, x_{Git})$, $u_{it} = (u_{1it}, \dots, u_{Git})'$, $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_G)'$, $\alpha_i = (\alpha_{1i}, \dots, \alpha_{Gi})'$ ve $\varepsilon_{it} = \alpha_i + u_{it}$.⁴⁰ Biørn (2004) α_i ve u_{it} 'nin sıfır beklentiye sahip olacağını varsaymış ve covaryans matrislerini Σ_α ve Σ_u şeklinde ifade etmiştir. Bu matrisler hem birbirleriyle hem de X_{it} ile ilişkisizdir. En küçük kareler yöntemi hata terimlerini tahmin etmek için ayrı ayrı denklem bazında kullanılır. ε 'lerin gruplar içi ve gruplar arası kovaryans matrisleri ise,

$$W_{\varepsilon\varepsilon} = \sum_{p=1}^P \sum_{i \in I_p} \sum_{t=1}^p (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i)(\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i)' \quad (4.2)$$

$$B_{\varepsilon\varepsilon} = \sum_{p=1}^P \sum_{i \in I_p} p(\varepsilon_i - \bar{\varepsilon})(\varepsilon_i - \bar{\varepsilon})' \quad (4.3)$$

⁴⁰ t zamanı değil veri sırasını göstermektedir.

şeklinde olur. Burada $\bar{\varepsilon}_i = \left(\frac{1}{p}\right) \sum_{t=1}^p \varepsilon_{it}$, $\bar{\varepsilon} = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{p=1}^p \sum_{i \in I_p} p \bar{\varepsilon}_i$. Gruplar içi ve arası matrisleri kullanarak hesaplanan matrisler ise,

$$\hat{\Sigma}_u = \frac{W_{\varepsilon\varepsilon}}{n-N} \quad (4.4)$$

$$\hat{\Sigma}_\alpha = \frac{B_{\varepsilon\varepsilon} - \left(\frac{N-1}{n-N}\right) W_{\varepsilon\varepsilon}}{n - (\sum_{p=1}^p N_p p^2)/n} \quad (4.5)$$

şeklinindedir. Genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi her p grubu için ayrı ayrı hesaplanır, ardından bütün gözlemler için hesaplanır.

Bütün gözlemler için genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi,

$$\hat{\beta}_{GLS} = \left[\sum_{p=1}^p \sum_{i \in I_p} X'_{i(p)} [K_p \otimes \Sigma_u^{-1}] X_{i(p)} + \sum_{p=1}^p \sum_{i \in I_p} X'_{i(p)} [J_p \otimes \Sigma_{(p)}^{-1}] X_{i(p)} \right]^{-1} \times \left[\sum_{p=1}^p \sum_{i \in I_p} X'_{i(p)} [K_p \otimes \Sigma_u^{-1}] y_{i(p)} + \sum_{p=1}^p \sum_{i \in I_p} X'_{i(p)} [J_p \otimes \Sigma_{(p)}^{-1}] y_{i(p)} \right] \quad (4.6)$$

$$V(\hat{\beta}_{GLS}) =$$

$$\left[\sum_{p=1}^p \sum_{i \in I_p} X'_{i(p)} [K_p \otimes \Sigma_u^{-1}] X_{i(p)} + \sum_{p=1}^p \sum_{i \in I_p} X'_{i(p)} [J_p \otimes \Sigma_{(p)}^{-1}] X_{i(p)} \right]^{-1} \quad (4.7)$$

şeklinindedir. Burada $\Sigma_{(p)} = \Sigma_u + p\Sigma_\alpha$, $K_p = I_p - J_p$, $J_p = \left(\frac{1}{p}\right)E_p$, $E_p = e_p e_p'$, e_p $p \times 1$ büyüklüğünde 1'ler vektörü ve I_p p boyunlu birim matristir. (Biørn 2004).

EK 5 Panel Bootstrapping

Bu blok bootstrapping yönteminde, her bir üretici tekrarlı ve rasgele bir şekilde bütün zaman dönemleri dikkate alınarak çekilmekte ve bir bootstrapping örneği oluşturulmaktadır. Ardından ortalamalardan ortalama sapmaları hesaplamak için normal bootstrapping süreci uygulanmaktadır (Bischof 2009, Atkinson ve Cornwell 2014). Panel bootstrapping yöntemi, kısa panellerde zamana bağlılık, yavaş hareket eden değişken varlığı ve değişken varyanslı kalıntı sorunlarını da dikkate almak için kullanılmaktadır (Manger 2012).



