



**T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI
EKONOMETRİ BİLİM DALI**

TÜRKİYE FINDIK İHRACAT TALEBİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Ömer UÇAR

BURSA – 2014



**T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI
EKONOMETRİ BİLİM DALI**

TÜRKİYE FINDIK İHRACAT TALEBİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Ömer UÇAR

Danışman:

Prof. Dr. Sacit ERTAŞ

BURSA – 2014

T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

..... EKONOMETRI Anabilim/Anasanat Dalı,
..... EKONOMETRI Bilim Dalı'nda 701217007 numaralı
..... OMER UĞAR 'nın hazırladığı
"..... TÜRKİYE FİNAN İMİACAT TALEBİ " konulu
YÜKSEK LİSANS (Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik Tezi/Çalışması) ile ilgili tez
savunma sınavı, 24.07/2014 günü 15.30-17:00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan
cevaplar sonunda adayın tezinin/çalışmasının BAŞARILI (başarılı/başarısız) olduğuna
..... OYBİRLİĞİ (oybirliği/oy çokluğu) ile karar verilmiştir.

S

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu
Başkanı)
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Prof. Dr. SAĞIT ERTIŞ

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet GINAR

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. M. ÖZEM BAŞKOL

24./07./2014

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı : Ömer UÇAR
Üniversite : Uludağ Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı : Ekonometri
Bilim Dalı : Ekonometri
Tezin Niteliği : Yüksek Lisans
Sayfa Sayısı : xv + 141
Mezuniyet Tarihi : / / 2014
Tez Danışman(lar)ı : Prof. Dr. Sacit ERTAŞ

TÜRKİYE FINDIK İHRACAT TALEBİ

Türkiye'nin sahip olduğu fındık alanları ve üretim potansiyeli, dünya fındık ticaretinde Türkiye'yi önemli bir ülke haline getirmektedir. Türkiye'de üretilen fındığın büyük bir çoğunluğu dünya piyasalarına ihraç edilirken geri kalan kısmı ise iç piyasada tüketilmektedir. Türkiye, fındık ihracatının önemli bir kısmını belli sayıdaki Avrupa ülkelerine gerçekleştirmektedir. Fındığın önemli bir bölümünün çikolata sanayisinde kullanılması nedeniyle çikolata sanayisinin gelişmiş olduğu özellikle Avrupa ülkeleri, dünya fındık ticaretinde önemli rol oynamaktadırlar.

Türkiye'nin fındık ihracat talebini dikkate alan bu çalışmada ihracat için ele alınan ülkeler, ilgili dönem (2001-2011) kapsamında en önemli 7 ülke olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Bu ülkelerin Almanya, İtalya, Fransa, Belçika, İsviçre, Polonya ve Hollanda olduğu tespit edilmiştir.

Panel veri analizi yöntemi kullanılarak Türkiye için uygun fındık ihracat talep modeli elde edilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda havuzlanmış, sabit ve rastsal etkiler modelleri tahmin edilmiş, uygun model seçimi için ilgili sınamalar ile bu modeller birbirleri ile karşılaştırılmış ve test sonuçlarına göre birim etkili sabit etkiler modeli uygun model olarak seçilmiş ve yorumlanmıştır.

Anahtar Sözcükler

Fındık, İhracat Talebi, Panel Veri Modelleri, Türkiye

ABSTRACT

Name and Surname : Ömer UÇAR
University : Uludağ University
Institution : Social Science Institution
Field : Econometrics
Branch : Econometrics
Degree Awarded : Master
Page Number : xv + 141
Degree Date : / / 2014
Supervisor(s) : Prof. Dr. Sacit ERTAŞ

TURKEY HAZELNUT EXPORT DEMAND

Turkey has the potential of the fields and the production of nuts, Turkey is an important country in the world, makes the nut. Turkey exported to the world markets in the vast majority of hazelnut, while the remainder is consumed in the domestic market. Turkey, an important part of certain number of hazelnut exports to European countries. An important part of the chocolate industry due to the use of hazelnut chocolate industry is advanced especially in European countries are playing an important role in the world of nuts.

This study takes into account the demand of Turkey nuts export for export to the countries discussed in the relevant period (2001-2011) has been included in the study as the most important in the context of 7 countries. These countries are Germany, Italy, France, Belgium, Switzerland, Poland and the Netherlands.

Panel data analysis using the method of Turkey for hazelnut export demand was to be obtained from the model. In this context, the pooled, random-effects models, fixed and has been estimated, for the appropriate model selection tests with these models, according to the results of the compared with each other, and test the unit as selected the appropriate model and the fixed effects model effective.

Keywords

Hazelnut, Export Demand, Panel Data Models, Turkey

ÖNSÖZ

Bu çalışmayı yapmam konusunda beni teşvik eden, gerek derslerimde gerekse çalışmalarında bana danışmanlık ederek yönlendiren ve bu yolda bana her türlü olanağı sağlayan tez danışmanım Prof. Dr. Sacit ERTAŞ'a, lisans dönemimde bilgi ve birikimlerinden yararlandığım danışmanım Prof. Dr. Ebru ERTAŞ'a, bana destek olan fakat burada adı geçmeyen tüm hocalarım ve bu süreçte benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen çok sevdiğim aileme ayrıca çalışmalarım sırasında bana destek olan herkese teşekkürü bir borç bilirim.

Ömer UÇAR

Bursa, 2014

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR.....	xii
TABLolar.....	xiii
ŞEKİLLER.....	xv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

İHRACATIN TANIMI, TÜRLERİ, ÖNEMİ VE TÜRKİYE’NİN İHRACAT PERFORMANSI

1.İHRACATIN ÖZELLİKLERİ.....	3
1.1.İhracatın Tanımı	3
1.2.İhracat Türleri	4
1.2.1.Serbest İhracat.....	4
1.2.2.Kayda Bağlı İhracat.....	5
1.2.3.Özelliği Olan İhracat	5
1.2.3.1.Konsinye İhracat.....	5
1.2.3.2.Kredili İhracat.....	6
1.2.3.3.Bedelsiz İhracat	6
1.2.3.4.Fuarlara Katılım.....	6

1.2.3.5. İthal Edilmiş Malların İhracatı	6
1.2.3.6. Transit	7
1.2.3.7. Serbest Bölgelere Yapılan İhracat	7
1.2.3.8. Kiralama Yoluyla İhracat	7
2. İHRACATIN ÜLKE EKONOMİSİ İÇİN ÖNEMİ	8
2.1. İhracatın Büyüme Üzerindeki Etkisi	9
2.2. Büyümenin İhracat Üzerindeki Etkisi	10
2.3. Türkiye İçin İhracat Büyüme İlişkisi	10
3. İHRACAT İLE PAZAR ARASINDAKİ İLİŞKİ	11
3.1. Hedef Pazar Seçimi	11
3.1.1. Rekabet	12
3.1.2. Pazar Büyüklüğü	13
3.1.3. Farklılıklar	13
3.1.4. Müşteri İstek ve İhtiyaçları	13
3.1.5. Pazar Bilgileri	14
3.2. İhracat İle Pazar Arasındaki Büyüme Oranı	14
4. TÜRKİYE'NİN İHRACAT PERFORMANSI	15
4.1. Türkiye'nin İhracat Gelişim Süreci	16
4.1.1. Atatürk Döneminde İhracat (1923-1939 Dönemi)	16
4.1.2. İkinci Dünya Savaşı Döneminde İhracat (1940-1945)	18
4.1.3. 1946-1960 Dönemi Arasındaki Türkiye İhracatı	19
4.1.4. Planlı Döneme Geçişle Birlikte Türkiye İhracatı (1960-1980 Dönemi)	20
4.1.5. 1980 Sonrası Türkiye'de İhracat Gelişmeleri	22
4.2. Gelişmelerin Türkiye İhracatına Etkisi	26

4.3. Türkiye İhracatının Dünya İhracatı İle Karşılaştırılması	29
4.3.1. İhracatta Rekabetçilik ve Adaptasyon	29
4.3.2. Rekabetçilik ve Adaptasyon İlişkisi	30
5. TÜRKİYE’NİN 2023 İHRACAT STRATEJİSİ	33

İKİNCİ BÖLÜM

FINDIĞIN TÜRK İHRACATINDAKİ YERİ VE TÜRKİYE’NİN DÜNYA FINDIK PİYASASINDAKİ ROLÜ

1. FINDIĞIN TÜRK İHRACATINDAKİ YERİ	35
1.1. Türkiye’nin İhraç Ettiği Ürünler ve Fındığın Payı	36
1.2. Türkiye’nin Ülke Gruplarına Göre Toplam İhracatı	37
1.3. Türkiye’nin Ükelere Göre Toplam Fındık İhracatı	38
2. TÜRKİYE’NİN FINDIK POTANSİYELİ	40
2.1. Türkiye’de Fındık Üretimi	41
2.2. Türkiye’de Fındık Tüketimi	45
2.3. Türkiye Fındık İhracatı	46
2.4. Türkiye’de Fındık Arz Talep Dengesi	48
2.5. Türkiye Fındık Verimliliği	50
2.6. Türkiye’nin Uyguladığı Fındık Politikaları	53
2.6.1. Dikim Alanlarına İlişkin Politikalar	53
2.6.2. Müdahale Alımları	55
2.6.3. Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) Dönemi Politikaları	56
2.6.4. Türkiye Fındık Stratejisi	58

3.DÜNYA FINDIK PİYASASI	58
3.1.Dünya Fındık Üretimi	59
3.2.Dünya Fındık Tüketimi	62
3.3.Dünya Fındık Ticareti	63
4.DÜNYA FINDIK PİYASASINDA TÜRKİYE’NİN ROLÜ	66

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PANEL VERİ ANALİZİ

1.GİRİŞ	69
2.PANEL VERİ	69
3.PANEL VERİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	70
3.1.Dengeli Panel - Dengesi Panel.....	70
3.2.Birim Etkisi – Zaman Etkisi	70
3.3.İçsellik - Dışsallık	71
3.4.ÇokTürelik.....	71
3.5.Birimler Arası İlgileşim.....	73
4.PANEL VERİ ANALİZİNİN AVANTAJLARI	73
4.1.Birim Değişkenliğini ve Gözlenemeyen Çok Türeliği Model Dahil Etmek.	74
4.2.Tahmin Sapmasını Azaltmak.....	74
4.2.1.Dışlanan Değişken Sebebiyle Sapma	74
4.2.2.Modelin Dinamik Yapısı ve Şoklar Nedeniyle Sapma.....	75
4.2.3.Eşanlılık Sapması	75
4.3.Çoklu Doğrusal Bağıntı Problemini Azaltmak.....	75

4.4.Daha Kapsamlı Modeller Kurmak	76
5.PANEL VERİ ANALİZİNİN KISITLAMALARI	76
5.1.Hata Payında Oluşan Sapmalar.....	76
5.2. Veri Toplama Problemi	76
5.3.Zaman Serisinin Kısa Olma Problemi.....	77
6.HAVUZLANMIŞ MODEL.....	77
7.GÖRÜNÜRDE İLİŞKİSİZ BAĞLANIMLAR (SUR MODELLERİ).....	78
8.SABİT ETKİLER (FE) MODELLERİ.....	79
8.1.İçinde Bağlanım (Within Regression) Tahminleri.....	80
8.2.İçinde (FE) Tahminlerin Özellikleri.....	80
9.RASTSAL ETKİLER (RE) MODELLERİ	81
9.1.Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GLS) Yöntemi.....	83
9.2.Farklı θ Tahmin Yöntemleri	85
10.BİRİMSEL ÖZEL DEĞİŞKENLER	86
11.SINAMALAR	87
11.1.Parametre Sınamaları	87
11.2.Belirginleştirme Sınamaları	87
11.2.1 Gözlenemeyen Çoktüreellik İçin Chow Sınaması.....	88
11.2.2.Hausman Sınaması.....	89
11.2.3. Breusch-Pagan LM Sınaması.....	91
11.3.Yanlış Belirginleştirme (Spesifikasyon) Sınamaları.....	92
11.3.1.Farklı Yayılım Sınamaları.....	92
11.3.2.Kendiyle İlgileşim (Otokorelasyon) Sınamaları.....	93
11.3.3.Dirençli Standart Hatalar.....	94

12.İKİ YÖNLÜ PANEL MODELLERİ	95
12.1.Sabit Etkilerle İki Yönlü Model.....	97
12.2.İki Yönlü Tam Rastsal Etkiler Modeli.....	98
12.3.İki Yönlü Karışık FE/RE Modelleri.....	100

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

TÜRKİYE FINDIK İHRACAT TALEBİ

1.UYGULAMANIN KONUSU VE AMACI	101
2.LİTERATÜR ÖZETİ	102
3.UYGULAMADA KULLANILAN VERİLER	104
4. EKONOMETRİK MODEL	105
5.HAVUZLANMIŞ OLAĞAN EN KÜÇÜK KARELER (OLS)TAHMİNLERİ	110
5.1.Tahminler	110
5.2.Dirençli Standart Hatalar ve Genel Anlamlılık Sınamaları.....	111
6.SABİT ETKİLER MODELİ	112
7.RASTSAL ETKİLER MODELİ	116
8.BİRİM ETKİLİ SABİT ETKİLER MODELİNDE EŞİT YAYILIM VE KENDİYLE İLGİLEŞİMSİZLİK TESTLERİ	119
SONUÇ	121
EKLER	127
KAYNAKLAR	136
ÖZGEÇMİŞ	141

KISALTMALAR

AB: Avrupa Birliği

ÇKS: Çiftçi Kayıt Sistemi

DTM: Devlet Planlama Teşkilatı

GLS: Genelleştirilmiş En Küçük Kareler

FAO: Food and Agriculture Organization

FTG: Fındık Tanıtım Grubu

GB: Gümrük Birliği

GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla

IMF: International Monetary Fund

ITC: International Trade Center

KFMİB: Karadeniz Fındık ve Mamulleri İhracatçıları Birliği

KİB: Karadeniz İhracatçı Birlikleri

KOBİ: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

OLS: Olağan En Küçük Kareler

S&A: Swamy and Arora

TEPGE: Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü

TİM: Türkiye İhracatçıları Meclisi

TMO: Toprak Mahsulleri Ofisi

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

USDA: United States Department of Agriculture

TABLULAR

	Sayfa
Tablo 1: Atatürk Dönemi Dış Ticaret Verileri (milyon TL)	18
Tablo 2: 1940-1960 Dış Ticaret Verileri (milyon \$).....	20
Tablo 3: Dönemler İtibariyle İhracatın Oransal Bileşimi.....	21
Tablo 4: 1980-2012 Dönemi İhracat, İthalat ve Karşılama Oranı	23
Tablo 5: Türkiye'nin Ülke Grupları Bazındaki İhracat Dağılımı (% pay).....	24
Tablo 6: Türkiye İhracatının Rekabetçilik ve Adaptasyon Performansı.....	30
Tablo 7: Türkiye'nin Ticaret Performansının Üst ve Orta Gelir Düzeyindeki Ülkelerle Karşılaştırılması.....	32
Tablo 8: Türkiye'nin Ülke Gruplarına Göre Toplam İhracatı (milyon \$).....	37
Tablo 9: Türkiye'nin Ülkelere Göre İç Fındık İhracat Miktar ve Değeri	39
Tablo 10: Türkiye Fındık Üretim Alanı ve Üretim Durumu	42
Tablo 11: İllere Göre Türkiye Fındık Üretimi, Dikim Alanı ve Verimliliği	43
Tablo 12: Dönemler İtibariyle Türkiye Fındık Tüketimi (ton).....	45
Tablo 13: Dönemler İtibariyle Türkiye İç Fındık İhracatı	47
Tablo 14: Türkiye Fındık Arz ve Kullanımı (ton)	49
Tablo 15: ABD Fındık Arz ve Kullanımı (ton)	50
Tablo 16: Türkiye Fındık Verimliliğinin Dünya ile Karşılaştırılması (kg/ha).....	52
Tablo 17: 2009-2011 Dönemi Fındık Politikası Destekleri	57
Tablo 18: Dünya Fındık Üretimi (ton)	60
Tablo 19: Dünya Fındık Tüketimi (ton).....	62
Tablo 20: İki Yönlü Karşık FE/RE Modelleri	100
Tablo 21: Sabit Etkiler Modeli ile Havuzlanmış Modelin Karşılaştırılması - F ve LR Sınamaları.....	114

Tablo 22: Sabit Etkiler Modelinde Zaman Etkilerinin F ve LR Sınamaları.....	116
Tablo 23: Hausman ve Alternatif Hausman Sınamaları.....	118
Tablo 24: Birim Etkili Sabit Etkiler Modelinde Eşit Yayılım ve Kendiyle İlgileşimsizlik Testleri.....	119

ŞEKİLLER

	Sayfa
Şekil 1: Türkiye'nin İhracat ve İhracat Pazarlarının Büyüme Oranları.....	14
Şekil 2: Türkiye'nin Orta Doğu ve Kuzey Afrika ile Asya'ya İhracatının Teknolojik Yoğunluğu (milyon ABD \$).....	31
Şekil 3: Türkiye'nin Ortadoğu ve Kuzey Afrika ile Asya'ya İhracatının Teknolojik Yoğunluğa Göre Dağılımı.....	31
Şekil 4: Türkiye'nin Fındık İhracatı Yaptığı Ülkeler (1000 ton).....	38
Şekil 5: Türkiye'de Fındık Alanlarının Bölgelere Göre Dağılımı (1000 ha).....	44
Şekil 6: Türkiye'de Fındık Alanlarının İllere Göre Dağılımı (1000 ha).....	44
Şekil 7: Dünya Fındık Üretimi Dağılımı (000 ton).....	61
Şekil 8: Dünya Fındık Üretimi, İthalatı, Arzı (000 ton).....	61
Şekil 9: Dünya Fındık Tüketimi, İhracatı ve Kullanımı (000 ton).....	63
Şekil 10: Dünya Fındık İhracatı, İthalatı ve Dış Ticaret Hacmi (000 ton).....	64
Şekil 11: Dünya Fındık İhracatı (000 ton).....	64
Şekil 12: Dünya Fındık İthalatı (000 ton).....	65
Şekil 13: Sabit Parametrelerin Çoktürel, Eğim Parametrelerinin Tektürel Olduğu Durum	72
Şekil 14: Sabit Parametrelerin ve Eğim Parametrelerinin Çoktürel Olduğu Durum.....	72
Şekil 15: Örnek Bir Görgül Dağılım.....	81
Şekil 16: Panel Veri Modelleri İçin Belirginleştirme Sınamaları.....	88
Şekil 17: İki Yönlü Panel Modeli.....	96

GİRİŞ

Fındık, hem üretim potansiyeli hem de dünya piyasasına ihracatından dolayı Türkiye için son derece önemli bir üründür. Türkiye, fındık üretimi için gerekli uygun hava koşullarına sahip dünyada üç dört ülkeden bir tanesidir Tarihi belgelerde, günümüzden 2300 yıl önce Türkiye'nin kuzeyinde Karadeniz kıyılarında fındık üretildiği belirtilmekte ve fındığın son 6 yüzyıldan beri Türkiye'den diğer ülkelere ihraç edildiği bilinmektedir. Tarım sektörü içinde değerlendirilen fındık ve ihracatı, aynı zamanda dünyada geniş bir imalat sanayinde yer teşkil etmektedir. Fındık mamulleri ihracatı da dikkate alındığında, Türkiye'nin geleneksel ihraç ürünleri arasında yer alan fındık, ülke ekonomisi için önemli bir döviz girdisi sağlamakta, binlerce üreticiyi doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendirmekte, yarı mamul haline dönüştürme ve pazarlama aşamalarında önemli bir istihdam alanı oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, dünya fındık üretimi ve ticareti ile ilgili Türkiye'nin dünya fındık piyasasında ne derece önemli bir konumda olduğu ile beraber Türk fındık ihracat talebini etkileyen temel faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ürün ihraç modellerine ilişkin yazındaki önceki çalışmalara bakıldığında, büyük bir çoğunluğunun ithalatçı ülkelerin gelir ve döviz kurlarının ihracat talebini nasıl etkilediği üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışma 2001-2011 dönemi yıllık verileri kullanarak, panel veri kapsamında Türkiye fındık ihracat talebi değişmelerini açıklayan yeni deliller sunmaktadır.

Çalışma 4 ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, ihracat kavramından bahsedilmekte, ihracatın tanımı, türleri, önemi vurgulanmakta ve Türkiye'nin dönemler bazında ihracat performansı incelenmektedir. Ayrıca, Türkiye'nin ihracatta hedef olarak belirlediği, ihracat 2023 stratejisi de anlatılmaktadır.

İkinci bölümde, Türkiye ve dünya fındık piyasası analiz edilmekte buradan hareketle Türkiye'nin dünya fındık piyasalarındaki konumu ifade edilmektedir. Ayrıca Türkiye'nin sahip olduğu fındık üretim ve ihracat potansiyelinin dünya için ne kadar önemli olduğu yine tablo ve şekiller aracılığıyla görsel olarak belirtilmektedir. Bu çerçevede kapsamında; Türkiye ve dünya fındık üretim, tüketim, ihracat, ithalat, verimlilik konuları ele alınmakta ve Türkiye'nin uygulamış olduğu stratejik fındık politikalarından bahsedilmektedir.

Üçüncü bölümde, çalışmada kullanılan panel veri metodunun teorik bilgileri anlatılmaktadır. Panel veri ile ilgili kavramlar, tanımı, panel veri kullanmanın faydaları ve panel veri kullanımında karşılaşılan sorunlar üzerinde durulmaktadır. Panel veri yatay kesit ve zaman boyutunda birlikte değişen bir yapıya sahip olduğu için, modelin katsayılarında her iki boyuta göre farklılaşma olabilmektedir. Parametre çoktüreelliğinin özünde, verinin yapısına bağlı yatay kesitte ve/veya zaman boyutunda farklı parametrelerin tahmin edilmesi yatmaktadır. Dolayısıyla, örneklem değişikliği meydana geldiği zaman verinin yapısına bağlı parametrelerin hangi boyutta (yatay kesit ve/veya zaman serisi) farklılaşacağına araştırılması önem kazanmaktadır. Bu bölümde; havuzlanmış model, tek yönlü, iki yönlü birim ve zaman etkilerini içeren panel veri modelleri açıklanmakta, modellerin özellikleri varsayımları ile birlikte anlatılmakta ve model tahmininde kullanılan yöntemler çeşitli test istatistikleri ile birlikte incelenmektedir.

Dördüncü bölümde, 2001-2011 dönemini kapsayan panel veriler ile uygulama yapılarak, Türkiye için uygun fındık ihracat talebi modeli tahmin edilmiştir. Uygulamada tahmin edilen denklem için çift logaritmik model kullanılmış ve teorik olarak ifade edilen bu model, panel veri analizi sonunda yorumlanmıştır. Çeşitli varsayımlar ile ortaya koyulan modeller için öncelikle birim ve dönem etkisini içermeyen havuzlanmış model tahmin edilmiş daha sonra birim ve dönem etkilerine ilişkin sabit ve rastsal etkiler modelleri tahmin edilmiştir. Tahmin edilen bu modeller, gerekli sınamalar ile karşılaştırılmış ve Türkiye için uygun fındık ihracat talebi modeli sınama sonuçlarına göre seçilmiştir. Nihai olarak seçilen bu model için de ekonometrik olarak gerekli varsayımları sağlayıp sağlamadığı yine test edilip neticelere göre en uygun hale getirilmiştir. Son olarak da tahmin edilen Türkiye için uygun fındık ihracat talebi modelinin parametreleri üzerinden gerekli yorumlar yapılmış ve beklentiler karşılaştırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İHRACATIN TANIMI, TÜRLERİ, ÖNEMİ VE TÜRKİYE’NİN

İHRACAT PERFORMANSI

1.İHRACATIN ÖZELLİKLERİ

Kavramsal bilgilerin yer aldığı bu bölümde ihracatın özellikleri ile ilgili ihracatın tanımı, ihracatın uygulanış biçimlerine göre türleri ve bu türlere ait ilgili mevzuatlar açıklanmaya çalışılacaktır.

1.1.İHRACATIN TANIMI

İhracat, bir malın veya değerın yürürlükteki ihracat mevzuatı ile gümrük mevzuatına uygun şekilde fiili ihracatının yapılması ve kambiyo mevzuatına göre bedelinin (bedelsiz ihracat hariç) yurda getirilmesi veya müsteşarlıkça kabul edilecek yan çıkışları ifade etmektedir. Diğer adıyla “dış satım” olarak da ifade edilen ihracat, bir malın yürürlükteki mevzuata uygun şekilde ihracat belgesine sahip olan gerçek veya tüzel kişi taciri tarafından yurtdışına fiilen satılması ve bedelinin yurda getirilmesidir. (Hatipoğlu, 1994: 3) İhracat, bir ülke sınırları içerisinde serbest dolaşımında bulunan (bu ülkede yetişen, üretilen veya başka ülkelere ithal edilmiş) malların ve hizmetlerin başka ülkelere satılması/gönderilmesi anlamına gelir.

Dış ticaret verilerinin en önemli başlıklarından biri olan ihracat, “dış alım” olarak ifade edilen ithalatla beraber bir ülkenin dış ticaret dengesini oluşturur. İhracat, ister kapitalist ister sosyalist ülkelerde olsun; gerçek veya tüzel kişiler (bu bir devlet kuruluşu da olabilir) aracılığıyla yapılır. Kooperatifler ve birlikler de ihracatçı tüzel kişiler arasında yer alabilir. Dış ticaret istatistiklerinde ihracat, vapurda teslim fiyatı manasına gelen fob (free on board) adı altında bir değerden gösterilir. Burada malın navlun ve sigorta bedelleri, ihrac fiyatına dahil değildir. Makroekonomik açıdan bakıldığında ihracat toplam talebin bir parçasıdır.

Fiili ihracat ise, ihrac konusu malın gümrük mevzuatı hükümleri çerçevesinde muayenesinin yapılıp taşıta yüklenmesi, bir yerden veya muhtelif yerlerden bir defada veya kısım kısım gelmekte olan dökme ve diğ er eşyada yüklemenin tamamlanması veya gümrük mevzuatınca fiili ihracat olarak kabul edilecek diğ er ç ıkışları ifade etmektedir.

Bir satış ın ihracat sayılabilmesi için Şu özelliklere sahip olması gerekir:

- Satışların yabancı bir ülkeye yapılması
- İki taraflı ve çok taraflı ticaret anlaşmaları ile getirilen koşullara uyması
- Alışverişte bir yabancı paranın söz konusu olması
- Malların taşınması
- Malın varış lkesin ithal edilmesi ile ilgili gümrük vergisi, katma değ er vergisi ve varsa başka tür vergiler ile ilgili diğ er formaliteler
- Malın ıkış yerinden varış yerine kadar maruz kalabileceğ i risklere karşı sigorta edilmesi, ödemelerde bedellerin tahsilinde bankacılık sisteminin devreye girmesi
- İhracat desteklerinden yararlanabilmek için gerekli uyum

1.2.İHRACAT TÜRLERİ

Uygulanış biçimlerine göre ihracat, farklı isimler alabilmektedir. Yapılan fiili eylemin ihracat sayılabilmesinin yanında her bir türün kendine ait farklı özellikleri vardır. İhracat türleri; serbest ihracat, kayda bağ ılı ihracat ve zelliğ i olan ihracat olmak üzere  başlık altında incelenebilir.

1.2.1.Serbest İhracat

Kanun, kararname veya uluslararası anlaşmalarla ihracı yasaklanmış veya belli bir merciinin iznine bağ ılı kalınmış ürünler grubunda ve ihracat ynetmeliğ i ekindeki kayda bağ ılı mallar listesinde yer almayan ürünlerin ihracı, serbest ihracat kapsamındadır. Bu tür ihracatta ihracatçılar, ihracatçı birliklerine onaylattıkları gümrük beyannameleri ile birlikte doğrudan ihracatın yapılacağ ılı gümrük idaresine başvurmaktadır. Bu Şekilde gerekli resmi işlemleri yaparak ihracatı gerçekleştirirler. (Kobi Rehberi, 2002: 301)

1.2.2.Kayda Bağlı İhracat

Kayda bağlı ihracatta ihracatçılar, gümrük beyannamesi (GB) ile birlikte kayıt için ilgili ihracatçı birliklerine başvururlar. Birlikler onayladıkları gümrük beyannamelerine kayıt açıklamalarını yaparak, gümrük idarelerine bırakılmak üzere ihracatçıya verirler. İhracatçılar, birliklerce kayıt açıklaması düşölerek onaylanmış GB ile birlikte ihracatın yapılacağı gümrük idaresine müracaat ederler. Kayda bağlı ihracat listesinde yer alan mallar, özelliği itibarı ile ya sadece ihracatçı ölkede bulunmaktadır ya da dünyada kısıtlı olarak bulunan mal cinslerinden biridir. (Melemen ve Arzova, 2000: 50)

1.2.3.Özelliği Olan İhracat

Uygulamada 8 çeşit özelliği olan ihracat türü vardır. Bunlar; konsinye ihracat, kredili ihracat, bedelsiz ihracat, fuarlara katılım, ithal edilmiş malların ihracatı, transit, serbest bölgelere yapılan ihracat ve kiralama yoluyla ihracattır. İstisnaları dışında yapılan her ihracatın döviz getirme süresi 180 gündür. Özelliği olan ihracatlar da ise bu döviz getirme süresi 180 günü aşabilmektedir. Aynı zamanda özelliği olan ihracat türlerinde zaman zaman özel şartlar ile normal ihracat prosedürleri dışını da çıkılabilmektedir. (Melemen & Arzova, 2000: 50)

1.2.3.1.Konsinye İhracat

İhracata konu olan malın kesin satışının daha sonra yapılması koşulu ile dış alıcılara, komisyonculara, şube ve temsilciliklerine gönderilmesi şeklinde gerçekleşen ihracat biçimidir. Konsinye ihracat talepleri, ilgili ihracatçı birliklerine yapılır. Madde veya ülke politikası açısından Dış Ticaret Müsteşarlığınca (DTM) getirilebilecek düzenlemeler kapsamındaki mallarla ilgili konsinye ihracat talepleri, DTM'nin görüşü alındıktan sonra sonuçlandırılır. Konsinye ihracata izin verilmesi halinde ihracatçı birliklerince gümrük beyannamesi üzerine konsinye ihracat açıklaması düşölerek onaylanır.

Bu şekilde onaylanan gümrük beyannamelerinin 90 gün içinde gümrük idaresine tevdi edilmesi gerekir. Konsinye olarak gönderilen malların fiili ihraç tarihinden itibaren 1 yıl içinde kesin satışının yapılması gerekir. (Bedestenci & Canitez, 2014: 13)

1.2.3.2.Kredili İhracat

Kredili ihracat, iki veya daha çok taraflı kredi anlaşmaları dışında kalmak kaydıyla, ihraç bedelinin “Türk Parası Kıymetini Koruma Mevzuatı” yardımıyla öngörülen süreleri aşmayacak şekilde yurda getirilmesine olanak tanıyan ihracat şeklidir. Kredili ihracatta süreler, tüketim mallarında 2 yılı, yatırım mallarında 5 yılı aşamaz. Kredili ihracat talepleri ile ilgili müracaatlar mal cinsi, ödeme planı ve ödeme süresini içeren satış sözleşmesinin aslı ve Türkçe tercümesi ile birlikte ihracatçı birliklerine yapılır.

1.2.3.3.Bedelsiz İhracat

Bu ihracat şeklinde yapılan ihracatın bedeli, resmi olarak yurtiçine getirilmez veya getirilmek zorunda değildir ya da nasıl getirildiği ispat edilmek zorunda değildir. Yabancı misyon mensuplarının, Türkiye’de çalışan yabancıların, yurtdışına hane nakli sureti ile gidecek Türk vatandaşlarının, daimi veya geçici görevle yurt dışına gönderilen kamu görevlilerinin, yabancı turistlerin ve yurt dışında ikamet eden Türk vatandaşlarının beraberinde götürdükleri, gönderecekleri veya adlarına gönderilecek eşya veya taşıtlar bedelsiz olarak ihraç edilecek mallar kapsamındadır. Bedelsiz ihracat talepleri “bedelsiz ihracat formu” doldurulmak suretiyle doğrudan gümrük idaresine veya ilgili ihracatçı birliğine yapılır. (Melemen & Arzova, 2000: 50)

1.2.3.4.Fuarlara Katılım

Türkiye’yi temsilen iştirak edecek fuar ve sergileri düzenleyen organizatör firmalar, “yeterlilik belgesi” olarak, başvuru formunu doldurup, bağlı buldukları odaya onaylatarak ve aynı zamanda DTM’ye müracaat ederek fuarlara katılırlar. Fuarda sergilenen ürünler satılmışsa bedelini, satılmazsa kendisini 90 gün içerisinde ülkeye geri getirmelidirler. (Bedestenci & Canitez, 2014: 17)

1.2.3.5.İthal Edilmiş Malların İhracatı

Yabancı menşeli ve vergileri ödenmiş olan mallar, teşvikten ve katma değer vergisi (KDV) iadesinden faydalanmamak suretiyle başka bir ülkeye ihraç edilebilir.

1.2.3.6. Transit

Özelliği olan ihracat kapsamında transit ticaret yapabilmek için bir aracı bankanın olması zorunludur. Transit ticaretin ve ihracatın gerçekleşmesi, aracı bankanın izni aracılığı ile gerçekleşir. Aracı bankanın izin vermesiyle birlikte transit ticareti yapabilmek için alış fiyatı ile satış fiyatı arasında lehte bir fark olmalıdır. Transit ticaret için kambiyo açısından aradaki farkın yurt içine getirilmesi yeterlidir. Aradaki lehte kambiyo farkları sebebiyle transit ticaret adı altında gerçekleştirilen ihracatta, bir ülkeden alınıp diğer ülkelere satılan mallardan fon veya vergi alınmaz. (Melemen & Arzova, 2000: 52)

1.2.3.7. Serbest Bölgelere Yapılan İhracat

Serbest bölgelere yapılan ihracat, ihracat mevzuatı hükümlerine bağlıdır. Serbest bölgeler, kurulmuş olduğu ülkenin milli sınırları içinde yer alır. Bu bölgeler, gümrük hattı dışında bırakılan, ülkede geçerli olan dış ticaret ile diğer mali ve iktisadi alanlara yönelik devlet düzenlemelerinin uygulanmadığı veya kısmen uygulandığı ve ihracatın arttırılması amacıyla ülkenin diğer kesimlerine kıyasla bazı sınav ve ticari faaliyetler için daha geniş teşviklerin tanındığı bölgelerdir. (Melemen & Arzova, 2000: 52)

1.2.3.8. Kiralama Yoluyla İhracat

Ticari kiralama yoluyla yapılan ihracatta malın belli bir süre için bedel karşılığında yurt dışına çıkarılması söz konusudur. İlgili malın yurt dışına çıkarılma süresi ise 1 yıldır. Bu şekilde bir ihracata konu olan malın yurt dışında kesin satışına ilişkin talepler, ticari kiralama yoluyla yapılacak ihracat izninin bitiş tarihinden önce başvurmak koşuluyla, satış anlaşmasına istinaden DTM İhracat Genel Müdürlüğü tarafından sonuçlandırılır.

Ticari kiralama yoluyla yurt dışına gönderilen malın kira bedelinin, izin süresinin sona ermesinden itibaren 30 gün içerisinde yurda getirilmesi gerekir. Bu şekildeki mevzuatı belirlenmiş uygun şartlar altında uygulanan bir ihracatta malın kesin satışı durumunda ise, kesin satış faturasının tarihinden itibaren 30 gün içinde satış bedelinin yurda getirilmesi zorunludur. (Bedestenci & Canitez, 2014: 16)

2.İHRACATIN ÜLKE EKONOMİSİ İÇİN ÖNEMİ

Ülke ekonomilerinin gelişmesindeki en önemli dinamiklerden bir tanesi dış ticaret dengeleridir. İhracat ve ithalat kapsamında dış ticaret dengeleri dikkate alınarak ülkelerin gelişmişlik ölçütleri, refah düzeyi, dünya üzerindeki etkisi ve potansiyeli ile birlikte birçok konu bu kapsamda tartışılabilir.

Makro açıdan incelendiğinde ihracat, ülke ekonomileri için çok büyük önem taşımaktadır. Sanayileşmiş ve sanayileşmekte olan ülkelerdeki ekonomik gelişmişliğin temel göstergelerinden biri ülkelerin ihracat performanslarıdır. Dar bir bakış açısı ile bakıldığında ihracatın ülke ekonomisi açısından faydası, ülkeye döviz girdisi sağlamasıdır. Döviz girdisi, ülkelerin dış ödemeler bilançosu açısından önemlidir. Çünkü yurt dışından gelen bu yabancı paralar daha sonra yapılacak mal ithalatlarında kullanılabilir, böylece yurt içi döviz stoğu azalmadan ithalat gerçekleşmiş olur. Bunun yanında ihracat ile yurt içi mal üretimi artacak bu da ülke içindeki firmaların büyüüp, gelişmesine ve yeni istihdam alanlarının oluşmasına etki edecektir. İhracat, ülke içindeki bazı dinamikleri bu yönüyle olumlu bir şekilde etkilerken sağlanan döviz girdisi ile beraber dış ticaret dengesini de pozitif yönde etkileyecektir. Dengeli veya ihracat fazlası yönündeki bir ekonomi, sağlıklı ekonomik bir sistemin olduğunun en büyük göstergelerindedir. İhracatın gösterdiği artış ve dış ticaret dengesinin ihracat yönündeki pozitif gelişmesi, ülke için moral kaynağı olacak ve olumlu algılamaların neticesinde ekonomik değişim pozitif yöndeki gelişimini sürdürebilecektir. Döviz girdisinin sağlanmasıyla beraber borçların ödenmesi ve sağlıklı bir ödemeler dengesi tablosuna ulaşılması, kreditor kuruluşlarının söz konusu ülke ile ilgili değerlendirmelerini daha ılımlı yapmalarına sebep olacak ve kredi notunu yükseltmesi ile birlikte ülkeye olacak muhtemel dış yatırımlara da hız kazandıracaktır.

İhracatın ülke ekonomisine katkıları en somut haliyle şu şekilde sıralanabilir:

- Ülkedeki işsizlik oranı azalır.
- Kişi başına düşen milli gelir artar.
- Sanayi toplumu olma yönünde hızlı adımlar atılarak kentleşme sağlanır.
- İşleyen ve daha canlı bir ekonomik hayat ortaya çıkar.
- İhracat ile sağlanan döviz girdisi sayesinde dış ticaret açığı kapanır.

2.1. İHRACATIN BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Ülkelerin ihracata dayalı bir büyüme politikası benimsemesi son derece önemlidir. İhracatın öncülük ettiği bir büyüme ya da aynı anlamda dışa açık bir şekilde büyümeyi ifade eden bu politikaların sanayileşme ve kalkınma üzerine olumlu etki yaptığı yolundaki görüş, temelde klasik bir iktisatçı olan David Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisinden kaynaklanmaktadır. Bu teorinin söylemek istediği; uluslararası uzmanlaşma, karşılaştırmalı üstünlüklerin bir temeli gibidir. Buna göre uzmanlaşma ve iş bölümü, kıt kaynakların uluslararası alanda daha etkin bir dağılıma yol açarak ticarete giren ülkelere yarar sağlayacaktır. Bu yararların başında, gelir dağılımındaki gelişme ile birlikte reel gelirdeki artış somut bir şekilde görülecektir. Dolayısıyla ihracatta başarılı olan ülkelerin daha yüksek oranda milli gelir artışı sağladıkları görülmektedir. Milli gelir artışına bağlı olarak da ülke vatandaşlarının refah seviyeleri yükselmektedir.

İhracatın desteklenmesi, ihraç edilen malların üretiminin arttırılması yoluyla ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemektedir, yani ihracattaki artış ekonomideki mal ve hizmetlerin üretimini de arttırmaktadır. İhracat artışı, ekonomideki faktör verimliliğinin artmasına da katkıda bulunur. İhracat mallarındaki üretim artışının ekonomide etkin olan sektörlerde gerçekleşeceği göz ardı edilemez. Böylece ihracattaki artışlar, yatırımların bu sektörlerde yoğunlaşmasına yardımcı olmakta ve ekonomide verimliliğin artmasına yol açmaktadır. İhracatın büyüme üzerindeki bir diğer olumlu etkisi olarak da ihracat artışının, ölçek ekonomilerinden ve pozitif dışsallıklardan elde edilen ülke ekonomisine doğurduğu kazançlar olarak ifade edilebilir. İhracata dayalı olarak üretim yapan sektörlerin uluslararası alanda rekabet edebilirliğinin sağlanması, üretim maliyetlerinin düşük olmasına ve yeni teknolojilerin kullanılmasına bağlıdır. Bu noktada ihracat genişlemesine bağlı olarak artan rekabet, ihracat sektörlerini üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve yeni teknolojilerin sağlanmasına yönelik politikalar uygulamaya teşvik etmektedir. Bu ise verimliliğin artmasına katkıda bulunmaktadır.

Ekonomi literatüründeki en önemli ve en kapsamlı konulardan birisi de “hızlı ve istikrarlı bir ekonomik kalkınma sürecinin nasıl gerçekleştirilebileceği” ile ilgilidir. Başka bir ifade ile “ekonomik büyüme oranının nasıl arttırılabileceği” konusudur. Bu sorunun çözümünde en kalıcı yollardan birisi, ihracatı arttırmaktır. (Yiğidim ve Köse, 1997: 71-85)

2.2.BÜYÜMENİN İHRACAT ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Ekonomi literatüründe büyümenin aynı zamanda ülkelerin ihracat yapmasına sebep olabileceği düşüncesi de mevcuttur. Bunun çift yönlü olabileceği şekilde yani büyümenin ihracat üzerinde pozitif bir etkide bulunabileceğini ileri sürülmüştür. Nedensellik ilişkisi kapsamında ihracat ve büyüme arasında geri besleme şeklinde bir ilişkiden de bahsedilebilir. İhracat ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilmesine yönelik olarak uluslararası alanda yapılmış bir takım araştırmalar ve çalışmalar mevcuttur. Arnade/Vasavada, Fosu ve Thornton, ihracattan büyümeye doğru nedensellik tespitinde bulunurken, Henriques/Sadorsky, ve Al-Yousif, nedenselliğin yönünü büyümeden ihracata doğru tespit etmişlerdir. Ayrıca Dutt/Ghosh, Thornton, ve Shan/Sun, ihracat ve büyüme arasında, iki yönlü nedenselliğin bulunduğu bulgular tespit etmişlerdir.

2.3.TÜRKİYE İÇİN İHRACAT-BÜYÜME İLİŞKİSİ

İhracat ve büyüme arasındaki ilişkinin Türkiye açısından tespit edilmesine yönelik olarak yapılan çalışmaların bir kısmı sadece Türkiye üzerine odaklanırken, diğer kısmı çeşitli ülke grupları arasında Türkiye'ye de yer veren çalışmalardır. Örneğin Dutt/Ghosh, 1953-1991 dönemleri arasında yıllık verilerden yararlanarak yaptıkları çalışmada Türkiye'de ihracat ve büyüme arasında uzun dönemli ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Amirkhalk/Dar, 1961-1988 dönemleri arasında; Ram, 1966-1981 dönemleri arasında yıllık verileri kullanarak yaptıkları çalışmalarda bazı bulgular tespit etmişlerdir.

Türkiye'de ihracatın büyüme üzerindeki etkisini istatistiki olarak anlamlı bulmamışlardır. Ancak bu Türkiye ile ilgili yapılmış çalışmalar, nedenselliğin tespit edilmesine yönelik olmayıp, ihracat ve büyüme arasındaki ilişkilerin tespit edildiği çalışmalardır. Türkiye için ihracat ve büyüme arasındaki nedenselliğin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalar, sadece Türkiye odaklı veya çeşitli ülke grupları arasından Türkiye'ye de yer veren bir çalışma niteliğinde olmuştur. Örneğin Sharma/Dhakal, Türkiye'de 1960-1988 döneminde yıllık veriler ile ihracat ve büyüme arasında bir ilişki olmadığını bulmuştur. Pomponio, 1965-1985 döneminde yıllık veriler ile Türkiye'nin de bulunduğu 66 ülke için ihracat ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini iki ve üç değişkenli olarak araştırmıştır.

Türkiye ile ilgili bulgularında iki değişkenli analiz için, ihracat ve büyüme arasında nedenselliğin bulunmadığı; üç değişkenli analizde ise ihracattan ve yatırımdan büyümeye doğru tek yönlü nedenselliğin mevcut olduğunu tespit etmiştir. Dodaro, 1967-1986 döneminde yıllık verilerle 87 ülkeyi baz alan çalışmasında, Türkiye’de büyümeden ihracata doğru tek yönlü nedensellik tespit etmiştir.

3.İHRACAT İLE PAZAR ARASINDAKİ İLİŞKİ

Günümüzde teknolojinin gelişmesine paralel olarak iletişim ve ulaşım imkânlarının kolaylaşması ve sınırların öneminin azalmasıyla tüm dünya her firma için artık büyük bir pazar yeri haline gelmiştir. Ülkeler, oluşan bu pazarlardan pay almak ve ihracat performansını arttırabilmek adına, potansiyellerini yaymak için bir takım sorular sorarak araştırmalar yapmaktadır. Sorulara verilecek yanıtlar ülkelerin ihracat performanslarını doğrudan etkilediği gibi doğru pazar stratejisinin için de oldukça önem taşımaktadır.

Bu araştırma soruları şu şekilde gelişebilir:

- Müşteriler nerede?
- Hangi ülkelerde müşteri aramalıyım?
- Hangi ülkelere odaklanmalıyım?
- İhracat için nerelerden başlamalıyım?

3.1.HEDEF PAZAR SEÇİMİ

Ülkelerin ihracat performans değerlendirmelerindeki en önemli nokta, hedef pazar seçimleridir. Üretilen mal ve hizmetlerin yabancı alıcılara satılarak başka ülkelere gönderilmesine ilişkin bir dış ticaret işlemi olan ihracatta, pazarlama yaklaşımının benimsenmesinin sağladığı en önemli yarar, firmaların ürün merkezli olmaktan çok pazar ve müşteri merkezli olmaya yönelmeleridir. Tüketici istekleri ve beklentileri ile rekabet güçlerinin hızla değiştiği yeni pazar şartlarında, ihracatta pazarlama anlayışının firmalara kazandıracığı bir başka önemli avantaj da pazardaki işlerine sadece basit bir alışveriş olarak bakmak yerine müşteri sadakatini geliştirme açısından da bakabilmeleridir.

İhracat performansı bir yandan artarken aynı zamanda gelecek için de bir yatırımın yapıldığına dikkat edilmelidir. Doğru ve etkili bir ihracat, pazar için tüketici istekleri ve beklentilerinin yerine getirilmesi konusunda oldukça önem teşkil etmektedir. Dolayısıyla o an için yapılan ihracat, yatırım başlığı altında gelecek dönemler için bir başka ihracat potansiyelini taşıyabilme gücü olduğunu gösterebilmektedir.

Globalleşen dünya pazarlarında, ihracatçı firmaların mevcut dış pazarlarını korurken yeni dış pazarlara oluşturabilmeleri, başarılı ihracat pazarlaması stratejilerini hayata geçirebilmeleri ile mümkün olabilecektir. Uluslararası pazarların yerel pazarlara göre çok daha boyutlu ve karmaşık oldukları dikkate alınacak olursa, ihracat faaliyetlerinde pazarlama yaklaşımının oynadığı rol daha da kritik bir hâl alacaktır. Başarılı bir ihracat pazarlaması stratejisinin varlığı, öncelikle pazarlama kavram ve ilkelerinin çok iyi olarak anlaşılmasına bağlıdır.

Bir organizasyonun kaynak ve amaçlarını, pazardaki fırsat ve ihtiyaçlara göre belirleme süreci olan pazarlama faaliyetlerinden bir işletmenin istenilen sonuçları alabilmesi için, sadece müşteriler ile ilgili her şeyi bilmek küresel rekabet koşullarında yeterli olmamaktadır. Oysa firmaların pazarlama yönetimlerinin başarılı olabilmeleri için, müşterilerini rekabet, teknoloji ve pazarın gelişmesine yön veren diğer ekonomik, sosyal, kültürel ve yasal makro güçlerle birlikte değerlendirebilmeleri gerekmektedir. Sorulara verilecek yanıtlara göre oluşturulacak hedef pazar seçimi, ihracat stratejisi oluşturmanın ilk ve en önemli adımı olarak görülmektedir. Ülkelerin hedef pazar seçimlerinde dikkat etmesi gereken bir takım temel noktalar vardır. Bu temel noktalar çerçevesinde doğru bir şekilde ilerlenerek hedef pazar seçimlerinde diğer ülkeler ile yarışacak hatta öne geçebilecek düzeye gelmek iyi analiz tekniklerinden geçmektedir. Hedef pazar seçiminde, rekabet koşulları, girilecek pazarın büyüklüğü ve konumu, ilgili pazarın kendine özel farklılıkları, müşteri istek ve ihtiyaçları, girilecek pazar ile ilgili bilgiler önem taşımaktadır.

3.1.1.Rekabet

Büyük pazarlarda başarılı olmak ve uluslararası pazarlara açılmak için yoğun bir rekabet ortamının olduğunu da hesaba katmak gerekir. Güçlü rakiplerin çok olduğu pazarlarda müşteri bulmak ve başarılı olmak, daha az rakibin bulunduğu pazarlara göre çok daha zordur.

3.1.2.Pazar Büyüklüğü

Belirlenecek hedef pazarların büyüklüğü ve pazarda bulunan potansiyel müşterilerin sayısı, müşteri bulmak ve ihracatta başarılı olmak için harcanacak kaynaklarla orantılı olmalıdır. İhracatta başarılı olmak, hedef pazar seçimine bağlı olarak girilecek pazarın potansiyeli ile doğrudan ilgilidir. Ekonomik hayat içindeki bir takım olumsuzluklarda riskin minimize edilmesi konusunda ihracat için girilen pazarın büyüklüğü ülkelere hiç kuşkusuz büyük avantaj sağlayacaktır. Bu yüzden hedef pazar seçimlerinde ülkeler, ekonomiyi iki yönlü düşünerek bir takım olumsuzluk karşısında pazar büyüklüğü içindeki alternatifleri de düşünerek bunların ihracat rakamlarına olumlu geri dönüş yapmasını öngörmektedir.

3.1.3.Farklılıklar

Ülkelerin kendi iç piyasalarındaki satışı ile dünya pazarına açılarak ihracat yapmak arasındaki en önemli fark; müşterilerin ve ülkelerin kültürel, ekonomik, bürokratik farklılıklarıdır. Bu farklılıkların bilinmesi ve ona göre ihracat sürecinin yönetilmesi gerekir. İlk kez ihracat yapılacaksa en akıllıca olanı ülkelerin kendi özelliklerine benzer ya da coğrafya açısından yakın bir pazar seçmektir. Pazarlar uzaklaştıkça farklılıklar da artabilir. Bu farklılıklar yüzünden iletişim şekli, ürün ve hizmetlerde değişiklikler yapılması gerekebilir ve bu da maliyetleri doğal olarak artırabilir.

3.1.4.Müşteri İstek ve İhtiyaçları

Yeni müşteriler bulabilmek ve sürekli alım yapmalarını sağlamak için bu müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak ürün ve hizmetlerin sunulması gerekir. Bu nedenle, öncelikle hedef pazardaki müşterilerin istek ve ihtiyaçlarının neler olduğunu detaylı olarak tanımlayabilmek önemlidir. Yine bu detay için ülkeler, hedef pazarlarında bir takım araştırmalar yaparak bunları belirleyebilir ve kendisini bu istek ve ihtiyaçlara cevap verebilme adına potansiyelini değerlendirebilir ve şartlarını buna göre ayarlayabilir. Bu, hem ülkelerin ihracatlarına yeni bir boyut katar hem de müşteri istek ve ihtiyaçlarına yeni bir bakış açısı getirir.

3.1.5.Pazar Bilgileri

Hedef pazar seçimlerindeki ölçütler yani rekabet, pazar büyüklüğü, farklılıklar, müşteri istek ve ihtiyaçlarını değerlendirebilmek için hedef pazarlar hakkında detaylı bilgi toplamak, pazarı iyi analiz etme açısından önemlidir. Bu bilgiler daha sonra ürün veya değer dağıtım, tutundurma, fiyatlandırma ve diğer pazarlama politikalarını akılcı ve esnek bir biçimde oluşturma olanağını da sağlayacaktır. Dolayısıyla seçilecek pazar hakkındaki tüm detaylara hakim olmak, ülkelerin ihracatları adına oluşturabileceği ve aynı zamanda değerlendirebileceği politikalar üretmesine olumlu bir şekilde etki edecektir. (Orta Anadolu Süs Bitkileri ve Mamulleri İhracatçıları Birliği - Hedef Pazar Seçimi)

3.2 İHRACAT İLE PAZAR ARASINDAKİ BÜYÜME ORANI

İhracat yapılan ülkelerin büyüme oranları ile ihracat yapan ülkelerin ihracatı arasında bir ilişkinin olması beklenir. Ancak bir ülkeye yapılacak ihracatın ne düzeyde olacağını tek belirleyicisi o ülkenin büyüme hızı değildir. Bunun yanında döviz kuru ile satılan malın kalitesi de önemlidir. 2002-2012 yılları arasında ülkemiz için ilk 12 ülkeye yapılan ihracat, toplam ihracatın %50'sini oluşturmaktadır. Ülke sayısı 21'e çıkarıldığında toplam ihracat oranı %70'e kadar çıkabilmektedir. Bu ülkelerin ilgili dönemdeki yıllık büyüme oranlarını ihracat içindeki yıllık payları ile ağırlıklandırarak söz konusu ülkeler için her yıla ilişkin tek bir büyüme oranı hesaplayarak pazar büyüme oranı bulunabilir.



Kaynak: Fatih Özatay – İhracat Üzerine Gözlemler (08/03/2012)

Şekil 1 : Türkiye'nin İhracat ve İhracat Pazarlarının Büyüme Oranları

Bir ülkenin ele alınan yılda ihracat içindeki payı ne kadar yüksekse o ülkenin büyüme oranı, pazar büyüme oranını o kadar çok etkiliyor anlamına gelmektedir. Türkiye'nin ilgili dönemlerdeki ihracat artış hızı ile pazar büyüme oranı Şekil 1'de gösterilmiştir. Soldaki eksen ihracat artış hızını, sağdaki eksen ise pazar büyüme oranını ifade etmektedir. Grafikte de görüldüğü üzere her iki değişken arasında birebir ilişki olmamasına rağmen değişkenlerin yakın bir ilişkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ele alınan dönem, böyle bir ilişki için kısa olarak gözükmese de 21 ülkeden en fazla ihracat yapılan ilk 7 ülkenin büyüme oranları grafiğin seyrini büyük ölçüde belirlemektedir.

4.TÜRKİYE'NİN İHRACAT PERFORMANSI

Dünya ekonomisi özellikle 1960'lardan sonra, iletişim ve taşıma teknolojilerindeki gelişmelerin de etkisiyle hızlı bir ticari küreselleşme sürecine girmiştir. Gelişmiş ülkeler özellikle kendi aralarında olmak üzere ekonomilerini daha önce uluslararası rekabete açmışlardır. Onları takip eden birçok gelişmekte olan ülke için ise Doğu Asya ülkelerinin ihracat artışlarına dayalı ve istikrarlı ekonomik büyüme başarıları teşvik edici olmuştur. 1980'lerde gelişen bu süreçte ithal ikameci politikalar uygulayan Latin Amerika ülkeleri ile ihracata yönelik politikalar uygulayan ve istikrarlı bir şekilde büyüyen Doğu Asya ülkeleri arasında ekonomik performans farklılıkları dikkat çekmiştir.

Türkiye, bu gelişmelere 24 Ocak 1980'de aldığı ekonomik kararlar gereğince, daha önce uyguladığı içe dönük ithal ikameci politikalardan, dış rekabete açılan ihracata yönelik politikalara geçerek uyum sağlamaya çalışmıştır. Bunu 1995'te Dünya Ticaret Örgütü üyeliği ve 1996 yılında Avrupa Birliği (AB) ile başlayan Gümrük Birliği (GB) süreci izlemiştir. Uygulanan bu dışa açılma politikaları ile hem ihracat hem de ithalat önemli ölçüde artmıştır.

Yaşanan ticari liberalizasyon süreci ile gelişmekte olan ülkelerin dünya ticaretinde artan payı, beraberinde finansal liberalizasyonu getirmiştir. Bu süreçte birçok gelişmekte olan ülkeler, sermaye hareketleri üzerindeki kontrollerini azaltmış ve 1973'te Bretton Woods sisteminin yıkılmasının da etkisiyle sabit döviz kuru uygulamalarından vazgeçerek, yönetimli ya da serbest dalgalı kur sistemine geçmişlerdir.

Türkiye ise daha önceden yapılan devalüasyonların ticaret açıklarını gidermede yetersiz kalması ve 24 Ocak 1980'de alınan ihracatı teşvik kararlarının bir gereği olarak

daha esnek ve gerçekçi bir döviz kuru politikası uygulamaya başlamıştır. 1989 yılında sermaye hareketlerinin serbest bırakılmasıyla döviz kurları dış ticarete daha belirleyici bir politika aracı haline gelmiştir.

1990'lı yıllarda döviz kurlarına müdahaleler artmış ve yapılan devalüasyonlarla ihracat hacmi artırılmaya çalışılmıştır. 2001 krizinden sonra döviz kurlarının serbest dalgalanmaya bırakılmasıyla döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmalar artmış ve bu oynaklıkların genel ekonomi, dış ticaret ve spesifik olarak da ihracat üzerine etkilerini araştıran çalışmaların sayısı gün geçtikçe artmıştır. (T.C. Ekonomi Bakanlığı)

4.1. TÜRKİYE'NİN İHRACAT GELİŞİM SÜRECİ

Türkiye'nin ihracat performansı adı altında gelişim sürecine bakıldığında bu süreci belli periyodik dönemler çerçevesinde incelemek daha doğru olacaktır. Dönemlerin kendine özgü özellikleri ve yaşanan gelişmeleri Türkiye'nin ihracatını dönemden döneme farklı değerlendirilmesine yol açmıştır. Bu doğrultuda Türkiye'nin ihracat ve gelişim süreci; Atatürk döneminde ihracat, ikinci dünya savaşı döneminde ihracat, 1946-1960 dönemi arasındaki ihracat, planlı döneme geçişle birlikte Türkiye ihracatı ve 1980 sonrası Türkiye ihracatının gelişimi olmak üzere beş başlık altında incelenecektir.

4.1.1. Atatürk Döneminde İhracat (1923-1939 Dönemi)

Yeni Türkiye Cumhuriyetinin ilk yıllarına bakıldığında, sını ve ticari altyapı bakımından Osmanlı'dan pek de parlak olmayan bir miras devraldığı görülmektedir. Osmanlı İmparatorluğu döneminde Türkler daha çok askerlik ve bürokrasi alanlarında faaliyet göstermişler, sanayi ve ticaret ile fazla ilgilenmemişlerdir. Her şeye rağmen 19. yüzyılın baslarında Osmanlı imparatorluğunda ufak atölyelerde icra edilen ve loncalar halinde örgütlenmiş bir sanayiinin mevcut olduğu görülmektedir. Pamuk ipliği, bez, ipekli kumaş ihracatını gerçekleştiren bu sanayi, özellikle Tanzimat sonrası çökmüştür.

Cumhuriyetin ilk yıllarına kadar dış ticaret, hammadde ihraç eden, mamul madde ithal eden bir yapıda oluşmuştur. 1923 yılına gelindiğinde uzun süren savaşların sonunda sanayiinin büyük çoğunluğu İzmir ve İstanbul çevresinde bulunduğundan, büyük hasara uğramıştır. Bunlara ek olarak, fiziki altyapının durumu da ticaret ve ekonominin gelişimi

açısından yeterli değildir. Ticaret ve sanayi alanındaki bu olumsuz manzaraya paralel olarak Lozan Antlaşmasının dış ticaret rejimi ile ilgili bölümleri de genç Cumhuriyetin karşı karşıya bulunduğu bir diğer sorunu oluşturmaktaydı. Zira Türkiye, dış ticaret alanında 1929 yılına kadar Osmanlı Döneminde belirlenen gümrük tarifelerini uygulamak zorunda kalmıştır. "Ulusal ekonomi" yaratma amacı doğrultusunda, ilk kez 1929 yılında ulusal bir gümrük tarifesi uygulamaya konulmuştur.