EK 6 Üretici Davranış Tutumlarına Göre Karşılaştırma

Bu bölümde yer alan çizelge 1 dördüncü bölümde üreticilerin belirttikleri davranış tutumlarına göre çeşitli değişkenleri kıyaslamaktadır. Çizelgenin son sütununda yer alan t testi anlamlılık düzeylerine göre % 10 önem düzeyinde bile değişkenler istatistiksel olarak birbirlerinden farklı değillerdir⁴¹. Böylelikle veri setinde yer alan üreticilerin belirttikleri tutumlara göre birbirlerinden farklılaşmadığı söylenebilir. Bu durum lojistik regresyon modeli hesaplamalarında istatistiksel olarak değişkenlerin anlamlı bulunamamasına yol açan önemli etmenlerden biridir. Ancak ortalamalar üzerinden bir değerlendirme yapıldığında üretimi artırmayan grubunda yer alan üreticilerin soya, fıstık, narenciye gibi ürünlerde ortalama daha fazla ekim alanına sahip olduğu görülebilir. Bu durum tez içerisinde tartışılan finansman ihtiyacının başka ürünlerden karşılanması nedeniyle politika zamanının önemsizleşmesi durumuna işaret edebilir. Ancak bu bulgunun da daha kapsamlı veri setleri ve analizler ile test edilmeye ihtiyacı vardır.

⁴¹ Bağımsız T testi dışında, Mann-Whitney testi de kullanılarak üretici davranış tutumlarına bağlı olarak değişkenlerin istatistiksel olarak birbirlerinden farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu test sonucuna göre ise sadece narenciye yetiştirenler % 10 önem düzeyinde anlamlıdır. Temel olarak yukarıdaki tartışmadan farklılaşma olmadığı için Mann-Whitney test sonuçları bu kısımda verilmemiştir.

Çizelge 1 Üretici Davranış Tutumlarına Göre Başlıca Değişkenlerin Karşılaştırılması

Değişken	Ortalama		Standart Sapma		T Testi Anlamlılık Düzeyi
	Üretimi Artıran (1)	Üretimi Artırmayan (0)	Üretimi Artıran (1)	Üretimi Artırmayan (0)	
Toplam Ekim Alanı (ha)	43,12	53,16	59,23	81,71	0,45
Mısır Toplam Ekim Alanı (ha)	29,25	38,68	25,90	58,15	0,28
Mısır Mülk Ekim Alanı (ha)	18,71	28,69	22,85	56,78	0,24
Mısır Kira Ekim Alanı (ha)	11,44	10,14	17,65	13,82	0,65
Buğday Ekim Alanı (ha)	1,91	2,09	4,11	6,59	0,86
Soya Ekim Alanı (ha)	0,68	1,83	3,16	7,90	0,32
Fıstık Ekim Alanı (ha)	0,51	2,57	2,09	14,31	0,31
Narenciye Ekim Alanı (ha)	1,60	4,36	7,77	16,88	0,27
Hayvancılık Kuklası (0 veya 1)	0,19	0,21	0,40	0,41	0,80
Yaş	49,12	49,12	11,34	12,20	1,00
Eğitim (1, 2 veya 3)	1,52	1,66	0,64	0,79	0,30
Tarım Dışı Çalışma Kuklası (0 veya 1)	0,18	0,21	0,39	0,41	0,64
Mirasçı Kuklası (0 veya 1)	0,46	0,55	0,50	0,50	0,35

Not: Hipotez sıfır ortalamaların birbirlerine eşit olduğunu varsaymaktadır. Üretimi artırmayan grubunda yer alan üreticilerin sadece 3'ü zamanın değiştiği senaryoda mevcut mısır ekim alanlarını azaltacaklarını, geriye kalan tamamı ise mısır ekim alanlarını değiştirmeyeceklerini ifade etmişlerdir.

EK 7 Dördüncü Bölüm Anketi

“Tarımsal Desteklerin İşletme Düzeyinde Üretime Etkisi: Mısır Örneği” Başlıklı Doktora Tezi Üretici Anketi

Bu çalışma Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü’nde Alper Demirdögen tarafından yürütülen “Türkiye’de Tarımsal Desteklerin Üretime Etkisi: Mısır Örneği” başlıklı doktora tezi için gerekli bir anket uygulamasıdır. Bu çalışma bağlamında anket içerisinde üretim bilgileri ve destekleme politikasına dair çeşitli sorular bulunmaktadır. Verilen cevaplar sadece bilimsel amaçlı kullanılacak ve hiçbir şekilde paylaşılmayacaktır. Üretim bilgileri Adana’nın Ceyhan ve Yüreğir ilçelerinde mısır yetiştiren üreticilerin 2015 yılında hasat ettikleri ürünü temel almakta ve aynı üreticilerin çeşitli destekleme politikası senaryolarıyla ilgili görüşlerini içermektedir.