Cumhuriyetin kuruluşunun ilk yıllarında, İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararlar doğrultusunda Türkiye Cumhuriyeti liberal sayılabilecek bir ekonomi politikası izlemeye çalışmış, ekonomik kalkınmayı özel sektör vasıtasıyla gerçekleştirmeye çalışmış ve bu arada yabancı sermayeye de olumsuz bir tavır takılmamıştır. 1923 yılında ihracat 50.8 milyon dolar, ithalat ise 86.9 milyon dolar iken bu rakamlar 1930 yılında sırasıyla ihracat 71.4 milyon dolara yükselmiş, ithalat ise 69.5 milyon dolar düzeyine düşmüştür. Bu dönemde 1930 yılı hariç olmak üzere tüm yıllarda dış ticaret dengesi sürekli açık vermiştir.

İhracatın sektör bazında dağılımına bakıldığında ise, tarımsal ürünlerin payının %86 gibi çok yüksek bir düzeyde olduğu, sanayi mallarının payının ise %8.6 olarak gerçekleştiği görülmektedir. İhraç ürünlerimizin tamamına yakın bölümünü yaprak tütün, çekirdeksiz üzüm, pamuk, fındık, zeytinyağı, tiftik, gülyacı oluşturmuştur. Bu dönemde dış ticaretin ülke bazında dağılımına bakıldığında bugüne benzer bir tablo ile karşılaşılmaktadır.

İhracatta ilk sıralarda yer alan ülkelerin büyük oranda bugünkü durum ile örtüştüğü görülmektedir. İhracatta ilk sıralarda yer alan ülkeler sırasıyla; İngiltere, İtalya, Fransa, Almanya ve ABD olmuştur. Yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin genel ekonomi ve dış ticaret politikalarında radikal değişikliklere gitmesi, 1929 yılından sonraya rastlamaktadır. 1929 yılından itibaren ithalatta gümrük vergisi uygulama hakkının doğması ve 1929 Dünya ekonomik buhranının da etkisiyle, uzun bir süre tamamen "korumacı ve müdahaleci" bir dış ticaret rejimi uygulanmaya başlanmıştır. Bu dönem içinde, ekonomi politikasının temel hedefi, kendi kendine yeterli bir ekonomik yapı oluşturmak olarak belirlenmiştir. 1933-1938 dönemi hızlı bir sanayileşme ve inşaa dönemidir. Devletin fabrika kurmak ve işletmek suretiyle ekonomik hayata aktif müdahalesi olmuştur. Devlet ekonomiye 5 yıllık ekonomik planlarla müdahale etmiştir. 1933-37 yılları arasında "1.Beş Yıllık Sanayi Planı" uygulanmıştır. Ancak, "2.Beş Yıllık Sanayi Planı" hazırlanmasına rağmen, ikinci dünya

savaşının çıkması üzerine dönemin koşulları sebebiyle uygulanamamıştır. (T.C. Ekonomi Bakanlığı)

Tablo 1: Atatürk Dönemi Dış Ticaret Verileri (milyon TL)

Yıl	İhracat	İthalat	Açık(-) Fazla(+)	İhracatın İthalata Oranı (%)
1923	85	145	-60	59
1924	159	194	-35	80
1925	192	242	-50	80
1926	186	235	-48	80
1927	158	211	-53	74
1928	174	224	-50	78
1929	155	256	-101	60
1930	152	148	+4	103
1931	127	127	-	100
1932	101	86	+15	111
1933	96	75	+21	128
1934	92	87	+5	106
1935	96	89	+7	108
1936	118	93	+25	127
1937	138	114	+24	120
1938	145	150	-5	97
1939	127	118	+9	107

Kaynak: www.tekadamdevrimi.com (24.12.2013)

4.1.2. İkinci Dünya Savaşı Döneminde İhracat (1940-1945)

İkinci Dünya Savaşına katılmamasına rağmen Türkiye savaşın etkilerini hissetmiş ve devlet, savaş ekonomisi tedbirleri almıştır. Ekonomi politikaları genelde mal darlıklarını ve fiyat artışlarını frenleme ve sosyal adaletsizlikleri düzeltme yönünde olmuştur. 1940 yılında çıkarılan “Milli Koruma Kanunu” bu uygulamaların bir sonucu olmuştur. Hükümete geniş yetkiler veren bu kanun ile mal kıtlıklarının doğurduğu sıkıntıları yok etmek ve bu durumdan faydalanarak aşırı kazanç sağlanmasını önlemek amaçlanmıştır.

Kanun ile sanayi kuruluşlarının hangi ürünleri ne miktarda üretecekleri, tarımda çiftçilerin hangi ürünleri yetiştirecekleri gibi konular düzenlenmiştir. Bu dönemde alınan tedbirlerden bir diğeri de 1942 yılında konulan varlık vergisidir. Yasa olağanüstü koşullar nedeniyle bir defaya mahsus çıkarılmıştır. (Tokgöz, 2011: 113)

Bu yıllarda ihracat ve döviz rezervlerindeki artışa rağmen, tarım ve sanayi sektörlerindeki üretim yetersiz kalmış ve milli gelir ile kişi başına gelir önemli ölçüde azalmıştır. 1930'lu yıllarda uygulanan politikalar sonucu, esasen bir hayli daralmış bulunan ithalat, dolayısıyla hammadde, ara malı ve yatırım malı biçimindeki üretim girdilerinin daralması ve faal nüfusun önemli bir bölümünün askere alınması sonucunda, 1940-1945 dönemi, genel olarak tüm üretken sektörlerin ve milli gelirin daraldığı yıllar olarak kabul görülmektedir.

4.1.3. 1946-1960 Dönemi Arasındaki Türkiye İhracatı

2. Dünya Savaşı sonrasında, uluslararası ticareti serbestleştirme çabalarına paralel olarak Türkiye'de dış ticaret alanında bazı önemli gelişmeler yaşanmıştır. Dışa açık bir politika izlenmesi amaçlanmış ve bu yönde adımlar atılmaya başlanmıştır. 1946 yılında Türk Lirası (TL) %116 oranında devalüe edilmiş (1\$=2.80TL), ithalattaki sınırlamalar azaltılmış, 1947 yılında Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF), Avrupa Ekonomik İşbirliği Örgütü ve Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşmasına taraf olunmuş ve 1949 yılında yeni bir gümrük kanunu yürürlüğe konulmuştur. 1946 yılına kadar (1938 yılı hariç) dış ticaret dengesinin fazla verdiği görülmektedir. Ancak, yapılan bu çalışmalara rağmen, ithal sınırlamalarının kaldırılması ve ihraç mallarının arz esnekliğinin düşük olması sonucuyla, 1947 yılından başlamak üzere Tablo 2'den de görüleceği üzere dış ticaret dengesi açık vermeye başlamıştır.

1950'li yılların başında, politik hayatta ve dünya ekonomisinde yaşanan gelişmelere de bağlı olarak daha liberal bir dış ticaret politikası izlenmeye başlanmıştır. Bu serbestleşme ve dışa açılma çabaları sonucunda 1950-52 yılları arasında ithalat %65 oranında elde edilmiştir. Dış ticaret alanında 1953 yılına kadar devam eden bu süreç, baş gösteren döviz sıkıntısı nedeniyle bu tarihten itibaren yavaş yavaş terk edilmeye başlanmıştır. 1950'li yılların başında yapılan liberalizasyon ithalatın, tarımsal ürünlerin üretiminde görülen artış ise ihracatın artmasında etkili olmuştur. Dış ticaret açığının sürekli artması neticesinde, 1958 yılından sonra alınan bazı önemli kararlar ile istikrar tedbirleri alınmaya başlanmıştır. (T.C. Ekonomi Bakanlığı)

Tablo 2: 1940-1960 Dış Ticaret Verileri (milyon \$)

Yıllar	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Dengesi
1940	81	50	+31
1941	91	55	+36
1942	126	113	+13
1943	197	155	+42
1944	178	126	+52
1945	168	97	+71
1946	215	119	+96
1947	223	245	-22
1948	197	275	-78
1949	248	290	-42
1950	263	286	-23
1951	314	402	-88
1952	363	556	-193
1953	396	533	-137
1954	335	478	-143
1955	313	498	-185
1956	305	407	-102
1957	345	397	-52
1958	247	315	-68
1959	354	470	-116
1960	321	468	-147

Kaynak : www.ceterisparibus.net (24.12.2013)

4.1.4. Planlı Döneme Geçişle Birlikte Türkiye İhracatı (1960-1980 Dönemi)

1950'lerden itibaren adı geçen "planlama" kelimesi ancak 1960'lı yıllara gelindiğinde uygulanma imkânı bulmuştur. Bu dönemde Türkiye ithal ikameci, yerli sanayiye korumayı ve geliştirmeyi amaçlayan bir dış ticaret politikası takip etmiştir. Planlı kalkınma döneminde dış ödemeler dengesinin 15 yıl içinde sağlanması amaçlanmış olmasına rağmen uygulanan "ithal ikameci sanayileşme politikası" buna imkân vermemiş ve bu politikaya rağmen ihraç mallarındaki tarım ürünlerine dayalı geleneksel yapı bozulmamıştır. (Şahin, 2002: 161)

Tablo 3: Dönemler İtibariyle İhracatın Oransal Bileşimi

	1963-1967	1968-1972	1973-1977
Toplam İhracat (Milyon Dolar)	2255.4	3048.3	8420.8
Tarım Ürünleri (%)	79.3	74.4	60.2
Madenler (%)	4.0	5.9	5.6
Sınai Ürünler (%)	16.7	19.7	34.2
	100.0	100.0	100.0

Kaynak: Şahin, H., (2009), Türkiye Ekonomisi

İlk üç plan döneminde ihracatın yapısındaki değişimler Tablo 3’de görülmektedir. Örneğin ilk plan döneminde tarım ürünlerinin ihracat içindeki payı %79,3 iken, üçüncü plan döneminde bu oran %60,2’e düşmüştür. Aynı tarihlerde sınai ürünlerinin oranı %16,7’den %34,2’ye yükselmiştir. 1970’lerin ikinci yarısında tahıl ihracatı toplam ihracat gelirlerinin ortalama %10’unu temin eder duruma gelmiş ve süreklilik kazanmıştır. (Şahin, 2002: 174)

1970’li yıllara gelindiğinde, Türkiye’nin döviz darboğazının neden olduğu bir ekonomik bunalımın içinde olduğu görülmektedir. Devalüasyon beklentisi 1960’ların ortalarında var olmasına rağmen dış güçlerin baskısıyla ancak 1970’de bir dizi önlemler paketiyle gerçekleştirilmiştir. Pakette yer alan önlemler arasında ihracatı özendirmeye yönelik vergi indirimleri ve kredi kolaylıkları da bulunmaktaydı. (Şahin, 2002: 175)

1970’li yılların başında ve sonlarında görülen iki büyük petrol krizi Türkiye’yi de olumsuz yönde etkilemiş ve ihracat gelirinin büyük bir kısmı ancak petrol ithalatını karşılayacak düzeye gelmiştir. Ayrıca, 1974 yılı Kıbrıs Barış Harekatı sonrasında, ABD’nin ülkemize ambargo koyması dış ticaretimizi olumsuz yönde etkilemiştir. 1970’li yılların sonunda ödemeler dengesindeki açık büyümüş, ekonomik ve siyasi istikrarsızlık artmış, döviz darboğazı nedeniyle üretim durma noktasına gelmiştir.

“3.Beş Yıllık Planın” da uygulandığı bu dönemde, ithalat hızla artarken, ihracat fazla bir gelişme gösterememiştir. 1971 yılında Türkiye ithalatı, 1973 yılında ise Türkiye

ihracatı ilk kez 1 milyar doları aşmıştır. İhracatın mal gruplarına bakıldığında, tarım ürünleri ilk sıralarda yer alırken, sanayi ürünlerinin payında belli bir yükselme yaşandığı ve % 27'ler düzeyine yükseldiği görülmektedir. (T.C. Ekonomi Bakanlığı)

Dönemin hükümetleri, yaşanan bu ekonomik bunalımlardan çıkabilmek için 1978 ve 1979'da iki tane istikrar programı uygulamışlardır. Bu programlar içinde ihracat ile ilgili olarak; ithalatın kısıtlanması ve ihracatın artırılması ile cari işlemler bilançosu açıkları azaltılacak ve Gayri Safi Milli Hasılının (GSMH) %4'üne çekilecekti. İhracatın artırılması vergi iadesi, vergi indirimi yolu ile gerçekleştirilecekti maddesi yer almaktaydı. (Şahin, 2002: 175)

4.1.5. 1980 Sonrası Türkiye'de İhracat Gelişmeleri

1980 yılı Türk ekonomisi ve dış ticaret politikaları açısından çok önemli bir dönüm noktasıdır. 1970'li yıllarda yaşanan 2 petrol krizi sonrasında dünya ekonomisinde baş gösteren olumsuz gelişmelere paralel olarak Türkiye ekonomisinde de yaşanmaya başlayan sorunlar, radikal kararların alınmasını kaçınılmaz hale getirmiştir. Buna bağlı olarak azınlık hükümeti 24 Ocak 1980'de ülkenin kaderini yeniden çizecek kararlar almış ve uygulamaya koymuştur. "İstikrar" önlemleri çerçevesinde 1980 yılında ihracatı arttırmak için öncelikle devalüasyon uygulamasına başvuruldu. 24 Ocak 1980'de TL. %32,7 oranında devalüe edildi. Bu tarihten itibaren, %5'i geçmeyen mini devalüasyonlara devam edildi. 1 Mayıs 1981'den sonra ise döviz kurları günlük olarak ilan edildi. Bu politikalar, ihracat gelirlerini arttırmak amacıyla uygulanmaya başlandı.

İhracat gelirlerini arttırmak için sadece uygulanan döviz kuru politikaları tek başına yeterli kalmadı. Döviz kuru politikalarının yanında ihracat gelirlerini arttıracakları düşünülen bir dizi önlemler de alınmaya başlandı. Bu amaçla kur politikası dışında vergi iadesi, döviz tahsisi, gümrük muafiyetli ithalat kolaylığı, döviz transferinde öncelik ve ihracat kredileri gibi bir dizi tedbirler uygulandı. İhracatın büyük ölçekli sermaye şirketleri aracılığı ile yapılması teşvik edildi. Bu teşvikler sonucu ihracat hem değer olarak arttı hem de ürün bileşimi esaslı şekilde değişti. (Şahin, 2002: 332-334)

Tablo 4: 1980-2012 Dönemi İhracat, İthalat ve Karşılama oranı

Yıllar	İhracat (milyon \$)	İthalat (milyon \$)	İhr / İth (%)
1980	2.910	7.909	36.8
1981	4.703	8.933	52.6
1982	5.746	8.843	64.9
1983	5.728	9.235	64.2
1984	7.134	10.757	66.3
1985	7.968	11.343	70.2
1986	7.457	11.105	67.1
1987	10.190	14.158	72.0
1988	11.664	14.335	81.3
1989	11.627	15.792	73.6
1990	12.959	22.302	58.1
1991	13.593	21.047	64.6
1992	14.715	22.871	64.3
1993	15.345	29.428	52.1
1994	18.106	23.270	77.8
1995	21.637	35.709	60.6
1996	23.224	43.627	53.2
1997	26.261	48.559	54.1
1998	26.974	45.921	58.7
1999	26.587	40.671	65.4
2000	27.775	54.503	51.0
2001	31.334	41.399	75.7
2002	36.059	51.554	69.9
2003	47.253	69.340	68.1
2004	63.167	97.540	64.8
2005	73.476	116.774	62.9
2006	85.535	139.576	61.3
2007	107.272	170.063	63.1
2008	132.027	201.964	65.4
2009	102.143	140.928	72.5
2010	113.883	185.544	61.4
2011	134.907	240.842	56.0
2012	152.462	236.545	64.5

Kaynak: TÜİK – Dış Ticaret ve Ekonomik Göstergeler (26.12.2013)

Türkiye'nin dünya ile olan dış ticareti, ekonomisindeki yapısal değişmeye paralel biçimde sürekli olarak Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) lehine bir yükseliş kaydetmiştir. Türkiye toplam ihracatının yaklaşık %50'sini Avrupa Birliği ülkelerine yapmaktadır.

İslam ülkeleri ile olan ihracat hacminde ise dalgalanmalar meydana gelmiş, 1980’li yıllarda bu ülkelere yapılan ihracatın payı % 40 düzeyinde iken son yıllarda bu oran %16-18 düzeyinde kalmıştır. OECD ve İslam ülkeleri dışında kalan uzak doğu ve eski sosyalist ülkeler ile olan ihracat, büyük artış göstererek %6 seviyelerinden %20 seviyelerine çıkmıştır.

Tablo 5: Türkiye’nin Ülke Grupları Bazındaki İhracat Dağılımı (% pay)

Yıllar	OECD Ülkeleri	İslam Ülkeleri	Diğer Ülkeler
1982	44.8	48.3	6.9
1985	51.9	43	5.1
1990	67.7	19.2	13.1
1995	61.4	17.9	20.7
2000	68.4	12.9	18.7
2005	60.3	17.8	21.9
2010	61.3	18.9	19.8

Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı – Dış Ticaret Ülkeler (26.12.2013)

İthalatta da ülke grupları bağlamında ihracattakine benzer bir eğim gözlenmesine rağmen, burada OECD ülkelerinin payları çok daha yüksektir. Son yıllarda ithalat içinde OECD ülkelerinin payı %70, İslam ülkelerinin payı %10, uzak doğu ülkelerinin payı %9, bağımsız devletler topluluğu ülkelerinin payı %8 ve eski doğu bloğu ülkelerin payı ise %3 dolayında gerçekleşmiştir.

Türkiye, 1980 yılından bu yana dışa açık ve liberal bir ekonomik model uygulamaktadır. Amaç, ekonominin dışa açılmasının yanı sıra dünya ekonomisi ile entegrasyonun sağlanması ve ihracatın artırılmasına özel bir önem verilerek dış ticaret açığının giderilmesi olarak belirlenmiştir. 24 Ocak Kararları ile başlayan yeni dönem zarfında, ulusal politikaların değişen dünya koşullarına uydurulması amacıyla “İhracata Dayalı Kalkınma Stratejisi” benimsenmiştir. Alınan karar ile ekonomik anlamda birçok göstergede en iyi strateji belirlenerek hedef yüksek tutulmuştur.

Bu strateji kapsamında ulusal ekonominin ihracata yönlendirilmesi suretiyle küreselleşen dünya ile bütünleşmek, sanayiye uluslararası standartlara yaklaştırmak ve Türkiye’nin gelişmiş ülkeler arasında yer almasını sağlayarak Türk halkının refah düzeyini

arttırmak amaçlanmıştır. Bu kapsamda emeğin, yerli hammaddelere dayanan ve dünya pazarlarında rekabet gücünün yüksek olduğu sektörlerin desteklenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca, ihracatta önem arz eden ulaşım, haberleşme ve diğer altyapı yatırımları hız kazanmış, genel bir ihracat seferberliği başlatılmıştır. Gerçekleştirilen devalüasyonun yanı sıra, sabit kur sisteminden günlük olarak ayarlanan esnek kur sistemine geçişle gerçekçi kur politikası uygulanmaya çalışılmıştır. Yeni stratejinin uygulanmaya başlamasıyla ciddi oranda bir ithalat artışının yanı sıra ihracat gelirlerinde de önemli artışlar yaşanmış ve ihraç edilen ürünlerin kompozisyonu sanayi ürünleri lehine önemli ölçüde değişmiştir. Dış ticaret rejiminin liberalleştirilmesi 1983 yılından sonra artan bir hızla sürdürülmüş, ithalatta pozitif listeden, negatif listeye geçilmiş, miktar kısıtlamaları yerine tarife uygulaması ön plana çıkarılmış, koruma oranları giderek düşürülmüştür. İhracat rejiminde ise; zaman içinde yapılan değişiklik ve düzenlemeler ile tescil, lisans ve ruhsat uygulamaları yürürlükten kaldırılarak, ihracat serbestisi prensibi getirilmiştir.

Öte yandan; bu dönemde ihracat ile ilgili bürokratik engeller de büyük ölçüde azaltılmıştır. Bu anlamda 1567 sayılı Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında Kanuna istinaden Temmuz 1984 tarihinde çıkarılan Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 sayılı Karar, 1989 tarihine kadar kambiyo rejiminin esasını oluşturmuş, bu tarihte yapılan değişiklikle her türlü dövizin ithali serbest bırakılmıştır. Bu dönem zarfında ihracatın artırılmasına yönelik olarak yürürlüğe konulan hukuki düzenlemelerin yanı sıra ihracatçılara, vergi iadesi, gelir vergisi istisnası, döviz tahsisi, gümrük muafiyetli hammadde ithalatı ve ihracat kredileri gibi bazı parasal ve mali teşvikler de sağlanmıştır. Kaynak Kullanımı Destekleme Fonu (KKDF) ve Fiyat İstikrar Fonu da ihracatın finansmanında kullanılan diğer destekleri oluşturmuştur.

Uygulanan politikaların etkisiyle Türkiye'nin dış ticaret hacmi ve ürün kompozisyonunda çok önemli değişiklikler olmuştur. 1980 yılında 2.9 milyar dolar, 1985 yılında 8 milyar dolar olan ihracat 1990 yılında 12.9 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Ürün kompozisyonunda da çok önemli değişiklikler meydana gelerek ihracat içinde tarım ürünlerinin payı gerilemiş, sanayi mallarının payında ise çok önemli artışlar meydana gelmiştir. Bu sayede Türkiye ihracatı bir başka boyut kazanmıştır.

1980 yılında %35-36 seviyelerinde olan sanayi ve madencilik ürünleri ihracatının toplam ihracat içindeki payı 1985 yılında iki katına çıkarak %70'e; 1990 yılına

gelindiğinde ise %75'e ulaşmıştır. 1990'lı yıllar, Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde demokratikleşme ve serbest piyasa ekonomisine geçiş çalışmalarının başladığı, iki Almanya'nın birleştiği, Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliğinin (SSCB) bölünmesiyle ortaya çıkan bağımsız devletler topluluğunun yanı sıra, Kafkasların ve Karadeniz'in yeniden önem kazandığı bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gelişim içerisinde, Türkiye'nin de hızla küreselleşen dünya sistemine uyum sağlamak yolunda dışa açılma politikalarına yeni bir perspektif kazandırması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede; ekonomik sıkıntılar sebebiyle etkinliği giderek azalan dış ticaret politikalarına etkinlik kazandırmak amacıyla yeni pazar arayışları başlamıştır. (T.C. Ekonomi Bakanlığı)

4.2. GELİŞMELERİN TÜRKİYE İHRACATINA ETKİSİ

2000 yılında dünya hasılası ve ticaretinde çok olumlu gelişmeler yaşanmasına rağmen, uluslararası piyasalarda Euro/Dolar paritesinde Euro aleyhine yaşanan gelişmeler ve ham petrol fiyatlarında gözlenen yüksek artışın maliyetleri arttırıcı etkisi gibi dışsal faktörlerden kaynaklanan gelişmeler, ihracatta beklenen artışın gerçekleştirilmesini engellemiştir. Dışsal ve içsel faktörlerden kaynaklanan bu olumsuzluklara rağmen, 2000 yılında ihracat 1999 yılındaki azalışı tersine çevirerek %4,4'lük artışla 27,8 milyar dolara ulaşmıştır. Artan iç talep ve reel olarak değerlendirilen TL'nin de etkisiyle ithalat ise bir önceki yıla göre % 34 oranında artarak 54,5 milyar olmuştur.

Uygulanan istikrar programı 2001 yılı Şubat ayında ortaya çıkan krizle sekteye uğramış, bankacılık sektöründe yaşanan yapısal sorunların bir türlü çözüme kavuşturulamaması ve diğer etkenler sebebiyle, faizler yeniden fırlamış, bir günde 5 milyar dolarlık sermaye çıkışı yaşanmış, borsa hızla düşmüş, krizin önlenmesi amacıyla, kurlar serbest bırakılmıştır. Dalgalı kur uygulamasına geçilmesiyle TL, yabancı para birimleri karşısında hızla değer kaybetmeye başlamış ve ekonomik krizler ortaya çıkmıştır.

Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri sonrasında döviz kuru ve faiz oranlarında görülen aşırı dalgalanmalar sonucu yatırım ve tüketim harcamalarında önemli daralmalar meydana gelmiş, iç talepte yaşanan gerileme ve satışların düşmesi ise reel sektörü olumsuz yönde etkilemiştir. Bu gelişmeler sonucunda 2001 yılında Türkiye gayri safi milli hasılası %9,4 gibi yüksek oranlı bir düşüş yaşamıştır. İç piyasadaki daralma ve gerçekleştirilen devalüasyon sonucu ortaya çıkan görece kur avantajı, 2001 yılında dış pazarlara daha fazla

yönelmenin ve ihracatın ivme kazanmasının temel gerekçesini oluşturmuştur. İhracat bir önceki yıla göre % 12,3 artarak 31,3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu artışın sağlanabilmesinde, Türk ihracatında bir tanıtım ve pazarlama atağı başlatılması ve bölge ülkeleri ile ticaretin geliştirilmesine yönelik uygulanan yeni stratejilerinin de büyük katkısı olmuştur. Yurt dışında hedef seçilen ülkelere ihracatın arttırılması, yabancı sermayenin Türkiye'ye çekilmesi ve dünya çapında tanınan bir "Türk Malı" imajının yerleştirilmesi yönünde ticaret heyeti programları, alım heyeti organizasyonlarının yanı sıra yurt dışı fuarlara milli düzeyde katılım şeklindeki faaliyetler ağırlık kazanmaya başlamıştır. 2001 yılı ithalatı ise bir önceki yılın aksine %24 oranında azalarak ve 41,4 milyar dolar seviyesini izlemiştir.

2002 yılı gerek dünya gerekse Türkiye ekonomisi ve ihracatında ciddi düzelmelerin ve artışların sağlandığı ve ihracatın başarılı performansla bir önceki yıla göre %15 artarak 36 milyar dolara ulaştığı bir yıl olmuştur. Bu uygulanan ekonomik istikrar politikasının makroekonomik dengeler üzerindeki etkilerinin ihracata etkisi olarak da yorumlanabilir.

2003 yılında ihracatta büyük bir artış ivmesi yakalanmıştır. Bir önceki yıl oluşan ihracat artışının nedenleri bu yıl da geçerli olup ek olarak faiz oranlarının düşük tutulması sayesinde hedeflenen finansman kolaylıklarına ulaşılması, dünya ihraç fiyatlarındaki artış, Dolar ve Euro arasındaki paritenin lehte gelişmesi enerji fiyatlarındaki düşüş sonucunda bir önceki yıla göre ihracatta %31 oranında artış gözlenmiştir. Ayrıca bu dönemde ihracat hacmi bakımından Türkiye dünya sıralamasında 24. sıraya yerleşmiştir. Bu dönemde Türkiye ihracatında motorlu kara taşıtları traktör vb, giyim eşyaları, demir çelik endüstri ürünleri, makine ve cihazlar, tarım ürünleri sebzeler ve meyveler ilk sıralarda yer almıştır.

2004 yılında da ihracattaki artış devam etmiştir. Ancak daha önceki yıllarda oluşan iç talepteki durgunluk etkisini kaybetmeye başlayınca ithalatta da artış meydana gelmiş, dış açık bir önceki yıla göre artmıştır. Bununla beraber dünyada yaşanan canlanmanın da etkisiyle bir önceki yıl dünya ihracat hacmi bakımından 24. sırada yer alan Türkiye, 2004 yılında iki sıra daha atlayarak 22. sıraya yükselme başarısı göstermiştir.

2005 yılında ihracat artış hızını kesmeyerek 73.476 milyar dolara ulaşmıştır. Toplam tarımsal ihracatın yüzde93'ünü gıda maddelerinin, yüzde7'sini ise tarımsal hammaddelerin oluşturduğu görülmektedir. Sanayi ürünleri alt dalına bakıldığında, otomotiv sanayi ürünleri ihracatında yaz aylarında yaşanan düşüşe rağmen sonbaharda

talep artışıyla birlikte ihracatta da bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Tersine şekilde, demir-çelik ürünleri ihracatında kış aylarında yaşanan artış, bahar aylarından itibaren yerini düşüşe bırakmıştır. Tekstil sanayi ürünlerindeki artış ise hız kesmemiş, toplam ihracat içindeki payı %26,1 olarak gerçekleşmiştir. Bunların dışında ise, büro makineleri ve haberleşme cihazları, diğer yarı mamuller (metal eşya, alçı, çimento, cam ve cam eşya, kauçuk mamulleri, kağıt, karton vd.), elektrikli makine ve cihazlar, diğer elektriksiz makineler, diğer tüketim malları ihracatında artış kaydedilmiştir.

İhracatta görülen istikrarsız artış dikkate alınarak, “sürdürülebilir ihracat artışını sağlayacak ihracat yapısını oluşturmak” hedefi doğrultusunda geliştirilen “İhracat Stratejik Planı 2004-2006” çalışması başarılı bir uygulama sürecini tamamlamış olup, “sürdürülebilir ihracat artışı sağlayacak rekabetçi yapıyı geliştirmek” amacıyla oluşturulan “İhracat Stratejik Planı 2007-2009” çalışmasına başlanmıştır.

2006 yılında ihracat %14,1’lik artışla 85,5 milyar dolar, ithalat %16,5’lik artışla 139,5 milyar dolar olmuştur. 2005 Ocak-Aralık döneminde 43,3 milyar dolar olan dış ticaret açığı, 2006 yılı aynı döneminde % 21,9 oranında artarak 54 milyar dolara yükselmiştir. 2006 yılında ihracat ülke grupları itibariyle incelendiğinde Avrupa Birliği’nin ihracattaki ağırlığı devam etmekte olduğu gözlenmiştir. 2005 yılına göre AB ülkelerine yapılan ihracat %14,4 artarak 43,9 milyon dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. AB ülkeleri %51,6 ile ihracatta en yüksek paya sahip olmuştur.