Anket Bilgileri

Anket No	Tarih	İlçe	Köy

Üretim

	1. Mısır
Ekim Alanı (da)					
İlk sürüm zamanı					
Ekim Zamanı					
Parsel Sayısı					
Mülk (da)					
Dışarıdan Kira (da)					
Dışarıdan Kira Fiyatı (TL/da)					
Dışarıya Kira (da)					
Dışarıya Kira Fiyatı (TL/da)					
Ortak (da)					
Ortakçılık Koşulu					
Verim (kg/da)					
Hasat Zamanı					
Satılan Ürün (ton)					
Satış Fiyatı (TL/kg)					
Satış Yeri					
Yan Ürün (kg/da)					
Ürün Tüketimi (kg)					

Tarımsal Destek Alımı

	1. Mısır
Fark Ödemesi Desteği (E/H)					
FÖD Alınan Verim (kg/da)					
FÖD Birim Fiyat (TL/kg)					
FÖD Alma Tarihi					
Mazot Desteği (E/H)					
MD Alınan Arazi (da)					
MD Birim Fiyat (TL/da)					
Gübre Desteği (E/H)					
GD Alınan Arazi (da)					
GD Birim Fiyat (TL/da)					
Toprak Analizi Desteği (E/H)					
TAD Alınan Arazi (da)					
TAD Birim Fiyat (TL/da)					
MD+GD+TAD Alma Tarihi					
Diğer Destekler					
Diğer Destekler Alma Tarihi					

Not: Bu tabloda yer alan desteklerde ödeme zamanına dikkat edilmesi gerekir. Bu değerler anket yapılan üretim yani geçen dönemin üretimi olabilir. Geçen dönemden önceki dönem de olabilir. Veya anket yapılan dönemde belirtilen destekler alınmamış olabilir.

Diğer Üretim Kararları

1. Önümüzdeki dönem hangi ürünü yetiştireceksiniz? Bu ürünü yetiştirme nedeniniz nedir?
2. Bu ürünü yetiştirme kararını ne zaman veriyorsunuz? Neden bu ayda karar verdiniz?
3. Ürün rotasyonu (münavebe) yapıyor musunuz? Evet, ise nasıl?
4. Yetiştirdiğiniz ürünleri geçmiş 3 yıl içerisinde değiştirdiniz mi? Değiştirdi iseniz, neden?

Hayvan Varlığı

	Büyükbaş	Küçükbaş	Diğer
Sayı			

Alet Ekipman Varlığı

Alet Ekipman	Sayı
Traktör	
Biçerdöver	
Kamyon	
Diğer	

Hanehalkı Bilgileri

	Birey 1 (İşletmeci)	Birey 2	Birey 3	Birey 4	Birey 5	Yabancı Daimi İşgücü
Cinsiyet						
Akrabalık						
Yaş						
Eğitim						
Tarımsal Tecrübe (yıl)						
İşletmede Çalışma (E/H)						
İşletme Dışı Tarımda Çalışma (E/H)						
Tarım Dışı Çalışma (E/H)						

Davranış Tutumları

1. Politika Senaryosu

Önümüzdeki üç yılda mevcut destek düzeyleri aynı kalsa ve mevcut koşullardaki gibi geçen yılın destekleri iki ayrı dönemde verilse, aynı zamanda ürün, girdi fiyat ve piyasaları ile hastalık ve zararlılar gibi konular mevcut dönem ile aynı kalırsa tarıma devam eder misiniz? Kısaca şu an ki bütün koşullar aynı şekilde kalırsa, önümüzdeki üç yılda tarımla uğraşmaya devam edecek misiniz?

Tarımla uğraşma tamamen bırakılırsa yabancı işgücü kullanımına kadar olan sorular sorulmayacak, bu sorudan sonrakilere sorulacaktır.

	Mevcut FÖD ve MGT Destek Düzeyi ve Veriliş Şekli Aynı Kalırsa		
Ekim Alanı Satın Alma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Dışarıdan Ekim Alanı Kiralama	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Farklı Ürün Yetiştirme	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Ürün Çeşitlendirme	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Ürün Uzmanlaşma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Makine Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Gübre Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İlaç Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Su Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Hayvan Sayısı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Ortakçılık	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İşletmede Hanehalkı İşgücü Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Yabancı İşgücü Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Mülk Ekim Alanı Satma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Dışarıya Ekim Alanı Kiralama	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İşletme Dışı Tarımda Çalışma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Tarım Dışı Çalışma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Göç	a)değişmez	b)artar	c)azalır

2. Politika Senaryosu

Önümüzdeki üç yılda desteklerin düzeyi aynı kalsa fakat o yılın destekleri (mısır dâhil) mısır ürünü hasadından hemen sonra verilse, ancak bütün fiyat, hastalık zararlı gibi koşullar mevcut dönem ile aynı kalırsa tarıma devam eder misiniz? Kısaca mevcut yılın destekleri mısır hasadından hemen sonra verilse ve piyasalar aynı kalırsa tarıma devam eder misiniz?

Tarımla uğraşmayı tamamen bırakırlarsa yabancı işgücü kullanımına kadar olan sorular sorulmayacak, bu sorudan sonrakilere sorulacaktır.

	Mevcut Yılın FÖD ve MGT Destekleri Birleşik Bir Şekilde Mısır Hasadından Hemen Sonra Verilse		
Ekim Alanı Satın Alma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Dışarıdan Ekim Alanı Kiralama	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Farklı Ürün Yetiştirme	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Ürün Çeşitlendirme	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Ürün Uzmanlaşma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Makine Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Gübre Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İlaç Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Su Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Hayvan Sayısı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Ortakçılık	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İşletmede Hanehalkı İşgücü Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Yabancı İşgücü Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Mülk Ekim Alanı Satma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Dışarıya Ekim Alanı Kiralama	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İşletme Dışı Tarımda Çalışma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Tarım Dışı Çalışma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Göç	a)değişmez	b)artar	c)azalır

3. Politika Senaryosu

Önümüzdeki üç yılda belirtilen iki destek tamamıyla kaldırılrsa fakat piyasa koşulları aynı kalsa tarıma devam eder misiniz?

Tarımla uğraşmayı tamamen bırakırlarsa yabancı işgücü kullanımına kadar olan sorular sorulmayacak, bu sorudan sonrakiler sorulacaktır.

	FÖD ve MGT Destekleri Tamamıyla Kaldırılırsa		
Ekim Alanı Satın Alma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Dışarıdan Ekim Alanı Kiralama	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Farklı Ürün Yetiştirme	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Ürün Çeşitlendirme	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Ürün Uzmanlaşma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Makine Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Gübre Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İlaç Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Su Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Hayvan Sayısı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Ortakçılık	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İşletmede Hanehalkı İşgücü Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Yabancı İşgücü Kullanımı	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Mülk Ekim Alanı Satma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Dışarıya Ekim Alanı Kiralama	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İşletme Dışı Tarımda Çalışma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Tarım Dışı Çalışma	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Göç	a)değişmez	b)artar	c)azalır

Üretici Piyasa ve Destek Tahminleri (Önümüzdeki 3 Yıllık Dönem)

	1. Mısır
Ürün Fiyatı (TL/kg)	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır
Verim (kg/da)	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır
Arazi Fiyatı (TL/da)	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır
Fark Ödemesi Desteği (TL/kg)	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır
Mazot Desteği (TL/da)	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır
Gübre Desteği (TL/da)	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır
Toprak Analizi Desteği (TL/da)	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır
Hastalık ve Zararlı	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır	a)değişmez b)artar c)azalır

Diğer Piyasa ve Destek Tahminleri (Önümüzdeki 3 Yıllık Dönem)

Mazot Fiyatı (TL/lt)	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Gübre Fiyatı (TL/kg)	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Makine Fiyatı (TL/da)	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İşgücü Ücreti (TL/gün)	a)değişmez	b)artar	c)azalır
İklim Belirsizliği	a)değişmez	b)artar	c)azalır
Diğer Destekler	a)değişmez	b)artar	c)azalır

Destekleme Politikası Görüşler

1- Fark ödemesi desteği ile mazot, gübre ve toprak analizi desteğinin aynı zamanda verilmesini ister misiniz?

2- Tarımsal destekler yıl içerisinde hangi ayda verilmeli?

3- Fark ödemesi desteğinin verim sınırı konusundaki görüşünüz nedir?