2007 ve ilerleyen yıllarda ihracat ve ithalatlardaki artış eğilimi sürmüştür ve ihracat %20,1’lik artışla 107,2 milyar dolara ulaşmıştır. İthalat ise 2006 yılına göre %17,9’luk artışla 170 milyar dolara ulaşmıştır. Dış ticaret açığı 62,8 milyar dolara yükselmiş ve ihracatın ithalatı karşılama oranı %63 seviyelerinde gerçekleşmiştir.

2007-2013 döneminde Türk ihracatında önemli paya sahip olan Almanya’nın yeri önemlidir. Türk ihracatında önemli bir paya sahip olan Almanya’yı sırasıyla İngiltere, İtalya ve ABD izlemiştir. Türkiye ihracatının sektörel yapısında ise gelişmelerin özellikle 1980 yılı sonrası olumlu olduğu söylenebilir. Planlı döneme girilen 1963 yılında günümüzdeki ihracatın ancak binde 5’i kadar olan ihracat %77’si tarım ürünlerinden oluşurken, bu oran azaldığı görülmektedir. Buna karşılık imalat sanayi ürünlerinin ihracattaki payı %20 dolaylarından daha yüksek bir seviyede bir artış göstermiştir. (T.C. Ekonomi Bakanlığı)

4.3.TÜRKİYE İHRACATININ DÜNYA İHRACATI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Türkiye ekonomisinin küresel kriz sonrası dönemde iç talebe bağlı büyümesi dış dünyadaki gelişmeler de dikkate alındığında anlaşılır olmakla beraber sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için riskleri de beraberinde getirmektedir. İhracatın yeniden ivme kazanıp istikrarlı bir sürece oturması bu açıdan önem taşımakta, bu çerçevede de rekabetçilik ve yükselen pazarlara uyum sağlama kavramları ortaya çıkmaktadır. Yeniden gelişim sürecine giren Türk ihracatında bu iki kavram referans alınarak bazı önemli bulunan soruların cevaplanması zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

- İhracatta rekabetçilik ve adaptasyonu nasıl ölçülür?
- İhracatta rekabet gücü ve adaptasyon nasıl bir değişim göstermektedir?

4.3.1.İhracatta Rekabetçilik ve Adaptasyon

Konuyla ilgili literatür gözden geçirildiğinde ihracat performansını temelde üç faktöre ayrıştırmanın mümkün olduğu görülmektedir:

- Dışsal faktörler: İhracat yapılan bölgelerin ve ihraç edilen ürünlerin rekabet gücünde ya da ihracat politikasında değişiklik olmasa bile dünya ticaret hacmindeki ağırlığı değişmiş olabilir.
- Adaptasyon (Uyum sağlama): Dünya ticaretindeki gelişmeler iyi takip edilerek, yükselen bölgelere ihracat artmış (azalmış) olabilir.
- Rekabetçilik: İhracat yapılan bölgelerde ve ihraç edilen ürünlerde pazar payı değişmiş olabilir.

İhracatta rekabetçilik ve adaptasyon konusunda özellikle Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC) tarafından üretilen ticaret performans endeksleri incelendiğinde, bunların alt kalemleri kullanılarak ihracat performansı ayrıştırılıp 2000-2005 ve 2005-2010 arası dönemler karşılaştırıldığında, Türkiye'nin rekabetçilikte 8.sıradan 18.sıraya gerilediğini, bununla beraber yükselen pazarlara adapte olmada 14.sıradan 4.sıraya yükseldiği görülmektedir. Özellikle küresel krizi kapsayan 2007-2009 yılları arasında rekabet gücünde belirgin bir düşüş, uyum sağlamada da çarpıcı bir iyileşme göze çarpmaktadır. Bu

açından Türkiye'nin ihracatının son 10 yıllık dönemde daha az rekabetçi ama daha hızlı adapte olduğunu söylemek mümkündür. (Cünedioğlu & Özlale, 2011: 2)

Tablo 6: Türkiye İhracatının Rekabetçilik ve Adaptasyon Performansı

	Rekabetçilik	Sıra	Adaptasyon	Sıra
2000-2005	0.0022	8	0.0001	14
2005-2010	0.0009	18	0.003	4

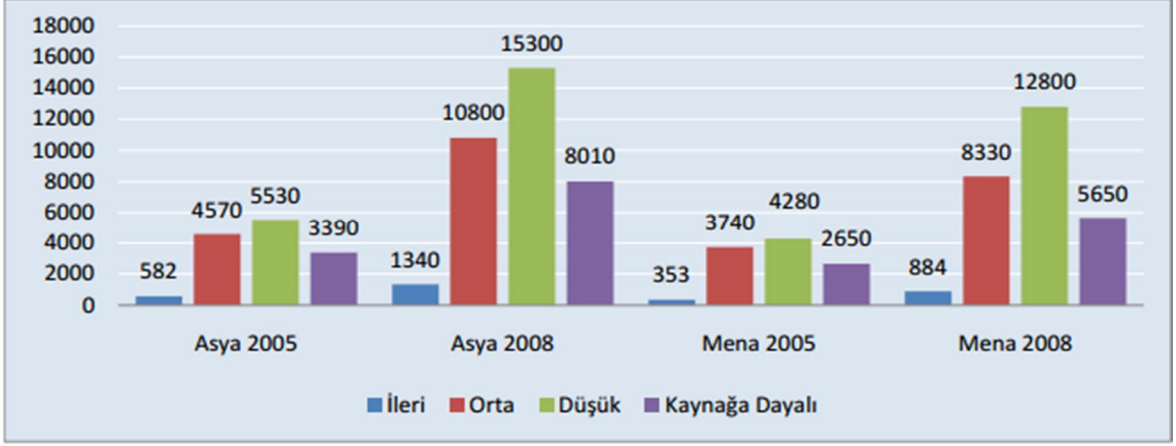
Kaynak: UN Comtrade Veritabanı, ITC Ticaret Performans Endeksi, TEPAV

Adaptasyon kavramı için, orta düzeyde teknoloji içeren ihracat ürünlerinde Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Asya bölgelerine ihracatta bir artış olmakla beraber asıl katkı düşük teknoloji mal ihracatından gelmektedir. Bu durum, Ortadoğu ve Kuzey Afrika ile Asya bölgelerinin pazar karakteristiklerinden de kaynaklanabilir. Gelir düzeyi düşük ülkelerin tüketim sepetleri, yüksek gelirli ülkelere nazaran daha az teknoloji yoğun olmaktadır. Söz konusu pazarlarda büyümenin devam etmesi Türkiye'nin üretimini de adaptasyon ve rekabetçilik konusunda etkileyebilmektedir. (Cünedioğlu & Özlale, 2011: 3)

4.3.2.Rekabetçilik ve Adaptasyon İlişkisi

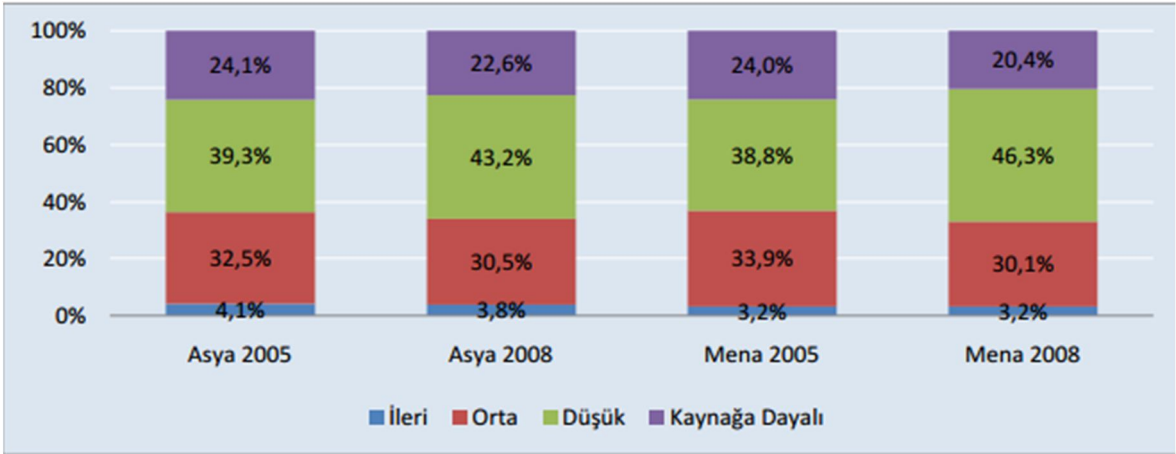
Adaptasyon, bir ülkenin dünyadaki talep değişimlerine ayak uydurmada ne kadar başarılı olduğunu ölçmektedir. Rekabetçilik ise ihracat yapılan ülkelerdeki ve ihraç edilen ürünlerdeki pazar payı artışlarından kaynaklanan ihracat artışını ifade etmektedir.

Bu iki faktörün toplam ihracat performansı içinde ayrıştırılması, dışsal faktörlerden arındırılmış bir ihracat dinamiğinin ortaya çıkartılması açısından önemlidir. Dolayısıyla ihracat performansı adaptasyon ve rekabetçilik konusu için değerlendirildiğinde Türkiye, bu dönemde rekabet gücünde yaşadığı olumsuzluğu yeni ve yükselen pazarlara uyum sağlamayla kapatma yoluna gitmiştir.



Kaynak: UN Comtrade Veritabanı, UNIDO İhracat malların teknolojik sınıflandırılması, TEPAV

Şekil 2: Türkiye'nin Orta Doğu ve Kuzey Afrika İle Asya'ya İhracatının Teknolojik Yoğunluğu (milyon ABD \$)



Kaynak: UN Comtrade Veritabanı, UNIDO İhracat malların teknolojik sınıflandırılması, TEPAV

Şekil 3: Türkiye'nin Ortadoğu ve Kuzey Afrika İle Asya'ya İhracatının Teknolojik Yoğunluğa Göre Dağılımı

Tablo 7: Türkiye'nin Ticaret Performansının Üst ve Orta Gelir Düzeyindeki Ülkelerle Karşılaştırılması

	2000-2005 DÖNEMİ				2005-2009 DÖNEMİ				2007-2009 DÖNEMİ			
	Rekabetçilik	Sıra	Adaptasyon	Sıra	Rekabetçilik	Sıra	Adaptasyon	Sıra	Rekabetçilik	Sıra	Adaptasyon	Sıra
Arjantin	0.0000	16	0.0001	5	-0.0004	20	-0.0003	19	-0.0001	18	-0.0003	19
Azerbaycan	0.0000	15	0.0000	15	0.0009	4	-0.0002	18	0.0007	3	0.0000	11
Belarus	-0.0001	18	-0.0004	21	0.0000	13	0.0000	12	0.0001	9	0.0000	10
Brezilya	0.0032	1	-0.0001	18	-0.0005	21	0.0003	1	-0.0003	20	0.0002	2
Bulgaristan	0.0003	11	0.0000	16	0.0002	8	0.0000	7	0.0001	10	0.0000	6
Cezayir	0.0003	10	-0.0002	19	-0.0001	17	-0.0001	14	-0.0003	21	0.0000	13
G. Afrika	0.0009	6	-0.0004	22	-0.0003	19	0.0000	4	-0.0001	17	-0.0001	16
Kazakistan	0.0004	7	0.0004	2	0.0011	3	-0.0001	13	0.0000	11	0.0002	3
Kolombiya	-0.0001	17	0.0000	11	0.0007	7	-0.0001	17	0.0006	6	-0.0001	17
Kosta Rika	-0.0001	19	0.0001	9	-0.0001	18	0.0000	10	-0.0001	19	0.0000	9
Litvanya	0.0004	8	0.0000	10	0.0001	10	0.0000	5	0.0002	8	0.0000	12
Lübnan	0.0000	13	0.0000	13	0.0000	11	0.0000	9	0.0000	14	0.0000	5
Malezya	-0.0007	20	-0.0003	20	-0.0001	16	-0.0005	20	0.0006	5	-0.0007	21
Meksika	-0.0012	22	0.0003	3	0.0037	2	-0.0008	21	0.0020	1	-0.0005	20
Panama	0.0000	14	0.0000	12	0.0000	15	0.0000	8	0.0000	16	0.0000	8
Peru	0.0003	9	0.0001	7	0.0001	9	-0.0001	15	0.0000	12	-0.0001	18
Romanya	0.0009	5	-0.0001	17	0.0008	6	0.0000	11	0.0006	4	0.0000	14
Rusya	0.0018	3	0.0011	1	0.0044	1	-0.0029	22	0.0016	2	-0.0020	22
Şili	0.0009	4	0.0001	4	0.0000	14	0.0001	3	-0.0003	22	0.0001	4
Türkiye	0.0022	2	0.0001	6	0.0009	5	0.0003	2	0.0004	7	0.0002	1
Uruguay	0.0000	12	0.0000	14	0.0000	12	-0.0001	16	0.0000	13	-0.0001	15
Venezuela	-0.0012	21	0.0001	8	-0.0005	22	0.0000	6	0.0000	15	0.0000	7

Kaynak: UN Comtrade Veritabanı, UNIDO İhraç malların teknolojik sınıflandırılması, TEPAV

Kendisiyle aynı gelir grubunda yer alan ülkeler içinde özellikle Türkiye'nin rekabetçilikte geriye gitmesine rağmen yeni ve yükselen pazarlara uyum sağlamada önemli bir başarı kaydettiği görülmektedir. Ayrıca, rekabetçilikte Türkiye'nin önünde yer alan ülkelerin doğal kaynağa dayalı ihracat yapan ülkeler olduğu bir başka önemli noktadır. Bununla beraber, küresel krizin yaşandığı dönem incelendiğinde rekabetçiliğin biraz daha hız kaybettiği görülmektedir. Türkiye'nin adaptasyonu nasıl başardığı incelendiğinde ise, Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Asya ülkelerine yapılan ihracatlarda önemli bir artış olduğu görülmektedir. Bu artışın bir kısmı orta teknoloji mal ihracatından gelse de esas katkı düşük teknoloji mal ihracatından gelmektedir. Türkiye'nin rekabet gücünü arttırmadan çoğunlukla düşük teknoloji mal ihracatında pazar genişlemesine giderek sağladığı bu yüksek adaptasyon başarısının doğuracağı kısa ve uzun dönemli sonuçlar, Türkiye'nin ihracat performansını da direkt etkilemektedir. (Cünedioğlu & Özlale, 2011: 4)

5.TÜRKİYE’NİN 2023 İHRACAT STRATEJİSİ

2023 Türkiye İhracat Stratejisi, öncelikle 2023 yılında 500 milyar dolar ihracata ulaşarak Türkiye’nin dünya ticaretinde lider ülkeler arasında yer almasını hedeflemektedir. Aynı zamanda ölçülebilir bir vizyon niteliği de taşıyan, kamu ve tüm kesimlerce ulaşılması hedeflenen 500 milyar dolarlık ihracat hedefindeki esas amaç, ihracatın üretim yapısının modernize edilerek günümüze ve geleceğin ticaret dünyasının taleplerine cevap verilebilir ileri teknoloji ve AR-GE’ye dayalı esnek bir yapıya kavuşmasını sağlamaktır. Bu sayede 2023 yılında 34,3 trilyon dolar büyüklüğe ulaşması beklenen dünya ihracatından Türkiye’nin önemli bir paya sahip olması ve dünyanın en büyük 10 ekonomisi arasında yer alması hedeflerine ulaşabilecektir. Bu durum, Türkiye’nin günümüze göre dünya ihracatındaki payının yaklaşık iki katına çıkarılması anlamına gelmektedir. Bütün bu hedeflerin yanında Türkiye ihracatının gelecek vizyonunda önemli bir pay sahibi olacak yeni ürün ve teknolojilerin getireceği sürdürülebilir girdi tedarik ihtiyacının belirlenerek güvence altına alınması ile bunların uygun politika araçlarıyla uygulanması hedeflenmektedir.

2023 Türkiye İhracat Stratejisinin bir başka önemli hedefi de ihracatçı sayısı ve ihracat kapasitesinin arttırılmasıdır. Bu hedef doğrultusundaki en önemli göstergelerden biri de ihracatçı sayısının 2023 yılına kadar yaklaşık iki kat artarak 100 bin rakamına ulaşmasıdır. Böyle bir hedef, Türkiye ekonomisinin bel kemiğini oluşturan Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ) yurt içi üretiminin yanı sıra ihracata da yönelmesiyle olacaktır. Dolayısıyla KOBİ’lerin bu hedefte çok kritik bir rol aldığı açıktır.

Türk markalarının dünyada bilinirliğinin arttırılması 2023 hedefi altında önemli bir stratejik konuma sahiptir. Bu bağlamda ulusal marka sıralamasında Türkiye’nin 2013 yılında 30.sıradan 2023 yılında 15.sıraya yükselmesi hedefinin gerçekleşmesi bu eylem planı için çok önemlidir. Dolayısıyla Türk malı imajını iyileştirmek ve tasarıma yönelmek için yapılacak diğer çalışmalar sonucunda geliştirilecek olan ihracatta katma değer üretiminin önemli bir unsuru olan markalaşma sağlanacaktır.

Stratejide hedeflenen yatırım ortamının iyileştirilmesi ve yatırımcıların Türkiye’ye çekilmesi hedeflerine yönelik olarak Türkiye’nin yerli ve yabancı potansiyelinin yükseltilmesi ve kapasite artışına yönelik yatırım teşviklerinin arttırılması amaçlanmıştır. Yeni yatırımlar sonucunda doğacak enerji ihtiyacını karşılamak üzere ülkedeki kurulu

toplam enerji gücünün artırılması da belirlenen hedefler arasındadır. Diğer taraftan sanayide verimlilik artışını sürdürebilmek ve teknolojik bir yoğun yapıya geçiş için doğrudan yabancı yatırımlardan yararlanılması da hedeflenmiştir. Yabancı yatırımların ülkeye çekilmesi ve ihracat yapan yabancı sayısında artış sağlanarak dünya toplam doğrudan yabancı yatırımlarından Türkiye'nin aldığı payın binde 73'ten yüzde2'ye çıkarılması yine 2023 İhracat Stratejisi içinde önemli bir yere sahiptir.

2023 Türkiye İhracat Stratejisinde mevcut pazar paylarının artırılması da bir başka hedefi göstermektedir. Dünyada en fazla ithalat gerçekleştiren ilk 40 ülkede 2012 yılında %0,6 seviyesinde olan Türkiye'nin pazar payının 2023 yılı itibariyle yaklaşık iki kat artışla yaklaşık %1,25 seviyesine çıkarılması hedeflenmiştir. Bu sayede dünya ithalatının en önemli bölümünü gerçekleştiren ülkelerde Türkiye ihracatçıları, daha rekabetçi konumda varlıklarını sürdürebileceklerdir. Ayrıca 2023 yılında 7 ayrı Türkiye ihracat sektörünün ihracat kapasitesini iyileştirmesi ve aynı zamanda geliştirmesi ile 25 milyar dolar ihracatın üzerine çıkarılması hedeflenmektedir. Ortaya koyulan bu hedef de 2023 Türkiye İhracat Stratejisinin, pazar ve ülke çeşitlenmesine ne kadar önem verdiğini göstermektedir. (Türkiye 2023 İhracat Stratejisi Sektörel Kırılım Projesi, 2010)

İKİNCİ BÖLÜM

FINDIĞIN TÜRK İHRACATINDAKİ YERİ VE TÜRKİYE’NİN DÜNYA FINDIK PİYASASINDAKİ ROLÜ

1.FINDIĞIN TÜRK İHRACATINDAKİ YERİ

Fındığın Türk ihracat kalemleri içindeki yeri ve önemi Türkiye’nin sahip olduğu üretim potansiyelinden kaynaklanmaktadır. Fındık sağlıklı beslenmede, öz kaynakların değerlendirilmesinde, istihdam yaratmada, diğer sanayi dallarına hammadde temin etmede ve yüksek katma değeriyle tarım ekonomisi için ciddi bir öneme sahiptir. Tarım sektörü içinde değerlendirilen fındık ve ihracatı, aynı zamanda dünya piyasasında da geniş bir imalat sanayine yer teşkil ettiği için Türkiye’nin sahip olduğu bu üretim potansiyeli daha da önem kazanmaktadır.

İlk defa Doğu Karadeniz Bölgesi’nde başlanılan kültür ırkı fındık yetiştiriciliği, devletin fındığa 1964 yılından sonra alım garantisi vermesi, fındığın diğer ürünlere göre daha az emekle yetiştirilen bir ürün olması, bölgeden yapılan göçler vb. etkenlerden dolayı önce Batı Karadeniz Bölgesi, daha sonra ise diğer bölgelere yayılmıştır. Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) göre Türkiye’de 38 ilde fındık yetiştiriciliği yapılmasına rağmen, ticarete konu olan yetiştiriciliğin tamamına yakını Ordu, Giresun, Samsun, Trabzon, Düzce, Sakarya, Zonguldak, Artvin, Bartın, Kocaeli, Sinop, Gümüşhane, Kastamonu ve Rize illerinde gerçekleştirilmektedir. Bakanlık verilerine göre 688 bin hektarlık alanda fındık yetiştiriciliği yapılmaktadır. Dikim alanlarının %61,4’üne denk gelen 422.427 hektarlık alan, fındığın ekolojik bölgesi olan Doğu Karadeniz’de yer almaktadır.

Dünya ile karşılaştırıldığında diğer ürün ve sektörler ile ilgili fındık ihracatı Türkiye için diğer kalemlerden bu yönüyle ayrılmaktadır. Türkiye’de üretilen fındığın % 15-20 kadarı iç piyasada tüketilmekte, %80-85’i ise ihraç edilmektedir. Türkiye, son 10 yıldaki fındık ihracatı ile dünya fındık ihracatının yaklaşık % 79’unu gerçekleştirmiştir. (Yavuz, 2013: 6)

1.1.TÜRKİYE’NİN İHRAÇ ETTİĞİ ÜRÜNLER VE FINDIĞIN PAYI

Türkiye’nin ihraç ettiği ürünlerin sayısı ve bu ürünlerin toplam ihracat içindeki payları yıldan yıla farklılık gösterse de sektör bazında Türkiye’nin izlediği ihracat politikası belirli bir yol almıştır. TÜİK verilerine göre 98 ihracat kalemi bulunan Türkiye'nin en büyük kârı ihraç ettiği ilk 10 üründen kazandığı ortaya çıkmıştır. Motor kara taşıtları, makine-cihazlar ve aletler, demir-çelik, örme giyim eşyası ve aksesuarlar, tarım ürünleri, mineral yakıtlar, yağlar ve mumlar, plastik ve plastikten mamul eşyalar şeklinde liste uzamaktadır. Almanya, Irak ve İngiltere tüm ürünler bazında son yıllarda Türkiye’nin ihracatında önemli ülkeler olarak ortaya çıkmaktadır..

Türkiye’nin dış ticaret hacmine bakıldığında, rakamlar yıllara göre büyümüş olsa da bu durumun henüz istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Bunda dış pazarlarda yaşanan rekabet güçleri, hızlı nüfus artışı ve dışarıdan alınan ağır sanayi ürünlerine ödenen giderlerin fazla olması gibi faktörler etkili olduğu söylenebilir. Türkiye’nin ihraç ettiği başlıca ürünler sektör bazında ayrılarak incelenebilir. Madencilik sektöründe krom, bor, civa, mangenez, bakır, tarım sektöründe pamuk, tütün, sanayi bitkileri, incir, üzüm, zeytin, turunçgiller, buğday, arpa, sebze ve meyve, canlı hayvan, hayvansal ürünler, su ürünleri, imalat sanayi sektöründe dokuma ve tekstil ürünleri, bitkisel ve hayvansal yağlar, unlu mamuller, plastik maddeleri orman ürünleri, kimyasal maddeler, demir-çelik ürünleri, madeni eşyalar, ev eşyaları, şeker, lastik çimento şeklinde sıralanabilir. Bu ürün çeşitliliğine bağlı olarak Türkiye’nin dış ticareti hem ithalat hem ihracat olarak büyümekte ve dış ticaret hacmi genişlemektedir.

Son yıllarda fındığın tarım içinde ihracat payı da önemli bir hâl almıştır. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) 2023 raporuna göre fındığın dünyadaki sektör içindeki payına bakılarak Türkiye’nin bu sektör içindeki payı son 10 yıl baz alınarak büyük bir bölümünü karşıladığı görülmektedir. Türkiye’de yer alan tarım sektörü için ise yine fındığın payı üretime oranla önemli bir yer teşkil etmektedir. Türkiye’nin ihraç ettiği ürün gruplarında fındığın dünya piyasasında %70’lere varan oranı, Türkiye’yi bu ürün özelinde tekel haline getirdiği görülmektedir. Dolayısıyla bu da fındığın, ihraç edilen ürün tablosunda hem sektör içinde hem de toplamda önemli bir yere çıkarmaktadır.

1.2.TÜRKİYE’NİN ÜLKE GRUPLARINA GÖRE TOPLAM İHRACATI

Teknolojinin ilerlediği, ulaşım ağlarının geliştiği, iletişimin hızlandığı günümüzde dünyadaki tüm ülkeler birbirleri ile kolayca alışveriş yapabilmektedir. Türkiye de ihracat ve ithalat konusunda oldukça geniş bir ticaret hacmine sahiptir. Türkiye İhracatçılar Meclisi raporlarına göre son yıllarda Türkiye’nin en fazla ticaret yaptığı ülke Almanya olarak görülmektedir. Türkiye’nin Almanya’ya ihraç ettiği ürün grupları arasında hazır giyim eşyaları, otomotiv ürünleri, elektronik eşya, yarı mamul mallar (deri, kağıt, kauçuk), tütün, meyve sebze ve bazı yan tarım ürünleri gibi ürünler yer almaktadır.

TÜİK verilerine göre AB ülkeleri ile olan dış ticaret ilişkisi diğer ülke ve ülke grupları ile olan ticaret ilişkilerinden daha fazla gözükmemektedir. Ürün çeşitliliği ve ulaşım ağlarının da yapılanması ile imzalanan antlaşmalar sayesinde ihracat ve ithalat ilişkileri ülkelerin ekonomilerini de canlı tutmaktadır. Firmalar, kimi zaman maliyetlerini düşünerek kimi zaman kaliteyi ön planda tutarak kâr sağlamak için ürün ithal etmekten çekinmemektedir. Buna paralel olarak ithal ettiği yarı mamul ya da işlenmemiş ürünleri sahip olduğu potansiyel ile üreterek bunun da ihracatını diğer ülkelere gerçekleştirebilmektedir.

Tablo 8: Türkiye’nin Ülke Gruplarına Göre Toplam İhracatı (milyon \$)

	ÜLKE GRUPLARINA GÖRE İHRACAT - Milyon Dolar									
	KASIM					OCAK-KASIM				
	2012	% DAĞ.	2013	% DAĞ.	% DEĞ.	2012	% DAĞ.	2013	% DAĞ.	% DEĞ.
GENEL İHRACAT TOPLAMI	13.753	100,0	14.252	100,0	3,6	139.856	100,0	138.710	100,0	-0,8
A- AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ (28)	5.782	42,0	6.287	44,1	8,7	54.446	38,9	57.814	41,7	6,2
B- TÜRKİYE SERBEST BÖLGELERİ	202	1,5	219	1,5	8,4	2.115	1,5	2.207	1,6	4,4
C- DİĞER ÜLKELER	7.768	56,5	7.745	54,3	-0,3	83.295	59,6	78.690	56,7	-5,5
1- DİĞER AVRUPA	1.413	10,3	1.417	9,9	0,3	12.993	9,3	13.075	9,4	0,6
2- AFRIKA	1.137	8,3	1.188	8,3	4,6	12.132	8,7	12.841	9,3	5,8
Kuzey Afrika	823	6,0	856	6,0	4,0	8.583	6,1	9.127	6,6	6,3
Diğer Afrika	314	2,3	333	2,3	5,9	3.549	2,5	3.714	2,7	4,6
3- AMERİKA	787	5,7	728	5,1	-7,5	8.736	6,2	8.842	6,4	1,2
Kuzey Amerika	524	3,8	503	3,5	-4,0	6.063	4,3	5.989	4,3	-1,2
Orta Amerika ve Karayip	47	0,3	69	0,5	46,8	705	0,5	941	0,7	33,6
Güney Amerika	216	1,6	156	1,1	-27,9	1.968	1,4	1.912	1,4	-2,9
4- ASYA	4.381	31,9	4.361	30,6	-0,5	48.893	35,0	43.323	31,2	-11,4
Yakın ve Ortadoğu	3.393	24,7	3.265	22,9	-3,8	39.313	28,1	32.405	23,4	-17,6
Diğer Asya	989	7,2	1.096	7,7	10,9	9.580	6,8	10.918	7,9	14,0
5- AVUSTRALYA VE YENİ ZELANDA	41	0,3	45	0,3	8,5	442	0,3	487	0,4	10,1
6- DİĞER ÜLKE ve BÖLGELER	8	0,1	6	0,0	-30,1	100	0,1	121	0,1	20,6
SEÇİLMİŞ ÜLKE GRUPLARI										
OECD Ülkeleri	6.279	45,7	6.690	46,9	6,6	60.634	43,4	62.834	45,3	3,6
EFTA Ülkeleri	244	1,8	161	1,1	-34,2	2.346	1,7	1.555	1,1	-33,7
Karadeniz Ekonomik İşbirliği	1.914	13,9	2.036	14,3	6,4	17.317	12,4	18.690	13,5	7,9
Ekonomik İşbirliği Teşkilatı	973	7,1	927	6,5	-4,7	15.763	11,3	10.976	7,9	-30,4
Bağımsız Devletler Topluluğu	1.509	11,0	1.624	11,4	7,6	13.861	9,9	15.533	11,2	12,1
Türk Cumhuriyetleri	552	4,0	616	4,3	11,6	5.350	3,8	6.335	4,6	18,4
İslam Konferansı Teşkilatı	4.468	32,5	4.410	30,9	-1,3	50.929	36,4	44.957	32,4	-11,7

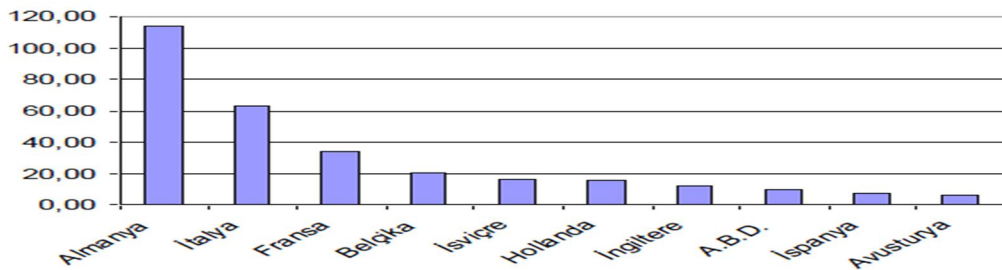
Kaynak: TÜİK – Kasım 2013

Tablo 8 incelendiğinde daha geniş bir ülke grubunu ifade eden diğer ülke gruplarına göre AB ülkelerine yapılan ihracat hemen dikkat çekmektedir. TÜİK'in hazırlamış olduğu bu tablo, Hırvatistan'ın 1 Temmuz 2013 itibariyle AB'ye üye olması nedeniyle Avrupa Birliği ülke grubu 28 ülkeyi içerecek şekilde belirtilmiştir. Türkiye'nin ihracat yaptığı diğer ülke gruplarına bakıldığında ise AB üyeleri dışında yer alan tüm ülkelerin oranı, hemen hemen toplam ihracatın yarısına denk geldiği görülmektedir.

1.3.TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE TOPLAM FINDIK İHRACATI

Türkiye'nin toplam ihracatı içindeki fındığın, ülke ve ülke gruplarına göre dağılımı incelendiğinde durum yine genel tabloya paralel bir seyir göstermektedir. Türkiye, fındık ihracatının önemli bir kısmını belli sayıdaki Avrupa ülkelerine gerçekleştirmektedir. Türkiye fındık ihracatında AB ülkeleri en önemli yeri tutmakta ve bu ülkelerin payı ihracattaki artışa paralel olarak artış göstermektedir. Avrupa Birliği ülkelerinin Türkiye toplam fındık ihracatındaki payı yıllar itibariyle değişmekle birlikte %80-85 düzeyindedir.

Dünyada fındık üreticisi olmadıkları halde ihracatçı durumunda olan ülkelerin bazıları, Türkiye'den ithal ettikleri fındığı işleyerek yeniden ihraç etmektedirler. Bu duruma paralel olarak fındık piyasasında Almanya'nın öne çıkmasının en önemli nedeninin, Hamburg'da ihtisaslaşmış bir fındık borsasının olmasından ileri geldiği ifade edilmektedir. Türkiye'nin fındık ihracatında yer alan Almanya, İtalya, Fransa, Belçika, İsviçre, Polonya ve Hollanda toplam fındık ihracatının önemli bir payını temsil etmektedir. Bu durum fındık ihracatındaki geleneksel yapının yanında, çikolata sanayinin Avrupa'da çok gelişmiş olmasına ve kısmen de olsa coğrafi yakınlığa bağlanabilir. (TEAE-2012)



Kaynak: TÜİK ve Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü (TEAE)

Şekil 4: Türkiye'nin Fındık İhracatı Yaptığı Ülkeler (1000 ton)

Fındığın zorunlu gıda maddeleri arasında yer almaması ve çerezlik tüketiminin üretime göre oldukça sınırlı olması, buna karşın özellikle çikolata sanayinin hammaddesi olması gibi etkenler dış ticaret yapısını önemli ölçüde etkilemektedir. Nitekim dünya fındık üretiminin %70'i çikolata, %20'si şekerleme ve pastacılıkta ve yaklaşık %10'u ise çerezlik olarak tüketilmektedir. Fındığın önemli bir bölümünün çikolata sanayisinde kullanılması nedeniyle çikolata sanayisinin gelişmiş olduğu özellikle Avrupa ülkeleri dünya fındık ticaretinde önemli rol oynamaktadırlar. Bu yüzden ki Türkiye'nin fındık ihracatı yaptığı ülkeler incelendiğinde bu durum hemen kendini göstermektedir. Fındık uluslararası ticarete ham ve işlenmiş olarak çok çeşitli formlarda konu olmakla birlikte iç fındıklar dünya ticaretinde en önemli kalemi oluşturmaktadır. (TEPGE, 2012: 8)

Türkiye'nin fındık ihracatına paralel olarak dünya fındık dış ticareti, ithalat açısından değerlendirildiğinde ise ülke grupları itibarıyla AB, ülkeler içerisinde de İtalya ve Almanya dünyanın en büyük fındık ithalatçısı konumundadır.

Tablo 9: Türkiye'nin Ülkelere Göre İç Fındık İhracat Miktar ve Değeri

ÜLKELER	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	İhracat miktarı (ton)	İhracat değeri (000 \$)	İhracat miktarı (ton)	İhracat değeri (000 \$)	İhracat miktarı (ton)	İhracat değeri (000 \$)	İhracat miktarı (ton)	İhracat değeri (000 \$)	İhracat miktarı (ton)	İhracat değeri (000 \$)	İhracat miktarı (ton)	İhracat değeri (000 \$)
İtalya	64.715	376.164	47.796	322.974	46.900	256.808	44.892	265.833	37.806	226.288	36.460	269.652
Almanya	25.008	136.577	22.187	141.320	21.463	124.089	20.217	101.623	18.460	105.844	18.645	126.752
Fransa	13.062	80.386	16.840	110.152	9.484	58.331	11.205	64.792	23.829	148.142	22.257	164.666
İsviçre	8.913	54.326	7.709	47.017	7.465	46.739	7.805	39.059	7.228	41.490	7.211	46.448
Belçika	6.788	35.345	4.199	23.939	5.367	30.444	4.942	22.626	5.719	32.729	3.955	24.620
A.B.D.	3.725	20.111	2.979	19.222	3.260	20.183	1.739	8.941	2.799	16.059	2.043	13.135
Rusya	3.666	21.566	5.939	35.630	5.898	36.561	2.866	13.900	4.756	27.891	4.830	30.321
Hollanda	3.657	19.289	3.369	20.916	2.634	15.435	2.473	12.528	2.629	15.412	2.563	16.815
Polonya	3.287	19.211	6.613	43.175	3.401	21.921	4.784	29.248	5.634	34.784	5.030	37.602
İspanya	3.121	16.960	3.273	20.823	3.093	19.466	2.780	14.773	3.991	23.499	2.683	17.668
Yunanistan	2.685	14.218	1.957	13.342	2.472	13.943	1.899	10.031	2.094	11.990	1.523	10.311
Mısır	2.080	10.710	2.337	14.008	2.636	15.441	2.934	14.819	3.883	21.866	1.789	11.297
Ukrayna	1.879	12.060	1.132	6.995	1.533	9.936	1.464	8.016	1.384	8.343	1.118	7.461
Brezilya	1.780	11.992	1.242	7.859	1.413	8.254	1.908	11.605	2.104	13.366	1.905	13.709
Avustralya	1.554	9.788	1.292	8.236	1.396	7.533	1.574	7.805	1.743	9.888	1.547	10.648
İngiltere	1.287	7.424	937	6.370	843	5.443	906	4.863	1.304	7.735	842	5.601
Avusturya	1.054	5.203	1.410	9.005	1.365	8.950	1.484	8.473	2.258	14.188	1.842	13.135
Kanada	878	4.374	1.176	8.362	2.697	13.182	3.319	20.875	6.979	44.448	9.000	68.102
Irak	302	1.320	7	46	733	3.840	701	3.710	1.904	10.904	1.977	12.876
İsrail	564	3.616	842	5.387	1.121	6.617	1.012	4.863	1.293	7.575	1.041	7.020
Sirbistan	847	5.009	602	4.031	540	3.285	416	2.539	1.062	6.320	1.001	6.910
Diğer	6.989	39.264	5.589	36.030	7.870	46.145	6.064	33.344	9.182	54.442	5.919	40.263
Toplam	158.583	909.136	140.117	909.153	134.663	778.965	128.702	710.809	149.604	892.253	136.004	960.458

Kaynak: TÜİK – Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE)

Ülkeler itibariyle Türkiye fındık ihracatının genel seyri incelendiğinde; ihracatın büyük kısmının belirli ülkelerde yoğunlaştığı ve belirli pazarlara bağımlı olduğu gözlemlenmektedir. Önemli bir kısmı AB üyesi olan ve Batı Avrupa'da yer alan bu ülkeler, aynı zamanda dünyanın en büyük çikolata üretici ülkeleri ve pazarlarıdır. Bunun yanı sıra, özellikle Uzakdoğu ülkeleri ve İskandinav ülkeleri de Türk fındığı için potansiyel arz eden pazarlar olarak dikkat çekmektedir.

Son yıllarda Avrupa Birliği, üye ülkelerindeki sert kabuklu meyve üreticilerine yaptığı destekler ile AB ülkeleri de fındık üretimini arttırmaya yönelmişlerdir. Diğer taraftan ABD, yaptığı çalışmalarla da dünya fındık ticaretinde ön plana çıkmaya çalışmaktadır. Günümüzde özellikle güney yarımkürede yer alan Arjantin ve Şili gibi ülkelerde fındık üretimi yapılması için özendirici ve teşvik edici faaliyetlerde bulunduğu, bu ülkelerde ürün alınacak konuma gelindiği ve toplam fındık üretim alanlarınının 10 bin hektar seviyelerine ulaştığı tahmin edilmektedir. (TEPGE, 2012: 10)

2.TÜRKİYE’NİN FINDIK POTANSİYELİ

Türkiye'nin en önemli tarım ürünlerinden biri olan fındık, tarımsal ürün ihracatı için önemli bir döviz kaynağı konumundadır. Bu özelliğiyle fındık, Türkiye için tek başına en önemli tarımsal ihraç ürünüdür. Türkiye’de fındık üretimi yaygın olarak Karadeniz Bölgesinde yapılmakta ve engebeli tarımsal arazilerin büyük bölümü fındık üretimine ayrılmaktadır. Türkiye için fındık üretimi, sosyo-ekonomik açıdan çok önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle bölgede tarım dışı geliri olmayan işletmelerin temel gelir kaynağı fındık yetiştiriciliği olarak ortaya çıkmaktadır.

Türkiye'nin en önemli ihraç ürünü olan fındık, yetiştirilmesine uygun koşullara sahip diğer ülkelerde de üretilmektedir. Ancak fındık üreten ülkelerin çoğu, öz tüketime yönelik olarak üretim yapmaktadır. Üretim potansiyelli kısıtlı olduğundan ürettikleri fındığın çok azını dünya piyasalarına ihraç edebilmektedir. Türkiye'nin fındık üretiminde ve ihracatında çok yüksek bir paya ve neredeyse tekel gücüne sahip bir ülke olması, bu üretim dalında dünya piyasalarını kendi çıkarları ile uyumlu bir şekilde yönlendirmesine imkân sağlamaktadır.

2.1.TÜRKİYE FINDIK ÜRETİMİ

Türkiye’de fındık, Marmara’dan Van Gölü’ne kadar geniş bir coğrafi kesimde yetiştirilebilmesine rağmen geleneksel üretim bölgesi, Doğu Karadeniz bölgesi olarak tanımlanır. Türkiye’de fındığın üretim bölgeleri genel olarak I. II. ve III. standart bölgeler olmak üzere 3 grup altında değerlendirilmektedir.

I. standart bölge; Artvin, Rize, Trabzon, Giresun ve Ordu illerinin sahil kısımlarında yer alan dar bir şeridi ifade etmektedir. Bu bölgeye aynı zamanda eski fındık üretim bölgesi adı da verilmektedir. Bu bölgede verim düşük, üretim dalgalanmaları diğer bölgelere göre yüksektir. II. standart bölge ise Samsun ilinin Terme ilçesinden başlayarak Kocaeli’ne kadar devam eden sahil şeridini kapsamaktadır. Taban alanı olarak da adlandırılan II. Standart bölgede fındık üreticiliği son 40–50 yıldır yapılmakta olup fındık üretimi coğrafi yapının da etkisi ile iç kısımlara kadar yayılmıştır. Son bölge ise çerezlik bölge adı verilen bölgedir ve I. ile II. standart bölgeler dışında kalan tüm fındık yetiştirilen yerleri kapsamaktadır. III. standart bölgede yetiştirilen fındığın ekonomik önemi fazla olmayıp önemli ölçüde öz tüketim, taze veya çerezlik amaçlı iç piyasaya sunulmaktadır. Bu nedenlerden dolayı ekonomik olarak fındık yetiştiriciliğinin yapıldığı bölgeler I. ve II. standart bölgeler olarak kabul edilmektedir.

Türkiye’de fındık üretim alanları özellikle 1960’lı yıllardan sonra sürekli olarak artış göstermiştir. 1960-1995 dönemini kapsayan 35 yıllık süreçte Türkiye’de toplam fındık üretim alanları %128 oranında artış göstererek 229 bin hektardan 500 bin hektara çıkmıştır. Ancak, üretim alanlarındaki genişlemeler dönemler itibariyle farklılık arz etmektedir. 1960-69 döneminde üretim alanlarındaki artış oranı %20 iken 1970-79 döneminde bu oran %37’ye yükselmiştir. 1980 yılından sonra ise üretim alanlarındaki artış hızı düşme eğilimine girmiştir.

Türkiye’de fındık üretim alanlarındaki artışlar, fındık üretimini doğrudan etkilediği için ihracat için de önemli bir konu haline gelmiştir. 35 yıllık süreçte I. standart bölgede üretim alanı %72’lik artışla 203 bin hektardan 350 bin hektara çıkmıştır. Aynı dönemde II. standart bölgedeki artış ise %475 oranında olup üretim alanı 26 bin hektardan 149 bin hektara yükselmiştir. 1960 yılında üretim alanlarının dağılımı %89 I. standart bölge, %11 II. standart bölge şeklinde iken, 1995 yılı itibariyle bu oran sırasıyla %70 ve %30 düzeyinde gerçekleşmiştir. Özellikle 1980 ile 2000 yılları arasındaki fındık üretim

alanlarındaki bu artış fındık üretim trendini doğrudan etkilemiştir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verilerine göre, 2012 yılında çiftçi kayıt sistemine kayıtlı 521.391 hektar alanda 376.203 üretici bulunmaktadır. Sistem dışında da 175 bin hektar alan olmak üzere toplam 697 bin hektar alanda fındık tarımı yapıldığı tahmin edilmektedir.

Tablo 10: Türkiye Fındık Üretim Alanı ve Üretim Durumu

Yıllar	Üretim Alanı (Ha)	Üretim (Ton)
2001	555.000	625.000
2002	560.000	600.000
2003	600.000	480.000
2004	650.000	350.000
2005	655.000	530.000
2006	666.226	661.000
2007	663.817	530.000
2008	663.192	800.791
2009	642.866	500.000
2010	667.865	600.000
2011	696.964	430.000
2012	696.964	660.000

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (2013)

BM Gıda ve Tarım Örgütü verilerine göre de, dünya fındık üretim alanları açısından en büyük pay Türkiye'ye aittir. Resmi kayıtlara göre 2000 yılında 540 bin hektar olan fındık ekim alanları, 2009 yılında 691 bin hektara ulaşarak 2000 yılına oranla % 28'lik bir artış yaşanmıştır. Üretimin yaklaşık %60-70'lik bir kısmı Doğu Karadeniz Bölgesinde, % 30-40'lık kısmı ise Batı Karadeniz Bölgesinde gerçekleştirilmektedir.

Çiftçi kayıt sistemine göre Türkiye'de 38 ilde fındık yetiştiriciliği yapılmasına rağmen, ticarete konu olan yetiştiriciliğin tamamına yakını Ordu, Giresun, Samsun, Trabzon, Düzce, Sakarya, Zonguldak, Artvin, Bartın, Kocaeli, Sinop, Gümüşhane, Kastamonu ve Rize illerinde gerçekleştirilmektedir. Bakanlık verilerine göre 688 bin hektarlık alanda fındık yetiştiriciliği yapılmaktadır. Dikim alanlarının %61,4'üne denk eden 422.427 hektarlık alan, fındığın ekolojik bölgesi olan Doğu Karadeniz'de yer almaktadır. Fındık alanlarının tespitine dair 2011/1424 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararına göre 14 il ve bunlara bağlı 129 ilçede yasal olarak fındık dikimi yapılabilmektedir.

Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğünün koordinasyonunda Fındık Tanıtım Grubu (FTG) tarafından Türkiye’de fındık alanlarının tespitine yönelik olarak ‘‘Coğrafi Bilgi Sistemleri (uzaktan algılama)’’ kullanılarak gerçekleştirilen proje verilerine bakıldığında, Türkiye’deki fındık dikim alanlarının kesin olmamakla birlikte 691 bin hektar civarında olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye’nin fındık üretim bölgeleri içinde I. Standart Bölgede üretim parselleri parçalı ve küçüktür. Buna bağlı olarak verim daha düşük ve üretim dalgalanmaları daha fazladır. Bu bölgede arazi daha eğimli olup toprak kalınlığı daha azdır. Ayrıca fındık bahçeleri daha yaşlıdır. II. Standart Bölgede parseller daha büyük ve verimlidir. Bu bölgede bahçeler daha genç ve düzenlidir. III. Standart Bölgede ise üretilen fındığın kalitesi düşük olup genellikle üretildikleri il ve çevresinde tüketilmektedir.

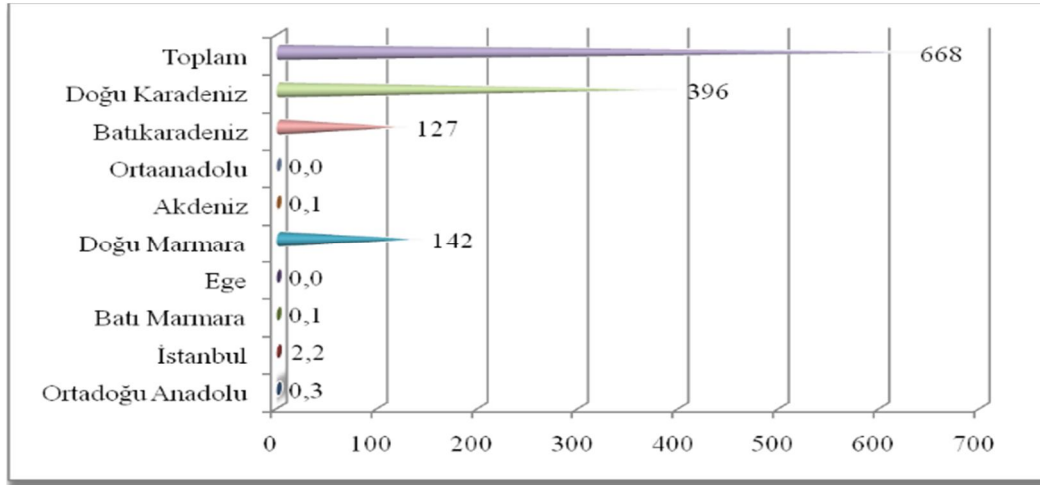
Tablo 11: İllere Göre Türkiye Fındık Üretimi, Dikim Alanı ve Verimliliği

İLLER	2009			2010			2011			2012*		
	Üretim (Ton)	Dikim Alanı (ha)	Verim (Kg/da)	Üretim (Ton)	Dikim Alanı (ha)	Verim (Kg/da)	Üretim (Ton)	Dikim Alanı (ha)	Verim (Kg/da)	Üretim (Ton)	Dikim Alanı (ha)	Verim (Kg/da)
GİRESUN	76.273	106.000	72	51.657	106.000	49	51.600	117.729	44	111.928	117.729	95
ORDU	91.758	198.000	46	206.605	198.000	104	122.050	226.930	54	191.948	226.930	85
SAMSUN	71.656	78.500	91	82.055	78.500	105	76.650	88.341	87	80.207	88.341	91
TRABZON	39.308	58.000	68	42.861	58.000	74	32.820	62.809	52	59.303	64.283	92
SİNOP	1.847	1.300	142	1.656	1.300	127	572	1.730	33	1.091	1.665	66
RİZE	2.147	2.000	107	2.158	2.000	108	2.060	3.558	58	5.109	3.558	144
ARTVİN	11.572	8.000	145	7.281	8.000	91	8.480	10.584	80	9.085	10.751	85
DÜZCE	75.485	69.500	109	67.427	69.500	97	50.450	62.696	80	80.282	62.675	128
SAKARYA	84.012	77.500	108	94.520	77.500	122	50.200	69.193	73	160.519	69.193	232
ZONGULDAK	21.291	22.500	95	23.852	22.500	106	21.700	23.418	93	24.280	23.418	104
KOCAELİ	13.581	8.600	158	11.438	8.600	133	8.402	8.434	100	12.368	8.434	147
KASTAMONU	4.288	4.700	91	4.751	4.700	101	2.150	7.481	29	6.075	7.169	85
BARTIN	3.455	3.300	105	3.195	3.300	97	2.250	3.908	58	6.930	6.000	116
DİĞER	3.327	4.100	81	543	4.100	13	616	817	75	622	823	76
TOPLAM	500.000	642.000	78	600.000	642.000	93	430.000	687.627	63	749.747	690.969	109

Kaynak: TÜİK – Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü (BÜGEM) – 2012

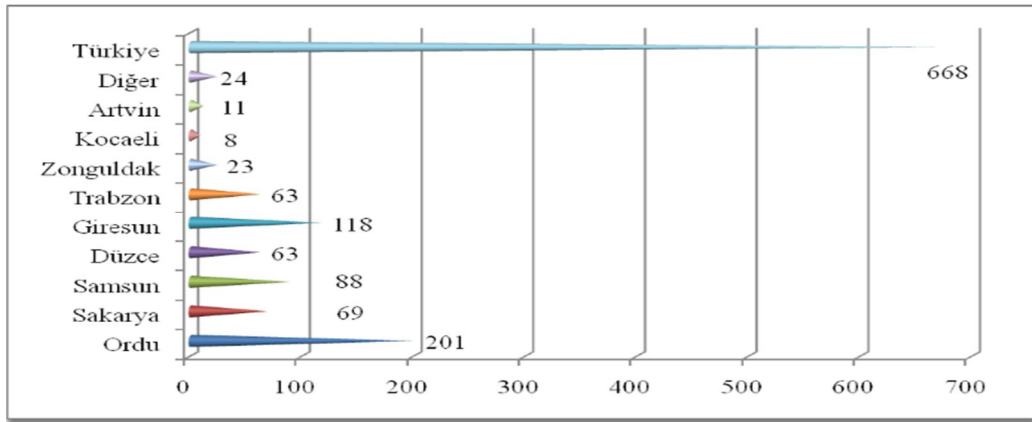
Türkiye’de dekar başına üretim ABD gibi üretici diğer ülkelerden daha düşüktür. Bu verilere ek olarak FAO (Food and Agriculture Organization) 2012 verilerine göre dekara fındık verimi Türkiye’de 139 kg iken, ABD’de 444 kg, İtalya’da 133 kg ve İspanya’da ise 109 kg’dır. İklim şartları, gerekli kültürel işlemlerin yeterince yapılmaması ve fındık bitkisinde görülen periyodik etkenler, verimdeki dalgalanmayı artırmaktadır.

Türkiye’de yıllar itibariyle yaklaşık 700 bin hektarlık (ha) alanda fındık yetiştiriciliği yapılmakta olup istatistiki bölge birimleri sınıflandırmasına göre Doğu Karadeniz, Doğu Marmara ve Batı Karadeniz Bölgeleri sırasıyla 396, 142 ve 127 bin hektar fındık alanına sahip olup toplam fındık alanlarından aldıkları %59, %21 ve %19 paylar ile fındık alanlarının en geniş olduğu bölgelerdir. Bu üç bölgenin sahip olduğu fındık alanları, toplam fındık alanlarının da aynı zamanda büyük bir kısmına sahiptir. (TEPGE, 2012: 15)



Kaynak: Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE-2012)

Şekil 5: Türkiye’de Fındık Alanlarının Bölgelere Göre Dağılımı (1000 ha)



Kaynak: Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE-2012)

Şekil 6: Türkiye’de Fındık Alanlarının İllere Göre Dağılımı (1000 ha)

Fındık alanlarının iller bazındaki dağılımına bakıldığında ise Ordu 201 bin hektar ile toplam fındık alanların %30'una sahiptir. Ordu'yu sırasıyla Giresun ve Samsun illeri takip etmektedir. Giresun 118 bin hektar fındık alanı ile toplam fındık alanlarının %18'ine sahipken Samsun 88 bin hektar ile toplam fındık alanlarının %13'üne sahiptir. Bu üç ilin fındık alanı toplamı ise yaklaşık olarak 407 bin hektar ile toplam fındık alanlarının %61'ini oluşturmaktadır. Bununla birlikte Sakarya 69 bin hektar fındık alanı ile toplam fındık alanlarından %10, Trabzon ve Düzce ise sahip oldukları 63 bin hektar alan ile toplam fındık alanlarından %9 pay alan diğer önemli illerdir. (TEPGE-2012: 17)

2.2.TÜRKİYE FINDIK TÜKETİMİ

Dünya fındık üretiminde %75'lere kadar çıkan bir paya sahip olan Türkiye, bu fındığın ancak %20'sini tüketebilmektedir. Yıllık ortalama 650 bin ton fındık baz alındığında ülke olarak bu üretimin ancak çok az miktarını tüketebilmektedir. %20 oranında tüketilen fındığın geri kalanı ise başta Avrupa ülkeleri olmak üzere dünyaya pazarlanmaktadır. Fındık özellikle sanayi ürünü olarak değerlendirilmektedir. Bugün dünyada tüketim kalıplarına bakıldığında fındık özellikle çikolatanın ham maddesinde, dondurmanın içerisinde, pasta, kek ve bisküvi ile mutfak yağı sanayisinde kullanılan kıymetli bir ürün olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de kısmen çerez olarak tüketilen fındık, özellikle Akdeniz mutfağında yoğun bir şekilde kullanılan bir üründür.

Tablo 12: Dönemler İtibariyle Türkiye Fındık Tüketimi (ton)

DÖNEM	TÜKETİM MİKTARI (Ton)
2000-2001	183.657
2001-2002	183.000
2002-2003	190.000
2003-2004	128.000
2004-2005	47.813
2005-2006	60.000
2006-2007	80.000
2007-2008	80.000
2008-2009	190.000
2009-2010	228.000
2010-2011	232.000
2011-2012	128.500
ORTALAMA	144.248

Kaynak: Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE-2012)

Türkiye'nin fındık tüketiminde; yetersiz tanıtım ve bilgi eksikliği, fiyatların yüksek bulunması, çerez olarak tüketiminin yaygın olmaması ile ikame ürünlerin fazlalığı gibi etkenler tüketimin artırılmasındaki en önemli engelleri oluşturmaktadır. Fındığın yurt içindeki tüketiminin ve ihracatının artırılması amacıyla Ekonomi Bakanlığı koordinasyonunda Fındık Tanıtım Grubu oluşturulmuştur. Sürdürülen reklam ve tanıtım faaliyetleri ile tüketim miktarının artması beklenmektedir. Ayrıca Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO), 2006 yılından itibaren yapmış olduğu çalışmalarla kavrulmuş iç fındık, şekerli fındık ezmesi ve fındık yağı gibi ürünleri uygun fiyatla halkın tüketimine sunmuş olup alternatif tüketim yolları oluşturulmasını teminen, fındıklı ekmek üretimini teşvik için ise halk ekmek fabrikalarına uygun fiyatlarla kıyılmış fındık temin etmiştir. Bütün bunlara rağmen Tablo 12'de yer alan kısmen yüksek sayılabilecek tüketim rakamları, TMO'nun arz fazlası stoklarını yağ imalatında kullanmasından kaynaklanmaktadır. Son yıllarda yağ haricindeki iç tüketim miktarı 100-110 bin ton civarında olup yağ dahil son 12 yıllık tüketim ortalaması 144.248 ton olarak ortaya çıkmıştır.

2.3.TÜRKİYE FINDIK İHRACATI

Türkiye'de üretilen fındığın %15-20 kadarı iç piyasada tüketilmekte, % 80-85'i ise ihraç edilmektedir. Türkiye, son 10 yılda ortalama 237 bin ton olan iç (işlenmemiş) fındık ihracatı ile dünya fındık ihracatının yaklaşık %79'unu gerçekleştirmiştir. Türkiye fındık ihracatının %57'si iç fındık olarak, %43'ü ise işlenmiş fındık olarak gerçekleştirilmektedir. (Yavuz, 2013)

Her ne kadar Türkiye'nin fındık ihracatında AB ülkeleri çok önemli bir paya sahip olsa da; 2001 yılı verilerine göre Türkiye'nin bu ülkelere fındık ihracatı %81.2 iken, bu oran geçen 10 yıllık süreçte 2011 yılında % 73,8 olarak gerçekleşmiştir. Bunun nedeni ise ihracat yapılan ülke sayısının son yıllarda artmasıdır. AB ülkelerine yapılan fındık ihracatındaki son 6 yıl ortalamasına göre ilk sırayı % 24 ile Almanya, ikinci sırayı ise % 22 ile İtalya almaktadır. Diğer önemli pazarları sırasıyla; Fransa, Belçika, İsviçre, Hollanda ve Polonya oluşturmaktadır. (Karadeniz İhracatçılar Birliği Genel Sekreterliği, 2013)

Tablo 13: Dönemler İtibariyle Türkiye İç Fındık İhracatı

Dönem	Miktar (ton/İç)	Bedel (1000 \$)
01.09.1985-31.08.1986	96.475	317.195
01.09.1986-31.08.1987	140.206	472.781
01.09.1987-31.08.1988	123.274	455.260
01.09.1988-31.08.1989	152.277	420.768
01.09.1989-31.08.1990	132.691	375.567
01.09.1990-31.08.1991	196.079	545.238
01.09.1991-31.08.1992	164.856	461.555
01.09.1992-31.08.1993	194.814	453.563
01.09.1993-31.08.1994	176.425	698.891
01.09.1994-31.08.1995	244.657	795.159
01.09.1995-31.08.1996	209.439	625.126
01.09.1996-31.08.1997	186.511	733.506
01.09.1997-31.08.1998	212.651	964.226
01.09.1998-31.08.1999	173.718	719.384
01.09.1999-31.08.2000	199.420,5	692.198
01.09.2000-31.08.2001	204.253,0	682.451
01.09.2001-31.08.2002	255.892,8	636.028
01.09.2002-31.08.2003	255.918,4	593.028
01.09.2003-31.08.2004	223.362,8	915.616
01.09.2004-31.08.2005	194.593,7	1.554.156
01.09.2005-31.08.2006	239.365,8	1.952.767
01.09.2006-31.08.2007	248.663,9	1.262.427
01.09.2007-31.08.2008	207.287,3	1.589.548
01.09.2008-31.08.2009	244.628,4	1.178.101
01.09.2009-31.08.2010	213.142	1.343.910
01.09.2010-31.08.2011	281.331	1.783.568
01.09.2011-31.08.2012	229.628	1.819.726
01.09.2011-31.12.2012*	136.023	763.049

Kaynak: Karadeniz İhracatçılar Birliği (KİB) , *01.09.2011-31.12.2012 itibariyle

Türkiye'nin bu fındık ihracatı potansiyelini yeni pazarlara yöneltmesi konusundaki çalışmalar, istikrarlı bir biçimde etkisini göstermiştir. Gerçekleştirilen politikalar ile daha geniş bir coğrafyaya yayılması amaçlanan Türkiye'nin fındık ihracatı, 1980'lerde ilk beş ülkenin toplam fındık ihracatımızdaki payı %80'lerde iken, 1990'ların ilk yarısında bu oran % 70-75 düzeylerine, 2000'lerde ise % 65-70'lere gerilemiştir. 2011/12 sezonunda ilk beş ülkeye yönelik toplam fındık ihracatımızın oranı % 60 olarak gerçekleşmiştir.