4- Fark ödemesi desteği ile mazot, gübre ve toprak analizi destekleri en az ne kadar olmalıdır?

5- Desteklere başvurmada en önemli sorun nedir? Ve bu sorun nasıl çözülebilir?

6- Desteklerin size aktarılmasında en önemli sorun nedir? Ve bu sorun nasıl çözülebilir?

Üretici Üretim ve Genel Sorunları

1- Siz tarımı bıraktığınızda mevcut işletmenizi devam ettirecek birisi var mıdır?

2- Kişisel olarak çocuklarınızın tarımda çalışmasını ister misiniz?

3- Sizce tarımsal üretiminizdeki en önemli sorunlar nedir?

Anket Sonuç

Değerli bilgilerinizi bizimle paylaştığınız için teşekkür ederiz. Mevcut kartımızla bizimle istediğiniz zamanda iletişim kurabilirsiniz Verilerin değerlendirme aşamasında yeniden yardımlarınıza ihtiyaç duymamız gerekebilir. İletişim bilgilerinizi bizimle paylaşırsanız çok makbule geçecektir. Tekrardan çok teşekkür ederiz.

Üretici İletişim Bilgileri

Anket No	Üretici İsmi	Üretici Telefonu

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Alper DEMİRDÖĞEN

Doğum Yeri : Konya

Doğum Tarihi : 17/07/1987

Medeni Hali : Bekar

Yabancı Dili : İngilizce

Eğitim Durumu/Mezuniyet Yılı

Lise : 2000 Evler Lisesi (2004)

Lisans : Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü (2009)

Yüksek Lisans: Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
(2011)

Doktora : Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
(Ekim 2012 – Şubat 2018)

Çalıştığı Kurumlar

Çukurova Üniversitesi	2009-2012 (Araştırma Görevlisi)
Wisconsin-Madison Üniversitesi	2014-2015 (Ziyaretçi Araştırmacı)
Ankara Üniversitesi	2012-devam ediyor (Araştırma Görevlisi)

Yayınlar (SCI)

- **Demirdöğen, A., Olhan, E., Chavas, J-P., 2016.** Food vs. Fiber: An Analysis of Agricultural Support Policy in Turkey. *Food Policy*.

Hakemli Dergiler

- **Demirdöğen, A., Olhan, E., 2017.** Türkiye Tarımının Kısa Tarihi: Destekleme Politikası Özeli. *Tarım Ekonomisi Dergisi*.
- Öztornacı, B., **Demirdöğen, A., 2015.** Farklı Eşdeğerlik Ölçeklerine Göre Temel Yoksulluk Göstergelerinin Değişimi: Türkiye Örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*.
- **Demirdöğen, A., Olhan, E., 2014.** Türkiye ve Rusya Tarımsal Ticaretinin Politika Değişimi Açısından İncelenmesi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*.

- Alemdar, T., Seçer, A., **Demirdöğen**, A., Öztornacı, B., Aykanat, S., 2014. ukurova Bölgesinde Başlıca Tarım Ürünlerinin Üretim Maliyetleri ve Pazarlama Yapıları. *TEPGE*.
- **Demirdöğen**, A., Olhan, E., 2013. Üretimden Bağımsız Desteklerin Etkileri: Genel Bir Değerlendirme. *Tarım Ekonomisi Dergisi*.
- **Demirdöğen**, A., Ören, M.N., 2012. Tarımsal Korumacılık, Korumacılığın Ölçümü ve Türkiye. *Tarım Ekonomisi Dergisi*.
- Aktaş, Y., Öcal Kara, F., **Demirdöğen**, A., 2010. Tarımsal Yayım'a Yeni Bir Yaklaşım: İnsancıl Tarımsal Yayım. *Tarım Ekonomisi Dergisi*.

Ulusal Kongre Sunum

- **Demirdöğen**, A., Ören, M.N., Alemdar, T., 2012. Türkiye Tarım Politikaları Kapsamında Sağlanan Destekler ve Kırsal Yoksulluk. *10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*.
- Alemdar, T., **Demirdöğen**, A., Ören, M.N., 2012. Kırsal Yoksulluk Ölçüm Sorunu ve Türkiye. *10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*.
- Aktaş, Y., Öcal Kara, F., **Demirdöğen**, A., 2010. Aşırı Sulamanın Toplumsal Ekinsel Nedenlerinin Çözümlemesi: Harran Ovası Örneği. *9. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*.