Soğuk iklim kuşağında bulunan İskandinav ülkelerinin Türkiye'nin ihracatı içerisindeki payı 1990 öncesi bindeler ile ifade edilirken son yıllarda istikrarlı bir artış göstererek yüzdelerle ifade edilir hale gelmiştir.

Bunların yanı sıra Yunanistan, Mısır ve İsrail'in ihracattaki payları da düzenli bir artış içerisinde seyretmektedir. İhracat içindeki payında değişiklik olmayan ülkeler, genelde denizaşırı ülkelerdir. Dünyanın sanayileşmiş ülkeleri arasında yer alan ve yüksek refah seviyesine sahip olan Kanada ve Japonya'nın ihracat içindeki payları diğer ülkelere göre daha düşük kalmıştır.

Türkiye'nin fındık üretim maliyeti, diğer ülkelere göre oldukça düşüktür. Bu konumundan dolayı, önemli fındık üreticisi ve ihracatçısı olan İspanya ve İtalya'ya karşı rekabet üstünlüğüne sahiptir. Ancak bu duruma paralel olarak fındık ihraç fiyatının yüksek olması durumunda, Türkiye'nin en büyük rakipleri olan ABD dışındaki İspanya ve İtalya, AB'nin sağladığı destekler ve nakliye avantajını kullanarak daha düşük fiyatla stoklarını eritebilmektedirler. Hasat dönemlerine devrolan stoklar ise genellikle Türkiye'de kalmakta ve ihracat yönünde değerlendirilememektedir.

Fındık mamulleri ihracatı da dikkate alındığında Türkiye'nin geleneksel ihraç ürünleri arasında yer alan fındığın; önemli bir döviz girdisi sağlaması, binlerce üreticiyi doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendirmesi, fındığın yarı mamul haline dönüştürülmesi ve pazarlanması aşamalarında önemli bir istihdam kaynağı sağlamaktadır. Ayrıca fındık ihracatı, yaratılan katma değer gibi sosyoekonomik nedenlerden dolayı da Türkiye ekonomisi içinde önemli bir yere sahiptir. Fiskobirlik'in yaptığı ihracatın toplam Türkiye ihracatındaki payı, 80'li yılların başında %30 civarında iken, sonraki izleyen dönemlerde tedrici olarak sıfırlanmış ve geliştirilen politikalar ile hükümet tarafından stratejik çerçevede önemli bir yere sahip olmuştur.

Bugünkü durum itibariyle Türkiye'de fındık işleme sanayisi de önemli bir gelişme göstermiştir. Türkiye'de fındık, çerezlik olarak tüketildiği gibi sanayide de işlenerek tüketilmekte ve ihracında kullanılmaktadır. Bütün ya da parça olarak çikolatalı ürünler sanayiinde, dondurma yapımında, pastacılıkta, şeker ve kakaolu ürünler içerisinde çeşitli şekillerde değerlendirilmektedir. Karadeniz Fındık ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (KFMİB) verilerine göre Türkiye'de, 96 şirkete ait 130 fındık kırma fabrikası ile 34 entegre üretim tesisi bulunmakta ve bu tesislerde yaklaşık 25 bin kişi istihdam edilmektedir.

2.4. TÜRKİYE FINDIK ARZ TALEP DENGESİ

Türkiye'de 1962'de uygulamaya konulan destekleme politikaları doğrultusunda, destekleme alım fiyatlarının yıllık enflasyon oranlarının üzerinde belirlenmesi, ucuz girdi temin edilmesi (gübre, ilaç vs.) ve cazip kredi politikaları uygulanmasına dayalı üretim artışları, fındıkta arz-talep dengesinin arz lehine bozulmasına neden olmuştur. 1970 yılında gerçekleştirilen 225 bin tonluk üretim miktarı karşısında 141 bin tonluk talep oluşu,

dengeyi önemli ölçüde bozmuştur. Bu dengesizlik, yıllar itibariyle dalgalanmalar göstermekle birlikte, devamlılık arz etmiştir.

Özellikle iklim koşullarının etkisindeki dalgalanmalara bağlı olarak arz-talep dengesindeki değişimin yönü de yıllar itibariyle farklı olabilmektedir. Üretim miktarının 300 bin tonun üzerinde olduğu; 1975,1981, 1983, 1986, 1988, 1989, 1992 ve takip eden yıllarda arz lehinde yüksek oranlı değişimler meydana gelmiş ve bu anlamda stoklarda bir artış görülmüştür. Uzun dönemde azalan yönde de olsa istikrarlı bir artış trendi gösteren fındık üretiminde, yıllar itibariyle önemli oranlarda dalgalanmalar görülebilmektedir.

Tablo 14: Türkiye Fındık Arz ve Kullanımı (ton)

TÜRKİYE	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Başlangıç Stoğu (1 Ağustos)	80.000	300.000	335.000	525.000	425.000	350.000	100000
Üretim	800.000	550.000	780.000	470.000	570.000	430.000	710.000
İthalat	4.800	4.100	3.800	1.600	2.000	2.000	2.000
Toplam Arz	884.800	854.100	1.118.800	996.600	997.000	782.000	812.000
İhracat	340.000	300.000	340.000	325.000	350.000	325.000	350.000
Tüketim	244.800	219.100	253.800	246.600	297.000	357.000	412.000
Bitiş Stoğu (31 Temmuz)	300.000	335.000	525.000	425.000	350.000	100.000	50000
Toplam Kullanım	300.000	335.000	525.000	425.000	350.000	782.000	812.000

Kaynak: TÜİK - Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE – 2012)

Dünya fındık arz talep dengelerinde ise özellikle 1970 yılından sonraki gelişmeler, dünya fındık arz talebindeki dengesizlik eğilimlerinin Türkiye'de fındık arz talep dengesizliğindeki gelişme eğilimleriyle paralellik göstermiştir. Bunun en büyük nedeni ise Türkiye'nin dünya üretimindeki payının %80'lere yaklaşmış olmasıdır. Dünya fındık arz talep dengesinde 1980'li yıllara kadar önemli oranlarda değişiklik olmamıştır.

Söz konusu yıla kadar arz fazlası 6-28 bin ton arasında dalgalanmalar göstermiştir. Bu gelişmelerin dışında bazı yıllarda talep fazlaları da gerçekleşmiştir. Ancak, 1981 yılındaki dünya fındık arz talep dengesindeki 100 bin tonluk arz fazlası dengeyi önemli oranda bozmuştur. 1990 yılından sonra dengesizlik, bir yıl arz takip eden yıl talep lehine değişme göstermiştir. 1994 yılı itibariyle 50 bin tonluk arz fazlası söz konusudur.

Arz-talep dengesi kümülatif olarak incelendiğinde ise Türkiye'nin devamlı olarak stok problemiyle karşı karşıya olduğu görülmektedir. Fındık ürününün bir tüketim maddesi olarak kullanım ömrü ortalama olarak 3 yıldır. Bu süreden daha fazla stokta kalmış ürünlerin kullanımı sağlık yönünden sakıncalı olduğundan, stokların eritilmesinde genellikle yağlığa verilme yöntemine zorunlu olarak başvurulmaktadır. Bu durumda stokların üç yıl içinde elden çıkartılmasını sağlayacak bir stok politikası geliştirilmesi, fındık arz talep dengesinin yıllar itibariyle lehine gelişecek bir strateji olacaktır.

ABD'nin fındık üretim alanlarına oranla aldığı verim, dünya fındık ihracatında bazı yıllarda Türkiye'nin hemen ardından gelmesini sağlamıştır. İspanya da önemli bir fındık üretici ülke olmasına rağmen arz talep dengelerinde stok kullanımlarını, AB ülkesi olduğu için kimi yıllarda aldığı destek ile olumlu yönde kullanabilmektedir.

Tablo 15: ABD Fındık Arz ve Kullanımı (ton)

ABD	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Başlangıç Stoğu (1 Ağustos)	2.780	1.440	6.100	4.920	2.300	1.750	2.270
Üretim	25.040	39.010	33.570	29.030	42.640	24.500	37.200
İthalat	12.180	13.640	13.540	10.090	8.560	13.000	9.000
Toplam Arz	40.000	54.090	53.210	44.040	53.500	39.250	48.470
İhracat	31.330	26.490	30.890	24.240	34.250	21.000	30.000
Tüketim	7.230	21.500	17.400	17.500	17.500	17.500	15.470
Bitiş Stoğu (31 Temmuz)	1.440	6.100	4.920	2.300	1.750	750	3.000
Toplam Kullanım	40.000	54.090	53.210	44.040	53.500	39.250	48.470

Kaynak: TÜİK - Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE – 2012)

2.5. TÜRKİYE FINDIK VERİMLİLİĞİ

Fındık üretiminde verimlilik ölçümü, fındık üretim miktarının üretimde kullanılan girdilere (işgücü, gübre, ilaç, arazi) oranlanması ile ölçülebilmektedir. Fındıkta verimlilik ölçümü tekniklerinden kısmi verimlilik ve toplam faktör verimliliği ölçümlerinin yapılması mümkündür. Fındıkta kısmî verimlilik olarak emek ve arazi verimliliği ölçümü yapılmaktadır.

İşgücü verimliliği hesaplanırken birim olarak bir erkek işgücünün 10 saatlik çalışması esas alınmaktadır. Üretim aşamalarında ise; gübreleme, budama, ilaçlama, hasat öncesi bahçe temizliği, hasat ve harmanlama işçiliği olarak dekar başına ortalama olarak 7 işçi kullanılarak hesaba katılmaktadır.

Emek verimlilik oranının tersine çevrilmesi yani emek/üretim oranının hesaplanması, birim çıktı başına gerekli emek miktarını gösterir. Dalgalanma göstermekle birlikte, son yıllarda 1 kg fındık üretebilmek için gerekli emek miktarında gittikçe azalmaların olduğu görülmektedir. Bu azalışta özellikle son yıllarda fındık toplama yöntemindeki değişikliğin yani fındığın yerden toplanmasının etkisi de vardır.

Fındıkta verimlilik konusunda yapılan çalışmalar genelde arazi verimliliği üzerinde yoğunlaşmıştır. Arazi verimliliği birim arazi başına düşen üretim miktarını göstermektedir. Arazi verimliliği üzerinde, üretimde girdi olarak kullanılan işçilik, ilaçlama, gübreleme, bakım gibi faktörlerin de etkisi vardır.

Türkiye'de fındık verimliliği ölçümlerinde genellikle birim araziden alınan fındık miktarının esas alındığı arazi verimliliği ölçümleri tercih edilmektedir. Arazi verimliliğinin ölçülmesiyle ilgili bazı çalışmalarda herhangi bir yılın verimliliği hesaplanırken o yılın üretim alanı dikkate alınmaktadır. Arazi verimliliği bakımından Türkiye, 1960 yılından sonra küçük oranlı gelişmeler sağlamıştır. I. Standart bölgedeki verimlilik artışları II. standart bölgeye oranla daha düşük düzeylerde kalmıştır. Bunun en önemli nedeni, II. standart bölgedeki bahçelerin genç oluşu ve üretimin verimli taban arazilere kaymasıdır.

Fındığın reel fiyatında yaşanan düşüşler, üreticilerin reel gelirinde azalmalara neden olmuştur. Bunun en iyi örneği; 1975 yılında fındığın reel fiyatı 13.85 TL/kg iken 1984 yılında 10.10 TL/kg olarak gerçekleşmiştir. Üreticinin eline geçen reel gelir endeksi de 1975'te 100 iken 1984'de 47 düzeyine düşmüştür.

1984 yılından sonra, fındık için destekleme alım fiyatları endeksi toptan eşya fiyatları endeksinin üzerinde seyretmeye başlamıştır. 1995 yılında destekleme alım fiyat endeksi 577.617'ye ulaşırken, toptan eşya fiyatları endeks değeri 377.310 olmuştur. 1984 yılında 10.10 TL/kg olan reel fiyat 1995 yılında 21.20 TL/kg'a ulaşmıştır. 1975-95 döneminde ise fındığın reel fiyatı %53 düzeyinde artış göstermiştir. (TÜİK)

Tablo 16: Türkiye Fındık Verimliliğinin Dünya İle Karşılaştırılması (kg/ha)

ÜLKELER	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Azerbaycan	1.117	306	1.535	1.417	1.374	1.286	1.371	1.287
Beyaz Rusya	1.323	878	1.062	874	651	669	748	750
Bulgaristan	125	189	90	138	24	29	38	47
Kamerun	0	0	0	1.000	980	1.000	1.000	1.000
Çin	1.755	2.250	2.848	1.647	1.667	1.817	1.714	1.893
Hırvatistan	1.190	904	1.023	1.013	995	687	692	833
Kıbrıs	345	460	456	348	471	475	1.613	2.526
Danimarka	0	1.167	1.167	1.167	833	1.167	833	1.667
Fransa	1.529	2.506	1.688	2.060	1.842	1.586	2.471	2.162
Almanya	2.695	1.810	1.821	1.808	1.767	1.870	1.817	1.920
Yunanistan	2.160	3.165	2.402	2.347	2.296	1.677	1.086	3.250
Macaristan	1.221	847	742	756	898	951	697	894
Iran	746	847	918	923	1.151	689	699	1.157
İtalya	1.223	2.124	1.297	2.039	1.773	1.574	1.496	1.328
Kırgızistan	688	554	787	756	720	618	659	660
Moğolistan	1.017	1.113	1.242	1.333	1.589	969	1.156	1.258
Polonya	1.417	1.380	1.160	1.177	1.119	1.097	1.147	1.143
Portekiz	951	802	653	835	800	793	831	750
Moldavya	1.305	1.408	857	699	601	782	750	750
Romanya	0	3.200	1.083	1.000	3.000	1.200	1.000	933
Rusya	1.333	845	1.022	1.212	937	832	976	1.000
Slovenya	2.906	3.000	3.031	2.281	2.674	1.209	4.538	1.737
İspanya	582	1.307	1.132	1.244	960	1.579	778	1.094
Tacikistan	1.211	976	1.075	1.489	1.079	1.010	1.077	1.375
Tunus	1.175	1.061	784	769	833	816	800	1.500
Türkiye	1.303	891	1.360	1.683	1.221	1.941	1.187	1.388
Ukrayna	237	667	433	333	333	667	250	1.000
ABD	3.034	2.960	2.186	3.248	2.900	2.526	3.710	4.436
Özbekistan	903	730	798	937	901	872	828	846
Dünya	1.306	1.114	1.366	1.697	1.325	1.793	1.271	1.432

Kaynak: TÜİK - TEPGE (2012) - Food and Agriculture Organization (FAO)

Tablo 16 incelendiğinde Türkiye, dünya fındık üretimi ve ihracatının önemli bir payına sahip olmasına rağmen bu potansiyelini verim açısından kullanamadığı dikkat çekmektedir. Yıllar itibariyle fındık üretimi ve ihracatında 2. veya 3.sıralarda yer alan ABD, dünya fındık verimliliğinde ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'nin sahip olduğu fındık potansiyelini verimlilik konusunda kullanamaması sonucu uzmanlar, bu alanda fındık verimliliğine yönelik bir takım politikalar üretmeye yönelmiştir. Üretilen bu politikalar sonucunda, Türkiye'nin sahip olduğu fındık potansiyelinden en iyi derecede yararlanılmayı ve verimlilik konusunda dünya sıralamasında en üstte yer almayı hedef gösterilmiştir.

2.6.TÜRKİYE’NİN UYGULADIĞI FINDIK POLİTİKALARI

Türkiye fındık sektöründe uygulanmakta olan politikalar, fındık üreticilerine alan bazlı gelir desteği ve alternatif ürün ödemeleri olarak genel bir başlık altında incelenebilir. Türkiye, sahip olduğun fındık potansiyelini daha etkin kullanabilmek için bu alanda çeşitli politikalar üretmiş ve uygulamaya koymuştur. Üretimi arttırmak, dünya piyasasında tam anlamıyla söz sahibi olmak, döviz girdisi ile ülke ekonomisine katkısını arttırmak gibi üretilen çeşitli stratejiler bir politika haline dönüştürülmüştür. (TEPGE-2012)

2.6.1.Dikim Alanlarına İlişkin Politikalar

Fındık üretiminin en uygun alanlarda yapılması ve üretimin talepteki gelişmelere göre yönlendirilmesini düzenlemek amacıyla, 16.06.1983 tarihinde 2844 sayılı Fındık Üretiminin Planlanması ve Dikim Alanlarının Belirlenmesi Hakkında kanun çıkarılmıştır. Kanunda, fındık üretimi yapılacak alanların kalite özellikleri ile arazi kullanma kabiliyet sınırları dikkate alınmıştır. Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren altı ay içinde Bakanlar Kurulunca belirlenecek alanlarla sınırlandırılacağı, konu ile ilgili olarak yayımlanacak yönetmelikte yeni fındık dikim alanlarının tespit ve ilanı ile yeni fındık bahçesi tesisine veya yenilenmesine izin verilme usul ve esaslarının düzenleneceği hüküm altına alınmıştır. Bu kanun ile devlet, planlı bir fındık politikası uygulanması için gerekli hukuki altyapıyı oluşturmuştur. Ancak kanunda tanımlanan karar ve yönetmelik, öngörülenden çok sonra uygulamaya konulmuştur. İlgili kanun uyarınca “Fındık Üretiminin Planlanması ve Dikim Alanlarının Belirlenmesine Dair Usul ve Esaslar Hakkındaki Yönetmelik” kanundan 6 yıl sonra yayımlanan, 06.07.1989 tarih ve 89/14313 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe girmiştir.

Fındık üretimine izin verilecek sahalar ise, kanundan 10 yıl sonra yayımlanan 07.01.1993 tarih ve 93/3985 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile belirlenmiştir. 23.12.1994 tarih 94/6519 sayılı Bakanlar Kurulu kararında 93/3985 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile fındık üretimine izin verilen alanların dışında kalan alanlarda yapılacak sökül karşılığı ödenecek tazminat ile ilgili hususlar düzenlenmiştir. Ancak, kaynak sıkıntısı nedeniyle bahse konu kararlar uygulama imkanı bulamamıştır.

Tarım sektöründe başlatılan yapısal uyum çalışmalarını desteklemek amacıyla dünya bankası ile yapılan görüşmeler neticesinde, 12.07.2001 tarihinde ‘‘Tarım Reformu Uygulama Projesi İkras Anlaşması’’ imzalanmıştır. Proje kapsamına, fındık üretiminden vazgeçerek alternatif ürün yetiştirecek üreticilere destek sağlanması kararı da alınmıştır.

Bu alandaki çalışmalara paralel olarak yayımlanan 28.03.2001 tarih ve 2001/2218 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile 93/3985 ve 94/6519 sayılı kararlar yürürlükten kaldırılmıştır. Sökülen fındık alanına önerilen alternatif ürünü eken veya diken üreticiye, fındıktan elde ettiği ortalama net gelir ile yeni ektiği veya diktiği alternatif ürünün ortalama net gelir farkının iki katı tutarında bedel ödenmesi kararlaştırılmıştır. Bahsi geçen ödemelerin finansmanının, uluslararası finans kuruluşlarından sağlanan doğrudan mali kaynak veya kredi yoluyla sağlanması hususları hüküm altına alınmıştır. İkras Anlaşması ile uyumlu olarak yayımlanan Bakanlar Kurulu’nun 22.11.2001 tarih ve 2001/3267 sayılı kararı ile bu kez 2001/2218 sayılı karar yürürlükten kaldırılmış. 3. maddesi ile söz konusu kararın 1. maddesinde belirtilen illerdeki 1. 2. ve %6’dan daha az eğimli 3. sınıf tarım arazilerinde tesis edilmiş fındık sahalarında ‘‘Alternatif Ürün Programı’’ uygulanmıştır.

22.11.2001 tarih ve 2001/3438 sayılı kararın ekinde yayımlanan yönetmelik ile de, fındık üretiminin planlanması ve dikim alanlarının belirlenmesi ile fındık yerine alternatif ürün yetiştirmeyi tercih eden üreticilerin desteklenmesine dair hususlar karara bağlanmıştır. Bu yönetmelik 14.04.2003 tarih ve 2003/5495 sayılı kararın ekinde yayımlanan yönetmelik ile ikraz kullanım koşullarına göre yeniden düzenlenmiştir. (Söz konusu Yönetmelik 14.07.2009 tarih ve 2009/15203 sayılı kararın ekinde yayımlanan ‘‘Fındık Üretiminin Planlanması ve Dikim Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik’’ ile yürürlükten kaldırılmıştır.)

2001-2005 yıllarında uygulamaya konulan alternatif ürün ve söküm uygulaması kapsamında yaklaşık 400 ha büyüklüğünde bir alanda söküm yapılması için 340 üreticiden başvuru alınabilmiştir. Proje kapsamında sağlanan kaynakların üreticiyi tatmin etmemesi, fındık üretim alanlarının bir kısmının kadastro geçmemiş alanlarda veya orman vasfını yitirmiş alanlar içinde olmasından dolayı, üreticilerin arazilerini kaybetme endişesi taşınması, üreticilerde alternatif ürünlerin depolanması ve pazarlanması ile ilgili endişeler bulunması, alternatif ürünlerin fındık kadar gelir getirmeyeceği görüşünün hâkim olması gibi nedenlerle projeden arzu edilen sonuçlar elde edilememiştir.

2009 yılında açıklanan fındık stratejisinin bir parçası olarak 2001/3267 sayılı kararnamede değişiklik yapan 2009/15531 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile fındık dikim alanları yeniden belirlenmiştir. İlgili il ve ilçeler dışındaki il ve ilçelerin tamamı ile belirtilen il ve ilçelerde 1. ve 2. sınıf tarım arazilerinde, %6'dan daha az eğimli 3. sınıf tarım arazilerinde, fındık bahçesi tesis edilmesine ve yenilenmesine izin verilmeyeceği hüküm altına alınmıştır. Değişiklik ile 750 metre rakımın üzerindeki tarım arazileri için getirilen sınırlandırma kaldırılmış, Gümüşhane ili Kürtün ilçesi, Düzce ili merkez ve Kaynaşlı ilçeleri ile Sakarya ili Ferizli ve Karapürçek ilçeleri fındık dikimine izin verilen ilçelere dahil edilmiştir. (T.C.Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü, Ocak-2012)

2.6.2.Müdahale Alımları

1938 yılında kurulan Fındık Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (Fiskobirlik), 1964 yılına kadar kendi hesabına fındık alımı yapmıştır. 1964 yılından itibaren Giresun, Trabzon ve Ordu illerinde fındık üretiminin özendirilmesi, ihraç gelirlerinin arttırılması ve geçimini fındıktan sağlayan çiftçilerin refah düzeyinin artırılması amacıyla devlet destekleme alımları yapılmıştır. Bu işlem için de 1938 yılında kurularak sektörde faaliyet gösteren bir üretici kuruluşu olan Fiskobirlik görevlendirilmiş ve hizmetlerinin karşılığı olarak komisyon ödenmiştir. Destekleme alımları sonucunda ortaya çıkan zararlar da Devlet bütçesinden karşılanmıştır.

Fiskobirlik 1980 öncesi dönemde genellikle Türkiye fındık üretiminin yarıdan fazlasını almıştır. 1980 sonrası dönemde ise sadece üretimin yüksek gerçekleştiği dönemlerde üretimin yarıdan fazlası alınmıştır. Bu alım politikalarının sonucunda da 1984 yılına kadar Fiskobirlik Türkiye fındık ihracatının önemli bir bölümünü gerçekleştirmiştir. Ancak piyasada satılamayan ürünlerin elinde kalması nedeniyle Fiskobirlik arz fazlası ürünleri stoklayan bir depo haline gelmiştir. Bunun sonucunda da destekleme alımlarından kaynaklanan zararlar ortaya çıkmıştır. 1994 yılından itibaren uygulamaya konulan ekonomik istikrar tedbirlerinin bir sonucu olarak destekleme alımlarına son verilmiştir. Bu dönemden sonra Fiskobirlik, alımlarını Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu kaynaklarından sağlanan düşük faizli kredilerle gerçekleştirmiştir. Bu dönemde Fiskobirlik depolarında

bulunan ve satış imkanı bulunmayan fındıklar yağlık olarak işlenmiş ve ortaya çıkan birlik zararları hazinece üstlenilmiştir.

Bakanlar Kurulunca, Fiskobirlik stoklarda bulunan 1996, 1997, 1998, 1999, 2000 ve 2001 yılı ürününden satılamayan fındıkların yağlık olarak işlenmesi ve bu işlem sonucunda ortaya çıkan zararların, birliğin kredi borçlarına mahsup edilmesi karara bağlanmıştır. Bu kapsamda 1996 yılından bu yana toplam 533 bin ton fındık yağlığa ayrılmıştır. Arz fazlası nedeniyle Fiskobirlik tarafından piyasadan çekilen fındıkların yağlık olarak işlenmesi sonucu ortaya çıkan zararların toplamı yaklaşık 1 milyar dolar olmuştur.

Tarım satış kooperatif ve birliklerine ilişkin hükümleri düzenlemek ve bu kuruluşların yeniden yapılanması için yasal bir çerçeve oluşturarak, etkin ve sürdürülebilir bir şekilde özerk ve malî yönden bağımsız kılmak amacıyla, 4572 sayılı “Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri Hakkında” kanun 16.06.2000 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu dönemde Fiskobirliğin kamu vesayeti ile yönetildiği döneme ilişkin yağlık uygulamalarından kaynaklanan görev zararları kredilere mahsup edilmiş, kalan borç tutarı ile özel bankalara olan borçları silinmiştir. 4572 sayılı Kanun’un yürürlüğe girdiği 2000 yılından 2005 yılına kadarki döneme bakıldığında; Fiskobirliğe ürün alımlarında kullanılmak üzere, 2000/2001 ürün yılında 99 milyon TL ve 2001/2002 ürün yılında da 63 milyon TL olmak üzere toplam 162 milyon TL kredi kullanıldığı görülmektedir. Özerkleşme sonrası 2000-2005 döneminde; 2002 yılında Fiskobirlik tarafından devlet adına satın alınan fındığın değerlendirilmesi sonucu 5 milyon TL hazineye kazanç sağlanmıştır. Ayrıca Fiskobirliğe 2000 ve 2001 yıllarında kullanılan toplam 162 milyon TL kredi tutarının 2001 ürününün değerlendirilmesine ilişkin 2004/7411 sayılı Bakanlar Kurulu kararı kapsamında hazine hesabına geri dönüşü 235 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. (T.C.Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü, Ocak-2012)

2.6.3.Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) Dönemi Politikaları

2006 yılında Fiskobirlik’in yaşadığı mali sıkıntılar ve 2005 yılının üretici borçları söz konusu olmuştur. Bozulan piyasa düzeni içerisinde üreticilerin beklentilerine bağlı olarak 2006/2007 sezonunda, fındık üreticisinin mağduriyetinin giderilmesi ve fiyat

hareketlerinden korunması amacıyla, 2006/10865 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü (TMO) fındık alımı ile görevlendirilmiştir. Takip eden iki sezonda da TMO tarafından bu görev sürdürülmüştür.

2007/12757 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, Fındık Tarım Satış Kooperatifleri Birliğinin stoklarında bulunan ve makbuz senedi düzenlenmiş olan 2005 yılı ve 2006 yılı ürünü fındıkları satın almakla görevlendirilmiştir. Temmuz 2009’da açıklanan “Yeni Fındık Stratejisi” doğrultusunda, 2009/15202 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile TMO’nun fındık alım görevi sona ermiştir. 2011/1812 sayılı Bakanlar Kurulu kararı kapsamında ise Fiskobirlik’e 50.000 tona kadar kabuklu fındık tahsis edilmiş olup, Ocak 2013 itibariyle 28.500 ton’luk kısmın satışı tamamlanmıştır. TMO tarafından yürütülen stok değerlendirme çalışmaları neticesinde alımlar sonucu oluşan 694 bin ton kabuklu fındık çeşitli yöntemlerle değerlendirilmiş olup, Ocak 2013 itibariyle TMO stok miktarı 62 bin ton olup, söz konusu miktar yağlığa ayrılmıştır. Bakanlar Kurulu kararları kapsamında fındık stoklarının değerlendirilmesine ilişkin iş ve işlemlerden doğan zararların, görev zararı sayılacağı ve hazinece karşılanacağı hüküm altına alınmıştır. (T.C.Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü, Ocak-2012)

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verilerine göre; 2009-2011 döneminde uygulanan strateji ile sağlanan destekler Tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 17: 2009-2011 Dönemi Fındık Politikası Destekleri

Alan Bazlı Destek

Yıl	Üretici Sayısı	Desteklenen Alan (Ha)	Destekleme Miktarı (Bin TL)
2009	295.575	432.846	649.269
2010	339.565	471.845	707.767
2011	353.531	471.282	706.923

Telafi Edici Ödeme

Yıl	Üretici Sayısı	Desteklenen Alan (Ha)	Destekleme Miktarı (Bin TL)
2009	327	354	1.063
2010	526	597	1.283
2011	561	629	1.034

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (2012)

2.6.4.Türkiye Fındık Stratejisi

Fındık ürününde bugüne kadar uygulanan fiyat merkezli politikalar sonucu; Türkiye’de fındık alanları aşırı genişlemiş, üretim-tüketim arasındaki marj giderek artmış ve arz fazlası stoklar oluşmuş, kamuya olan yük yıldan yıla artmıştır. Bu uygulamaların kamuya getirdiği maliyet, yeni politika arayışlarını zorunlu kılmıştır. Yeni politika arayışları 2008 ve 2009 yılı hükümet programlarında “Sektörün uluslararası piyasalarda rekabet edebilirliğini iyileştirmek ve desteklemeye ilişkin kamu harcamalarındaki etkinliği artırmak amacıyla fındık destekleme uygulamasının alan bazlı gelir desteği şeklinde yürütülmesine yönelik teknik çalışmalar tamamlanarak uygulama başlatılması” olarak ifade edilmiştir. (T.C.Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü, Ocak-2012)

2009/15201 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ortaya konulan yeni fındık stratejisinde ruhsatlı alanlarda üretim yapan fındık yetiştiricilerine “Alan Bazlı Gelir Desteği”, ruhsatsız alanlarda fındık yetiştiriciliği yapanlara ise alternatif ürünlere geçmeleri halinde “Telafi Edici Ödeme” yapılması kararlaştırılmıştır. Fındık Stratejisinin ortaya koyduğu amaçlar şu şekilde sıralanmıştır:

- Yasal alandaki üretim korunarak, haksız rekabete uğramaları engellenecek.
- Taban arazilerde katma değeri yüksek olan ürünlere geçiş sağlanacak.
- Arz ve talep dengesi sağlanacak.
- Fiyat serbest piyasada oluşacak, rakip ülkelerin üretimi cazibesini yitirecek.
- Türkiye uluslararası piyasalardaki ürün arzında belirleyici olacak.
- Kamu harcamalarında etkinlik sağlanacak.
- Sürdürülebilir bir destekleme modeli uygulanacak.
- Fiyatta ve ihracat gelirlerinde istikrar sağlanacaktır.

3.DÜNYA FINDIK PİYASASI

Türkiye, İspanya, ABD, Çin ve İtalya gibi az sayıda ülkede yoğun olarak üretilen ve hem çerez olarak tüketilen hem de bir çok ülkede gıda sanayiinde (çikolata, şekerleme, vb.) girdi olarak kullanılan fındık, dış ticarete de konu olan önemli bir tarımsal üründür.

1960'lı yıllarda tüm dünyada 300 bin hektarın biraz üzerinde bir alanda 200 bin ton civarında fındık üretilirken, fındık hasadı yapılan alan ve üretim, izleyen yıllarda düzenli bir biçimde artış göstermiş ve 2000'li yıllara gelindiğinde ise alan 450 bin hektarın ve üretim 600 bin tonun üzerine çıkmıştır.

Dünya fındık üretimine paralel olarak, fındık ticareti de sürekli bir artış eğilimi göstermiştir. Artış eğilimi, özellikle kabuksuz (iç) fındıkta belirgin olmuştur. 1960'lı yıllarda 15-16 bin ton civarında olan kabuklu fındık ithalatı, 1990'lı yıllara gelindiğinde çok küçük bir artışla 15-18 bin tona yükselirken, kabuksuz fındık ithalatı aynı dönemde 50 bin tonlardan 200 bin tonlara yükselerek neredeyse 4 katına çıkmıştır. Doksanlı yıllarda dünya fındık ticareti hacmi 600 ila 800 milyon dolar arasında bir büyüklüğe ulaşmıştır. Gerek üretim gerek tüketim ve gerekse de dış ticaret yoluyla çok sayıda ülke dünya fındık piyasasında yer almaktadır. Ancak, dünya fındık üretim, tüketim, ihracat ve ithalatında sahip oldukları paylar açısından önemli olan ülkeler son derece sınırlıdır. Üretim ve ihracat açısından bakıldığında dünya fındık piyasasında en önemli paya sahip olan ülke Türkiye'dir.

3.1.DÜNYA FINDIK ÜRETİMİ

Dünya fındık üretimi içindeki arazi miktarlarına göre oransal payları dikkate alındığında en önemli dört ülke; Türkiye, Amerika Birleşik Devletleri, İspanya ve İtalya'dır. Fındığın yabani çeşitleri, kuzey yarım kürenin ılıman iklim kuşağındaki her bölgede yetiştirilebilmesine rağmen, kültür çeşitleri başta Türkiye olmak üzere İtalya, Azerbaycan, ABD, İspanya, Almanya, Çin, İran, İspanya, Fransa, Yunanistan, Rusya Federasyonu, Kırgızistan, Portekiz, Beyaz Rusya, Moldova Cumhuriyeti, Tacikistan, Gürcistan, Ukrayna, Tunus, Macaristan, Kıbrıs ve Kamerun'da yetiştirilmektedir. 2012 FAO rakamlarına göre dünyada 602 bin hektar alanda fındık yetiştirilmektedir. Türkiye tek başına dünya fındık alanlarının yaklaşık olarak %70'ine sahiptir.

İspanya için 1966'da 2.400 hektar olan fındık ekim alanları 1985 yılına kadar sürekli olarak artış göstermiş ve 3.700 hektara ulaşmıştır. Buna karşılık 1986 yılından itibaren fındık ekim alanları sürekli olarak azalmış ve 1998 yılında 2.200 hektarla 1966'daki düzeyinin de altına düşmüştür. ABD'de ise fındık üretimi ile ilgili gelişmeler birçok açıdan Türkiye'ye benzemektedir. 1966'da 6,640 hektar olan toplam fındık üretim

alanı hemen hemen % 100 artarak 1998’de 12,500 hektara yükselmiştir. Artış sürekli bir şekilde gerçekleşmiştir.

Verim açısından 1990 yılların başlarına kadar Amerika Birleşik Devletleri verim değerleri dünya ortalamasının altında bir seyir izlerken ancak 1992 yılından sonra dikkate değer bir artış kaydetmiştir. Son yıllarda ise ABD, fındık üretimi konusunda verimliliğe bağlı olarak 1.sırada yer almakta ve dünya ortalamasının üzerinde yer almıştır.

Tablo 18: Dünya Fındık Üretimi (ton)

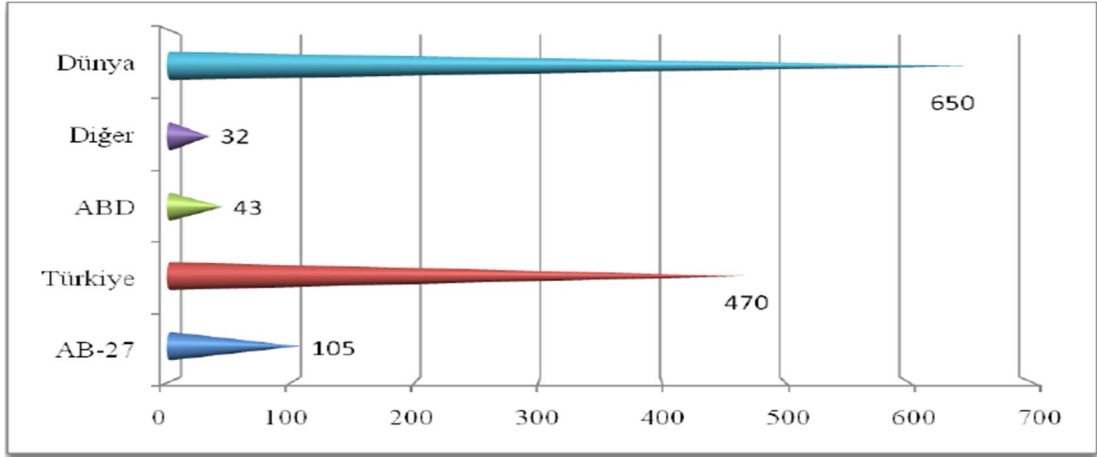
ÜLKELER	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13 **
TÜRKİYE*	530.000	661.000	530.000	800.791	500.000	600.000	430.000	660.000
İTALYA	65.000	138.000	95.000	125.000	85.000	87.200	140.000	80.000
A.B.D.	25.400	39.010	33.570	36.280	42.600	24.500	35.000	38.000
AZERBAYCAN	27.986	25.000	30.800	40.000	30.000	25.000	55.000	27.000
GÜRCİSTAN	16.393	14.000	25.000	35.000	27.000	40.000	30.000	25.000
İSPANYA	20.000	28.000	18.000	26.000	18.000	20.000	22.000	17.000
DİĞER	47.876	52.244	48.880	5.900	20.000	27.000	27.000	18.000
TOPLAM	732.655	957.254	781.250	1.068.971	722.600	823.700	739.000	865.000

Kaynak: TÜİK - ** 2012 AB Fındık Danışma Toplantısı

Önemli fındık üreticisi ülkelerden birisi de İspanya olmasına rağmen dünya üretimindeki yerini son yıllarda ABD’ye kaptırmıştır. İspanya’da üretim alanlarında son yıllarda herhangi bir artış gözlenmemekte olup üretim alanında ortalama 20 bin ton/yıl üretim gerçekleştirilmektedir. İspanya’nın üretim alanlarının %85’i Tarragna Bölgesinde yer almaktadır. Son yıllarda Gürcistan ve Azerbaycan’da da fındık üretiminde ilerlemeler kaydedilmektedir. Bu ülkeler, fındık üretiminin nihai mamullerinde fındık kullanılan ve bu alanlarda tekel oluşturan büyük firmalar tarafından destek görmektedir.

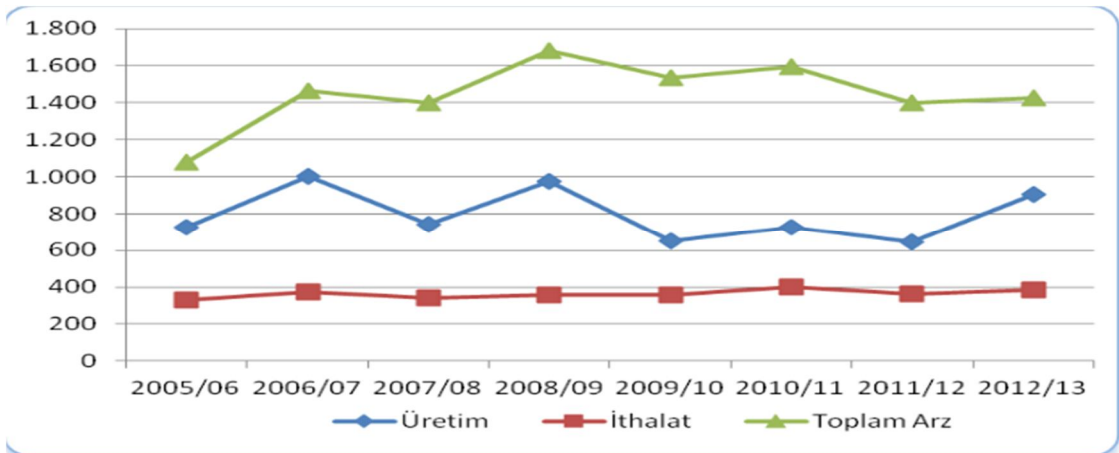
Fındık Tanıtım Grubu tarafından yaptırılan araştırmalar sonucunda elde edilen verilere göre bu ülkelerde fındık alanları artmakta olup potansiyelin Gürcistan’da 85 bin hektar Azerbaycan’da ise 25 bin hektar olduğu belirtilmektedir. Ayrıca Türkiye’nin fındık üretiminde ve ticaretinde ilk sırada yer alması ve Türkiye’de arzda yaşanan dalgalanmalara bağlı olarak fiyatta meydana gelen istikrarsızlık nedeniyle piyasalarda oluşan güvensizlik sonucunda dünya piyasalarında bu üstünlüğü kırmaya yönelik bir takım faaliyetler

yürütülmektedir. Son yıllarda Avrupa Birliği, üye ülkelerindeki sert kabuklu meyve üreticilerine yaptığı destekler ile İtalya, İspanya, Yunanistan, Fransa ve Portekiz gibi ülkelerde üretimi artırmaya çalışmaktadır. Diğer taraftan ABD, yaptığı çalışmalarla kendi kendine yeterli olmaya gayret göstermektedir.



Kaynak: Fındık Durum Tahmin Raporu – 2012/13

Şekil 7: Dünya Fındık Üretim Dağılımı (000 ton)



Kaynak: Fındık Durum Tahmin Raporu – 2012/13

Şekil 8: Dünya Fındık Üretimi, İthalatı, Arzı (000 ton)

3.2.DÜNYA FINDIK TÜKETİMİ

Fındığın temel gıda maddesi olmaması yanında fiyatının yüksek oluşu tüketimini oldukça sınırlamaktadır. Bu özelliğinden dolayı tüketim, genellikle kişi başına milli geliri çok yüksek olan Avrupa ülkelerinde fazladır. Türkiye'nin fındık ihracatında önemli bir yere sahip olan ülke grupları içerisindeki AB ülkelerinde bu durum daha iyi görülmektedir. Dolayısıyla ülkelerin gelişmişlik durumları ve fındık mamulü maddelerin tüketim alışkanlıkları tüketimi büyük ölçüde belirlemektedir. Türkiye fındık tüketimi diğer ülkelere göre fazla gözükse de dünyadaki fındık üretim miktarlarına ve dikim alanlarına oranla düşük kalmaktadır. Fındık zorunlu tüketim maddesi olmaması nedeniyle tüketimi çeşitli nedenlere bağlı olarak değişmektedir.

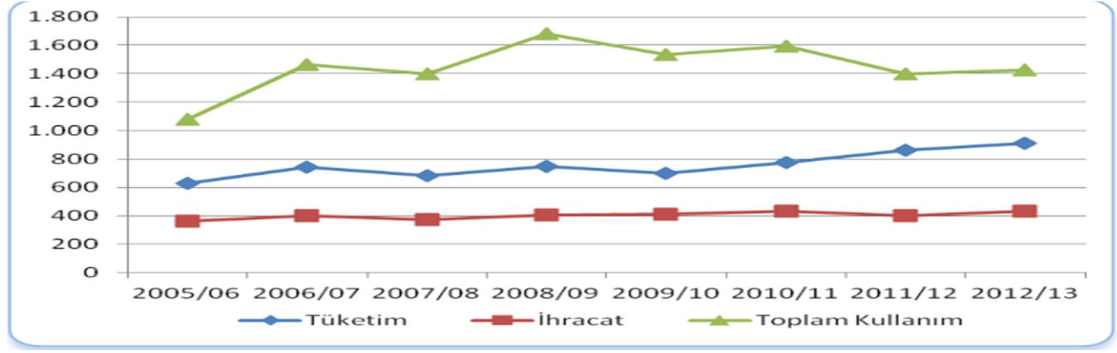
Tablo 19: Dünya Fındık Tüketimi (ton)

Yıllar	Dünya Tüketimi
2001	636.000
2002	642.000
2003	628.000
2004	594.000
2005	640.000
2006	735.000
2007	705.000
2008	749.000
2009	732.000
2010	810.000
2011	744.000
2012	820.000

Kaynak: T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü

Ocak 2013 Fındık Raporu

Önemli üretici ülkelerin ellerinde kalan stok miktarları veri alınarak yapılan hesaplamalara göre dünyada toplam fındık tüketiminin yılda ortalama 750-850.000 ton civarında olduğu tahmin edilmektedir. Dünyada fındık tüketiminin tamamına yakın kısmı (%91) Avrupa Birliği ve diğer Avrupa ülkeleri tarafından gerçekleştirilmekte ve büyük ölçüde (% 80'i) çikolata ve şekerleme sanayinde ham madde olarak kullanılmaktadır.



Kaynak: Fındık Durum Tahmin Raporu – 2012/13

Şekil 9: Dünya Fındık Tüketimi, İhracatı ve Kullanımı (000 ton)

3.3.DÜNYA FINDIK TİCARETİ

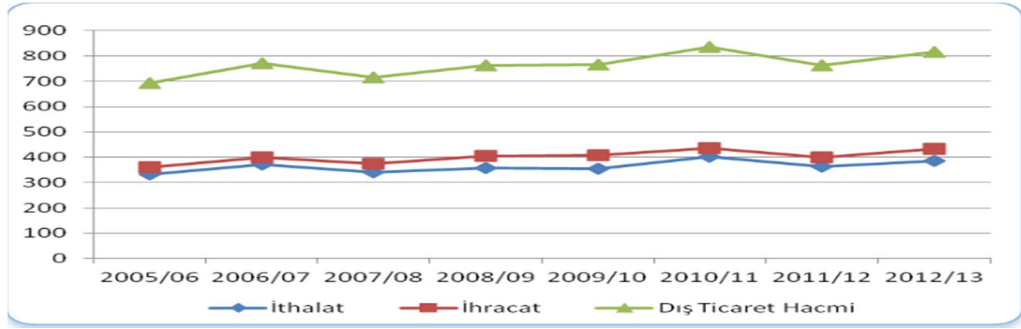
Dünyada fındığın dış ticaretinin gelişimini önemli ölçüde fındığın tüketim yapısı belirlemektedir. Fındığın zorunlu gıda maddeleri arasında yer almaması ve çerezlik tüketiminin üretime göre oldukça sınırlı olması, buna karşın özellikle çikolata sanayinin hammaddesi olması gibi etkenler dış ticaret yapısını önemli ölçüde etkilemektedir. Dünya fındık üretiminin %70'i çikolata, %20'si şekerleme ve pastacılıkta ve yaklaşık %10'u ise çerezlik olarak tüketilmektedir. Fındığın önemli bir bölümünün çikolata sanayiinde kullanılması nedeniyle çikolata sanayinin gelişmiş olduğu özellikle Avrupa ülkeleri dünya fındık ithalatında önemli rol oynamaktadırlar. (Aktaş, Öztürk, & Hatırlı , Fındık Piyasasında Fiyat Geçirgenliğinin Analizi, 2008)

Fındık uluslararası ticarete ham ve işlenmiş olarak çok çeşitli formlarda konu olmakla birlikte iç fındıklar dünya ticaretinde en önemli kalemi oluşturmaktadır. Ayrıca dünya fındık piyasasında ihracatçılar, üretici ve üretici olmayan ülkelerden oluşmaktadır. Fındık üreticisi olmadığı halde fındık ihracatçısı olan ülkeler, ithal ettikleri fındıkları işleyerek ihraç eden ülkelerdir. Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı (USDA) verilerine göre dünya fındık ihracatı 2000-2008 döneminde ortalama 540 bin ton olup, bunun % 85'ini Türkiye gerçekleştirmiştir. (Yavuz, 2013)

Dünya fındık ticaretindeki gelişmeler rakamlarla incelendiğinde; 2009/2010 yılına oranla bitiş stokları %17 azalarak 468 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Bir sonraki döneme devretmesine rağmen fındık üretiminin büyük düşüş gösterdiği bir önceki döneme oranla

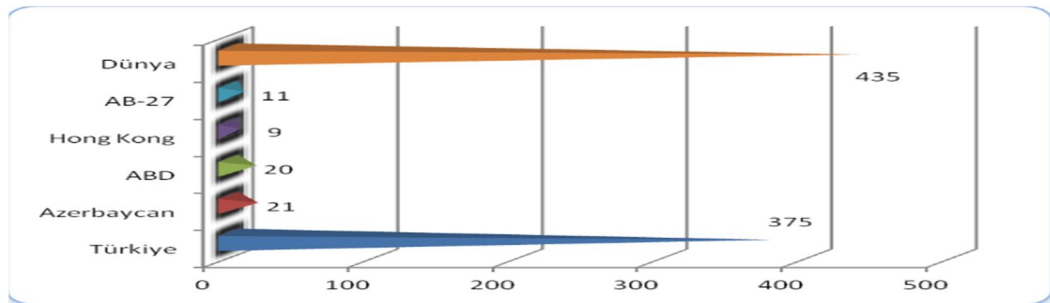
%12 artması ticaret rakamlarını da yükselterek dünya fındık ticaret hacmini bir önceki dönem seyrinin %9,4 ilerisine taşımıştır.

2010/2011 döneminde ihracat bir önceki döneme oranla %7 artarak 435 bin ton, ithalat ise bir önceki döneme göre %13 artarak 401 bin tona yükselmiş böylelikle dış ticaret hacmi de 765 bin tondan 837 bin tona ulaşmıştır. (Şekil 10) Dünya fındık ihracatında yıllık olarak yaklaşık 400–600 bin ton fındık ticarete konu olurken, bu ticaretteki en büyük pay, miktarı yıllara göre değişmekle birlikte Türkiye'nindir. Dünya ihracatı, ülkeler bazında incelendiğinde, Türkiye en büyük tedarikçi ülke olarak gözükmektedir. (Yavuz, 2013: 14)



Kaynak: Tarımsal Ekonomi Politika Geliştirme Enstitüsü - Fındık Durum Tahmin Raporu – 2012/13

Şekil 10: Dünya Fındık İhracatı, İthalatı ve Dış Ticaret Hacmi (000 ton)



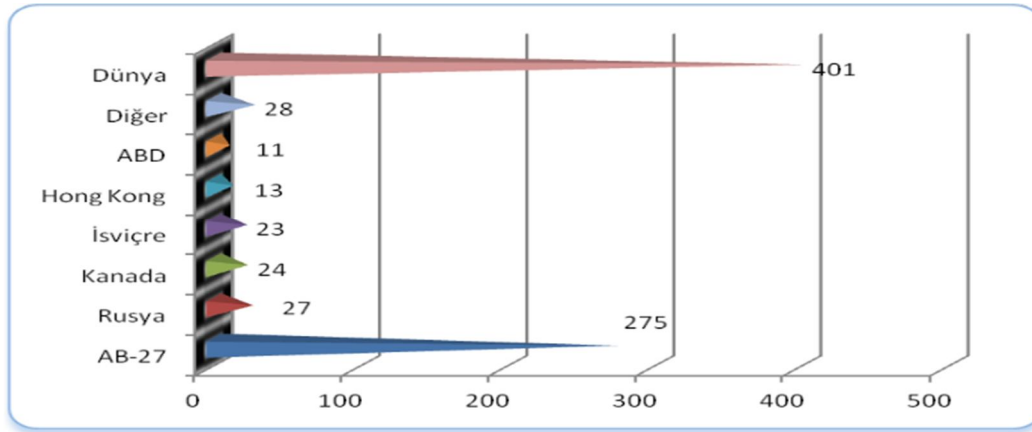
Kaynak: Tarımsal Ekonomi Politika Geliştirme Enstitüsü - Fındık Durum Tahmin Raporu – 2012/13

Şekil 11: Dünya Fındık İhracatı (000 ton)

Dünya fındık ihracatı içerisinde Türkiye'nin payında 1990 yılından sonra önemli oranlarda artışlar olmuştur. 1970-79 ve 1980-89 dönemlerinde Türkiye'nin payı %75'ler düzeyinde seyrederken 1990-94 ortalaması %84,4'e yükselmiştir. Dünya fındık üretiminde başta İspanya olmak üzere fındık ihracatı konusunda Avrupa Birliği'nin sağladığı pazar garantisi, gümrüksüz satış ve düşük ulaştırma giderleri gibi avantajlara sahiptir. Bu avantajlarından dolayı ürettiği fındığı kolayca satabilen bazı AB ülkeleri, stok yapmak zorunda kalmamakta ve her yeni sezona stoksuz girebilmektedir.

Dünya fındık ihracatında Türkiye'den sonra gelen ve fındık üretiminde dünya üçüncüsü olan ABD'nin ihracatında yer alan en önemli ülkeler ise Hong-Kong, Vietnam, Çin, Meksika ve Kanada'dır.

Fındık dış ticareti ithalat açısından değerlendirildiğinde ise ülke grupları itibariyle AB, ülkeler içerisinde de Almanya dünyanın en büyük fındık ithalatçısı konumundadır



Kaynak: Tarımsal Ekonomi Politika Geliştirme Enstitüsü - Fındık Durum Tahmin Raporu – 2012/13

Şekil 12: Dünya Fındık İthalatı (000 ton)

Almanya fındık üreten bir ülke olmamasına rağmen dışarıdan aldığı fındığı işleyerek dünya fındık ticaretinde önemli bir yer edinmiştir. Almanya'nın yanı sıra İngiltere, İrlanda, İsviçre, Bulgaristan, Macaristan ve Kanada da üretici olmayıp, ithal ettiği fındığın ihracatını gerçekleştiren diğer ülkelerdir. (Yavuz, 2013: 16)

Dünya fındık ithalatının yaklaşık %80'i AB ülkeleri tarafından gerçekleştirilirken yaklaşık olarak %30'u tek başına Almanya tarafından gerçekleştirilmektedir. Almanya'nın dünya fındık ithalatındaki öneminin başlıca nedenleri olarak, fındığı temel hammadde olarak kullanan gıda sanayinin oldukça gelişmiş olması ve önemli fındık ithalatçısı firmaların Hamburg Borsası Mal Birliği çatısı altında bir araya gelmiş olmaları sıralanabilir. Dünya fındık ithalatında önemli olan diğer ülkeler ise İtalya, Fransa, İsviçre, Belçika, Polonya ve Hollanda'dır. Ayrıca son yıllara bakıldığında bu ülkelere ek olarak Avusturya ve Kanada'nın da dünya ithalatındaki payları yıllar itibariyle bir artış göstermektedir. (Yavuz, 2013: 16)

4.DÜNYA FINDIK PİYASASINDA TÜRKİYE'NİN ROLÜ

Dünyanın belirli bölgelerinde yetiştirilebilen fındık, dünya sert kabuklu meyveler içerisinde badem ile birlikte gerek üretim gerekse tüketim bakımından önemli bir konuma sahiptir. Dünya piyasasında fındık için alan, üretim ve ticareti bakımından en önemli ülkelerin başında Türkiye gelmektedir. Türkiye, dünya fındık alanlarının yaklaşık % 70'ini, dünya fındık üretiminin ve ihracatının ise % 80'ini tek başına gerçekleştirmektedir. Ancak Türkiye'nin sahip olduğu bu potansiyeli söz konusu ürünün üretiminden ihracatına kadar her aşamasında dünya piyasasını tam anlamıyla şekillendirdiği söylenemez. Türkiye'nin fındık üretim ve ihracatının yaklaşık %70'ini elinde bulundurmasına rağmen dünya fındık piyasasının işleyiş ve fiyatının belirlenmesinde Almanya'daki Hamburg Borsası rol oynamaktadır. Dünya fındık sektöründe fındık re-exportu yani ithal ettiği fındığı ihraç eden ülkeler bu sektörde belirleyici ülke konumunda olup sektöre yön veren kuruluş ve alt bileşenleri bu ülkelerde yer almaktadır. Almanya ile birlikte dünya fındık piyasasında önemli bir yere sahip olan İtalya da buraya konumlandırılabilir.

Fındıkla ilgili uygulanan çeşitli pazar müdahaleleri fiyat geçirgenliğinin eksik olmasının nedeni olarak gösterilebilir. Örneğin, fındığın Türkiye'de geçen yıllar itibariyle destekleme kapsamında olması ve Fiskobirlik'in üretimde ayni ve nakdi desteklerinin yanı sıra fındığın alım ve satımında etkin rol oynaması fiyat geçirgenliğinin düşük düzeylerde kalmasında etkin olmuştur.

Fındık periyodik bir bitki olduğundan veriminde ve buna bağlı olarak üretimde yıldan yıla önemli dalgalanmalar kaydedilmektedir. Dünya ve başlıca üretici ülkelerdeki

findık veriminin gelişimi incelendiğinde genel olarak dünya findık veriminde bir artış trendi gerçekleşmiştir. Dünya findık verimliliğinde Türkiye'nin birim alandan diğer üretici ülkelerden daha düşük verim elde etmesi uluslararası piyasalardaki rekabet gücünü etkileyebilmektedir. Dünya findık verimliliğinde, üretim ve alan açısından Türkiye'nin gerisinde olan ABD, findık verimliliğinde ilk sırada yer alırken aynı zamanda dünya findık verimliliği ortalamasının da üzerine çıkmıştır. ABD'deki "Oregon Findık Yetiştiricileri" (HGO), ABD findığının en büyük işleyicileri ve pazarlayıcılarıdır. Bu birlik, findık yetiştiricilerinin oluşturduğu bir kooperatif olup 30 bin tonluk üretimle dünya findık arzının %4'ünü gerçekleştirmektedir. ABD yılda ortalama 12.000 ton findık ithal etmektedir. (TMO – Findık Sektör Raporu-2012)

İspanya ise ortalama 23 bin ton findık üretimiyle dünya findık arzının %3'ünü gerçekleştirmekte olup yılda ortalama 6 bin ton findık ihraç etmektedir. Dünya findık ihracatında Türkiye'den sonra gelen ABD ve İspanya ürettiği findıktan aldığı verim Türkiye'ye oranla çok daha fazladır. (TMO – Findık Sektör Raporu-2012)

Türkiye'nin findık ihracatının önemli bir kısmını belli sayıdaki Avrupa ülkelerine ihraç etmektedir. Bu durum findık ihracatındaki geleneksel yapının yanında, çikolata sanayinin Avrupa'da çok gelişmiş olmasına ve coğrafi yakınlığa bağlanabilir. Bu durum dünya findık piyasasında Türkiye'den sonra gelen diğer önemli olan ülkeler ABD ve İspanya için de geçerlidir. İspanya'nın AB'ye üye olmasından dolayı aldığı lojistik yardımlar, ABD'nin bulunduğu kıta üzerindeki diğer ülkelere yaptığı findık ihracatı, coğrafi koşulların ihracatta önemli olduğunu kanıtlar niteliktedir. Türkiye, dünyaya daha fazla findık ihracatına yönelik geliştirdiği politikalar ve uyguladığı stratejiler ile kıtalar ötesi coğrafi koşulların getirdiği dezavantajlı bu durumu lehine çevirmek için çalışmalarını sürdürmektedir.

Özellikle Avrupa, findık ürünü için potansiyeline oranla ekonomisine daha fazla bir katkı ve piyasada belirleyici olmak istemektedir. Avrupa'da findık, ortak tarım politikası kapsamında desteklenmekte ve ödemeler "Avrupa Tarımsal Garanti ve Yönlendirme Fonu" (FEOGA) bölümünden finanse edilmektedir. Buradan alınan verilere göre; birlik üyesi ülkelerde sert kabuklu yemiş (fıstık, ceviz, badem, akasya ve findık) üreticilerine 120,75 €/ha topluluk yardımı verilmektedir. Tüm sert kabuklu yemiş ürünleri için 800.000 hektarlık alan desteğe konu olabilmektedir. Ödemeden yararlanan en geniş alanın 568.000

hektar ile İspanya'ya ait olduğu ve 130.100 hektar ile İtalya'nın ikinci sırayı aldığı bilinmektedir. Ayrıca üye ülkeler, topluluk yardımına ek olarak, bir yılda hektar başına maksimum 120,75 Euro değerinde ulusal yardım da verebilmektedir. Çapraz uyum kapsamında çevrenin korunması adı altında üretim ve fiyat durumuna paralel olarak fındık üreticilerine ilave destekler de sağlanabilmektedir. (TMO – Fındık Sektör Raporu-2012)

Avrupa'nın geliştirdiği fındık politikalarına karşı Türkiye, sahip olduğu fındık dikim alanları, üretimi ve ihracatını kullanarak dünya fındık piyasasında söz sahibidir. Ancak Avrupa önderliğinde gerçekleştirilen fındık politikaları, Türkiye'nin bu potansiyelini giderek aşağı çekmektedir. Türkiye'nin fındık verimliliğine bağlı olarak geliştirdiği üretim, pazar büyüklüğüne ve genişliğine bağlı olarak yürüttüğü fındık ihracat politikaları, dünya fındık politikaları ile yarışır hale gelmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PANEL VERİ ANALİZİ

1.GİRİŞ

Bu bölümde öncelikle panel verinin tanımına, panel veri analizinin kullanımında gerekli olabilecek çeşitli temel kavramlara, panel veri kullanımının getirdiği avantajlara ve kısıtlamalara yer verilecektir. Daha sonra panel veri ile analiz edilebilecek bağlanım modelleri ve bu modellerin tahmin yöntemleri açıklanmaya çalışılacaktır. Bu teorik bölümün yazımında büyük ölçüde Prof. Dr. Sacit Ertaş'ın notlarından yararlanılmıştır.

2.PANEL VERİ

Panel veri kavramı bireyler, ülkeler, firmalar, hane halkları gibi birimlere ait yatay kesit gözlemlerinin, belirli bir dönemde bir araya getirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Panel veri, N sayıda birim ve her bir birime karşılık gelen T sayıda gözlemden oluşmaktadır. Yatay kesit ve zaman serilerinin birleştirildiği panel verilere ilk olarak; Hildreth (1950), Kuh (1959), Grunfeld ve Griliches (1960), Zellner (1962), Balestra ve Nerlove (1966), Swamy (1970) tarafından yapılan çalışmalarda değinilmiştir. Fakat gerçek anlamda uygulamalı çalışmalar daha çok 1990'lı yıllardan itibaren başlamıştır.

Ekonometrik analizlerde çeşitli nedenlerden dolayı, yatay kesit ve zaman serisi verilerinin ayrı ayrı kullanılma eğilimi vardır; ya sadece kesit boyut ya da sadece zaman boyutu ile ilgilenilmektedir. Bazı iktisadi ve finansal ilişkilerde tek bir boyutun yetersizliği, yatay kesit ve zaman serisi verilerinin bir arada kullanımına imkân sağlayan panel verileri gündeme getirmiştir. Yatay kesit veri, birçok birim için sadece bir dönem hakkında bilgi verirken; zaman serisi verisi, sadece bir birimin dönemlere göre bilgisini vermektedir. Hem zamanlara hem de birimlere göre bilgilerin elde edilmesi isteniyorsa, panel veri kullanılması gerekmektedir. Zaman boyutuna sahip yatay kesit verilerin yardımıyla ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine panel veri analizi adı verilmektedir. Genel olarak panel veri modeli;

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (2.1)$$

şeklinde yazılmaktadır. i alt indisi birimleri (birey, firma, şehir, ülke gibi), t alt indisi ise zamanı (gün, hafta, ay, yıl gibi) ifade etmektedir. Değişkenlerin, parametrelerin ve hata teriminin i ve t alt indisi taşıması, panel veriye sahip olduklarını göstermektedir.

3.PANEL VERİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Bazı ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi konusunda panel veri kullanılarak oluşturulan panel veri analizlerinde sıkça rastlanan bir takım temel kavramlar vardır. Dengeli panel – dengesiz panel, birim etkisi – zaman etkisi, içsellik – dışsallık, çoktürelilik, birimler arası ilişileşim gibi bazı kavramlar panel veri analizi kapsamında oldukça sık kullanılan kavramlardır.

3.1.DENGELİ PANEL – DENGESİZ PANEL

Panel veri analizi kullanılarak yapılan bir ekonometrik çalışmada, her bir birim tüm zamanlar boyunca gözlenmişse dengeli panel, bazı birimler için bazı zamanlar kayıpsa dengesiz panel söz konusu olmaktadır.

3.2.BİRİM ETKİSİ – ZAMAN ETKİSİ

Panel veri birçok birimin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır ve her bir birimin kendisine has özellikleri mevcuttur. Panel veri analizinde birimlerin özelliklerini yansıtan değişkenlere birim etki adı verilmektedir. Birim etki, birimlere göre değişen zamana göre sabit bir değişkendir.

Panel veride birimlerin yanında zaman boyutu da yer almaktadır ve her bir zaman diliminin kendine özgü özellikleri de mevcut olabilmektedir. Bu zaman özelliklerini yansıtan değişken zaman etkisi ismini almaktadır. Zaman etkisi birimlere göre sabit ve zamana göre değişen bir değişkendir.

3.3.İÇSELLİK - DIŞSALLIK

İçsellik, bağımsız değişkenler ile hata teriminin ilişkili olması, dışsallık ise bağımsız değişkenler ile hata teriminin ilişkili olmaması olarak tanımlanmaktadır. Bağımsız değişken ile hata teriminin aynı zaman ve birim için birbiri ile ilişkisiz olması (zayıf) dışsallıktır. Bu durum

$$\text{corr}(\epsilon_{it}, X_{it})=0, \quad i=1, \dots, N; t=1, \dots, T \quad (3.1)$$

şeklinde gösterilmektedir. Hata terimi ile bağımsız değişkenler aynı dönemde (t zamanında) ilişkisizdir. Katı dışsallık ise;

$$E(\epsilon_{it} | X) = 0, \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T \quad (3.2)$$

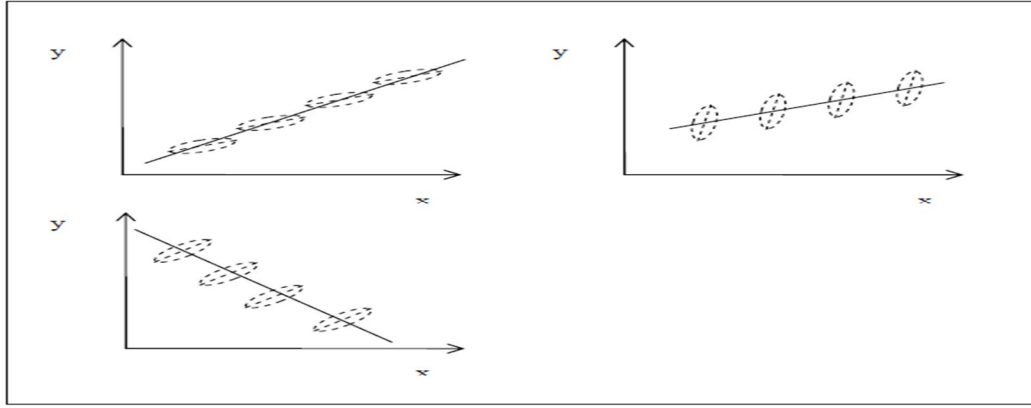
şeklinde gösterilebilir ya da genel olarak şu şekilde ifade edilebilir:

$$\text{corr}(\epsilon_{it}, X_{is}) = 0 \text{ ya da } \text{corr}(\epsilon_{is}, X_{it}) = 0 \quad \text{tüm } s \text{ ve } t' \text{ ler için} \quad (3.3)$$

Burada hata teriminin t dönem değeri; bağımsız değişkenlerin t dönemi, t dönemi öncesi ve t dönemi sonrası değerleri ile ilişkisizdir. Bu durumun tam tersi de geçerli olmaktadır.

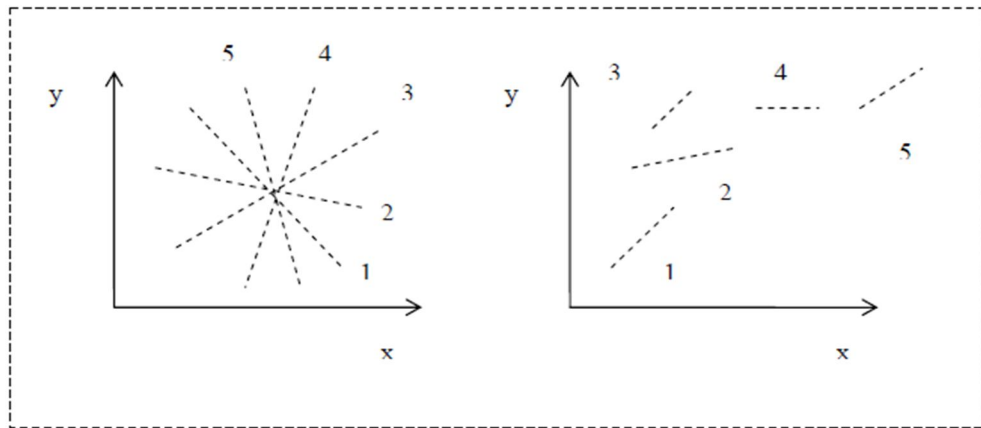
3.4.ÇOKTÜRELLİK

Panel veri analizinde kullanılan bireyler, firmalar, ülkeler, şehirler gibi birimler genelde çoktüreldir (heterojendir). Bu çoktürelliği hesaba katmamak, ilgilenilen parametrelerin tutarsız tahminlerine sebep olmaktadır. Çoktürelliği modele yansıtmanın en kolay yolu sabit ve/veya eğim parametrelerinin çoktürel olduğunu varsaymak ve ona göre tahmin yöntemi belirlemektir.



Şekil 13: Sabit Parametrelerin Çoktürel, Eğim Parametrelerinin Tektürel Olduğu Durum

Sabit parametre birimlere göre çoktürel, eğim parametresi tektürel (homojen) olabilmektedir. Şekil 13’de yer alan düz çizgiler, katsayıların birimler arasında ve zaman üzerinde farklılık göstermediğini ifade eden bu model ile tahmin edilen bağlanım doğrularının ortaya çıkabilecek olası durumlarını göstermektedir. Kesik çizgili daireler, birimlerin saçılım noktalarını ve kesik düz çizgiler ise kesmeleri farklı eğimleri aynı olduğu varsayılan birim bağlanımları göstermektedir. Sabit parametre birimden birime değişirken, eğim parametresi sabit olduğundan bağlanım doğrularının eğimi değişmemektedir.



Şekil 14: Sabit Parametrelerin ve Eğim Parametrelerinin Çoktürel Olduğu Durum

Şekil 14’de rakamlar ile gösterilen kesik çizgili her bir doğru her bir birime ait bağlanım doğrusunu göstermektedir. Bu 2 grafik, verinin yapısına bağlı olarak ortaya çıkan kesmelerin ve eğimlerin ikisinin birlikte çoktürel olduğu bir örnekleme dağılımını temsil etmektedir.

3.5.BİRİMLER ARASI İLGİLEŞİM

Birimler arası ilgileşim, literatürde yatay kesit bağımlılık ya da uzamsal (spatial) ilgileşim olarak da bilinmektedir. Panel veri modelinin her biri birimi için hesaplanan hata terimleri arasında ilgileşim olduğunu ifade etmektedir. Birçok panel veri çalışmasında, dışlanan değişkenlerin (birim ve/veya zaman) etkilerinin yatay kesit birimler boyunca birbirinden bağımsız dağıldığı varsayılmaktadır. Eğer panel verideki birimler rastsal olarak çekilmişlerse (çalışılan birim boyutu birey, firma gibi ise) bu doğru bir yaklaşım olabilmektedir. Çünkü bu durumda birimler arası ilgileşim çok önemli olmamaktadır. Fakat bazen, birimler arasındaki ilgileşim göz ardı edilememektedir. Özellikle ülkeler, bölgeler, eyaletler ve şehirler gibi birimlerle çalışıldığında birimler arası ilgileşim ile karşılaşılması beklenmektedir. Bu durumda doğru modeli kurabilmek için, birimler arası ilgileşimin varlığı test edilmeli ve eğer varsa tahmin aşamasında ona göre önlemler alınmalıdır. Birimler arası ilgileşim genelde uzamsal etkiler, bir birimden taşan etkiler ya da gözlenemeyen genel faktörler sebebiyle meydana gelmektedir.

4.PANEL VERİ ANALİZİNİN AVANTAJLARI

Zaman serisi ve yatay kesit veri gözlemlerinin eş zamanlı olarak yer alması sebebiyle panel veri, araştırmacıya daha fazla veri ile çalışma imkânı vermektedir. Bu durumda gözlem sayısı ve dolayısıyla serbestlik derecesi artmaktadır. Böylece bağımsız değişkenler arasındaki çoklu doğrusal bağıntının derecesi azalmakta ve ekonometrik tahminlerin etkinliği ve güvenilirliği artmaktadır. Ayrıca panel veri kullanımı, sadece yatay kesit veri ya da zaman serisi verileri ile çözülemeyecek iktisadi sorunların analiz edilmesine de olanak tanımaktadır.

4.1.BİRİM DEĞİŞKENLİĞİNİ VE GÖZLENEMEYEN ÇOKTÜRELLİĞİ MODELE DAHİL ETMEK

Ekonometrik analizlerde kullanılan birimler genelde çoktüreldir. Zaman serisi veya yatay kesit verileri analizleri bu değişkenliği tek başına kontrol edememekte iken; panel vere analizi bu çoktürellliği dikkate almaktadır. Zaman serisi verileri, örneğin mikro-ekonomik ya da sosyo-demografik faktörlerin etkisini göstermekte yetersiz kalmaktadır. Yatay kesit veride ise, mikro-ekonomik ve sosyo-demografik faktörlerden kaynaklanan değişiklikler modelde ifade edilirken zaman boyutu kullanılamamaktadır. Yatay kesit verilerden tahmin edilen parametrelerde, birim özelliklerinden çok birimler arası farklılıklarının etkileri görülmektedir. Dolayısıyla zaman serilerinde sadece birim özellikleri, kesit veride ise sadece birimler arası farklılıklar ifade edilebilirken; panel veride hem birim özellikleri hem de birimler arası farklılıklar eşanlı olarak ifade edilebilmektedir.

4.2.TAHMİN SAPMASINI AZALTMAK

Panel veri modellerinde, dışlanan değişkenler nedeniyle hata terimi ile bağımsız değişkenler ilişkili olmakta ve parametre tahminleri sapmalı olmaktadır. Panel veri kullanılarak bu değişkenlerin etkileri kontrol altında tutulabilmektedir. Bu durumda tahmin sapması azalmakta ya da tamamen yok olmaktadır. Çünkü ilişkinin kaynağını bilmek, tutarlı tahminci elde etmek için önemli bilgiler sağlamaktadır. Sapmayı minimize etmek amacıyla, modelde yer alan bağımsız değişkenler ile hata terimi arasındaki ilişkinin (işsellik probleminin) üç tipinden bahsetmeye gerek duyulmaktadır.

4.2.1.Dışlanan Değişken Sebebiyle Sapma

Belirginleştirme hatası ya da veri yetersizliği sonucunda, denklemde yer alması gereken fakat yer almayan değişkenler ile modeldeki bağımsız değişkenler arasında ilişki varsa, hata terimi ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki bahsedilebilmektedir. Panel veri modellerinde, birim ve/veya zaman boyutlu dışlanan değişkenlerden kaynaklanan sapma, genelde 3 yöntem ile yok edilebilmektedir. Birim ve/veya zaman etkisini yok etmek için örneklem gözlemlerini dönüştürmek, birim ve/veya

zaman etkisini göstermek için kukla değişken kullanmak, gözlenen bağımsız değişkenler sabitken birim ve/veya zaman etkilerinin koşullu bir dağılımı oluşturmak.

4.2.2.Modelin Dinamik Yapısı ve Şoklar Nedeniyle Sapma

Dinamik modellerde, gecikmeli bağımlı değişkenler ile hata terimleri ilgilidir. Ortaya çıkan bu ilgililiğin göz ardı edilmesi sebebiyle parametreler, sapmalı olarak tahmin edilebilmektedir.

4.2.3.Eşanlılık Sapması

Eşanlı panel veri modellerinde bağımlı ve bağımsız değişken ayrımları net olarak yapılamadığından, bağımsız değişkenler (ortak bağımlı değişkenler) ile hata terimleri genelde ilgilidir. Eşanlılık sapmasını yok etmek için standart yaklaşım, tam bağımlı değişkenler ile hata terimleri arasındaki ilgililiği yok etmektir. Bunun için araç değişkenler yöntemi kullanılabilmektedir.

4.3.ÇOKLU DOĞRUSAL BAĞINTI PROBLEMİNİ AZALTMAK

Zaman serilerinde serbestlik derecesinin az olması ve ciddi çoklu doğrusal bağıntı durumu, her bir bağımsız değişkenin tek başına etkisine karar vermek isteyen araştırmacılar için önemli bir problem olmaktadır. Bu problem, örneklemden sağlanan bilginin modelin ihtiyacı olan bilgiyi karşılamakta yeterli olmadığı sonucunu doğurduğundan, oldukça ciddidir.

Bu durumda, ya örneklemden sağlanacak bilgiyi arttırmak ya da modelin ihtiyacı olan bilgiyi azaltmak zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Panel veri kullanılarak hem serbestlik derecesi artırılabilir, hem de panel veride değişkenlerin iki boyuta göre değerlenmesi ve özellikle birimlere ait bilgilerinin varlığı nedeniyle veriden sağlanan bilgi ile model için gerekli olan bilgi arasındaki fark azaltılabilmektedir.

4.4.DAHA KAPSAMLI MODELLER KURMAK

Panel veri, tek başına zaman serisi ya da yatay kesit verisi kullanarak kurulamayan, hem zaman hem de birim boyutunu içeren, daha kapsamlı ve karmaşık davranışsal modeller yapılmasına ve bu modellerin test edilmesine imkân tanımaktadır. Örneğin klasik üretim modeli analizleri, ekonomileri derecelerine göre ayırmakta ve teknolojik değişiklikleri ifade etmekte yetersiz kalmaktadır. Burada panel verilere başvurarak daha kapsamlı analizler yapılabilmektedir.

5.PANEL VERİ ANALİZİNİN KISITLAMALARI

Panel veri analizinin, ekonometrik araştırmalarda araştırmacıya birçok fayda sağlamanın yanında bazı dezavantajları ve kısıtlamaları beraberinde getirmektedir. Hata payında olan sapmalar, veri toplama aşamasında yaşanan problemler, zaman serisinin kısa olması gibi problemler panel veri analizinin araştırmacıya getirdiği kısıtlamalar olarak sayılabilmektedir.

5.1.HATA PAYINDA OLUŞAN SAPMALAR

Panel veri modellerinde özellikle hata terimi büyük önem taşımaktadır. Çünkü panel veri modellerindeki hata terimi;

- zaman serisi modeline özgü sapmayı,
- yatay kesit modeline özgü sapmayı,
- panel veri modeline özgü sapmayı

taşımaktadır. Bu yüzden panel veri modellerinde hata terimi çoğu zaman sapmalı olmakta.

5.2.VERİ TOPLAMA PROBLEMİ

Panel veri ile yapılan çalışmalarda en önemli problem, verilere ulaşmak ve verileri düzenlemektir. Özellikle Türkiye’de panel verilerle çalışmaya imkan sağlayacak şekilde veri bulunması oldukça zor olmaktadır. Ayrıca sansürlü gözlemler ve özellikle anket

çalışmalarında çeşitli sebeplerden dolayı cevapsız kalan sorular nedeniyle verinin kısıtlanması da mümkündür.

5.3.ZAMAN SERİSİNİN KISA OLMA PROBLEMİ

Panel veri analizinde genellikle birim boyutu fazla olmasına rağmen zaman boyutu kısa olmaktadır. Bunun anlamı, yanaşık (asimptotik) özelliklerin oldukça fazla olan birim sayısına bağlı olmasıdır. Bu da özellikle doğrusal olmayan panel veri modellerinde çözülmesi zor ekonometrik problemler yaratmaktadır.

6.HAVUZLANMIŞ MODEL

Havuzlanmış modelde hem sabit hem de eğim parametrelerinin birimlere ve zamana göre sabit olduğu yani bütün gözlemlerin tektürel olduğu varsayılmaktadır. Havuzlanmış model,

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (6.1)$$

ile ifade edilebilir.

Hem havuzlanmış model ve hem de panel veri modelleri bazı varsayımları gerekli kılmaktadır.

- X_{it} (zayıf) dışsal değişkendir, bir başka ifade ile aynı birim ve dönem için X_{it} ile ε_{it} ilişimsizdir. Fakat $i \neq j$ ve/veya $t \neq s$ için X_{it} ve ε_{it} ilişimsiz olabilir.
- Hataların hem birimler içinde ve hem de birimler arasında eşit yayımlı olduğu varsayılmaktadır. $\text{var}(\varepsilon_{it}) = \sigma^2$
- Hataların hem birimler içinde hem de birimler arasında serisel olarak ilişimsiz olduğu varsayılmaktadır. $\text{corr}(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{js}) = 0$, $i \neq j$ ve/veya $t \neq s$ için

7.GÖRÜNÜRDE İLİŞKİSİZ BAĞLANIMLAR (SUR MODELLERİ)

Bu sistem ilk defa Zellner tarafından SUR olarak tanımlanmıştır. Zellner, görünürde ilişkisiz bağlanım modelini meydana getiren denklemlerin hata terimlerinin ilişkili olduğunu, ancak farklı denklemlerdeki bağımsız değişkenler arasında yüksek derecede ilişki olmadığı durumlarda bu tahmin edicisinin en küçük kareler tahmin edicisine göre daha etkin olduğunu göstermiştir. SUR modellerinde, hataların birimler arasında eşzamanlı olarak ilişkilimli ve farklı yayımlı olmasına izin verilmektedir. SUR modeli,

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i x_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (7.1)$$

şeklinde yazılabilir. Sabit terimler α_i , ve eğimler, β_i , birimden birime değişmektedir. Birimler içinde serisel bağımsızlık ve eşit yayılım varsayılmaya devam edilmektedir. Bu durum, $\text{var}(\varepsilon_{it}) = \sigma_i^2$, $\text{corr}(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{jt}) = \sigma_{ij}$ ve $\text{corr}(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{js}) = 0 \quad t \neq s$ ile gösterilebilir.

SUR modellerinin kullanımı ile ilgili sıkça karşılaşılan bazı durumlar vardır. Az sayıda zaman döneminde çok sayıda bağımsız birim olduğunda, [(N > T) N çoğunlukla 500-20,000 aralığında, T ise 2 ile 10 aralığında yer almaktadır.] tüm açıklayıcı değişkenler için farklı birimsel eğilimleri hesaplamak mümkün değildir. Dolayısıyla panel veri modeli en uygun olan model olmaktadır.

Orta uzunlukta zaman serisi ve görel olarak az sayıda, muhtemelen birbiri ile bağımlı denklemler (ülkeler, firmalar, sektörler, vs.) olduğunda [(T > N). T genellikle 30-150 aralığında iken, N çoğunlukla 2 ile 15 arasında yer almaktadır.] SUR modeli uygun olan model olarak kullanılmalıdır. T ≥ N olduğunda etkin (SUR) tahmin kullanılır. K, her zaman dışsal değişken sayısını göstermek üzere; K ≤ T < N ise OLS kullanılır. Panel modeller, havuzlanmış modellerden daha genel iken SUR modellerinden daha az genel olmaktadır.

8.SABİT ETKİLER (FE) MODELLERİ

Sabit etkiler modelinde yatay-kesit birimlere ait gözlemlenemeyen çöktüreliliği tahmin edilecek N parametre olarak ele alınmaktadır. Sabit etkiler modeli Şu Şekilde ifade edilebilir:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (8.1)$$

(8.1)'de N büyüktür (ve çoğunlukla arttırılabilir). T ise küçük ve sabittir. Birimsel çöktürelilik N kukla değişken olarak düşünülebilir. Dolayısıyla N+K değişkenli (En Küçük Kareler Kukla Değişken (LSDV) bağlanımı adıyla anılan) bir bağlanım tahmin edilmesi gerekir. Ancak LSDV bağlanımı kullanıldığında iki sorunla karşılaşılmaktadır:

1-) Rastlantısal (incidental) parametreler vardır. N arttıka α_i sayısı büyür. Dolayısıyla bilinen tutarlılık kanıtı LSDV için geçerli olmaktan çıkar.

2-) N büyük olduğunda NxK dizeyinin evriğini almak imkânsız olabilir. Mümkün olsa dahi pratik olmayabilir ve/veya doğru olmayabilir.

Karşılaşılan bu sorunlardan rastlantısal parametreler ortadan kaldırılabilir. Özgün model aşağıdaki gibidir:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (8.2)$$

Özgün modelde her birim için T gözlem üzerinden ortalama alındığında,

$$\bar{y}_i = \alpha_i + \beta \bar{x}_i + \bar{\varepsilon}_i \quad (8.3)$$

elde edilir. Burada 'nokta' gösterimi, $\bar{y}_i = \frac{1}{T} \sum y_{it}$ anlamına gelmektedir.

(8.3), (8.2)'den çıkarıldığında,

$$(y_{it} - \bar{y}_i) = \beta(x_{it} - \bar{x}_i) + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i) \quad (8.4)$$

ifadesi elde edilir. Buna içinde bağlanım adı verilir. Bu modelde artık rastlantısal parametreler yoktur ve hata terimleri bu halde de alışlagelen varsayımları tatmin etmektedir. Dolayısıyla, tutarlı tahminler elde etmek için (8.4)'ün üzerine en küçük kareler (LS) uygulanabilir.

8.1.İÇİNDE BAĞLANIM (WITHIN REGRESSION) TAHMİNLERİ

Gösterimi basitleştirmek için ilk olarak, $\tilde{y}_{it} = y_{it} - \bar{y}_i$, $\tilde{x}_{it} = x_{it} - \bar{x}_i$ tanımları yapılabilir. Buna dayanarak içinde bağlanım; $\tilde{y}_{it} = \beta\tilde{x}_{it} + \tilde{\varepsilon}_{it}$ şeklinde yazılabilir. Dolayısıyla tahminler;

$$\hat{\beta}_w = \frac{\sum \sum \tilde{x}_{it} \tilde{y}_{it}}{\sum \sum \tilde{x}_{it}^2} = \frac{\sum \sum (x_{it} - \bar{x}_i)(y_{it} - \bar{y}_i)}{\sum \sum (x_{it} - \bar{x}_i)^2} \quad (8.5)$$

şeklinde yazılabilir ve birimsel etkiler, $\hat{\alpha}_{w,i} = \bar{y}_i - \hat{\beta}_w \bar{x}_i$ olarak tahmin edilebilir.

8.2.İÇİNDE (FE) TAHMİNLERİN ÖZELLİKLERİ

- $\hat{\beta}_w$, N veya T büyük olursa tutarlıdır.
- $\hat{\alpha}_{w,i}$, sadece T büyük olduğunda tutarlıdır.
- Serbestlik derecesinin düzeltilmesi gerekir.

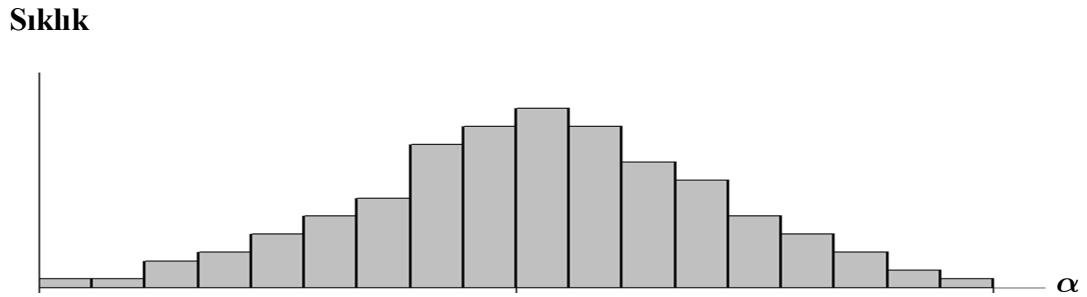
Serbestlik Derecesi = Gözlem Sayısı – Parametre Sayısı olarak ifade edilebilir.
 $v = NT - N - K$ ya da $v = N(T - 1) - K$ şeklinde gösterilebilir.

Özellikle panel verileri için tasarlanmamış OLS programları, serbestlik derecesinin $NT - K$ olduğunu varsaymaktadır. Dolayısıyla bunların standart hataları, sına istatistikleri ve p-değerlerinin düzeltilmesi gerekir.

• LSDV'den elde edilen parametre tahminleri, içinde bağlanımdan elde edilenlerle aynıdır. Bu genel bir sonuç değildir. (birçok modelde rastlantısal parametreler tutarsızlıklara neden olmaktadır.)

9.RASTSAL ETKİLER (RE) MODELLERİ

Panel veri analizi ile oluşturulan modelde bazen örnekteki birimler, rastsal olarak seçilmektedir ve bu durumda birimler arası farklılıklar da rastsal olmaktadır. Bu birim farklılıklarına rastsal farklılıklar denilmektedir. Böylece rastsal etkilerin örnekleme sürecinin bir sonucu olduğu söylenebilir. Birimsel etkiler, aşağıda belirtilen özelliklerle, bir 'görgül (ampirik)' dağılıma sahiptir.



Şekil 15: Örnek Bir Görgül Dağılım

$$\mu = \text{ortalama} \quad \alpha = \frac{1}{N} \sum \alpha_i \quad ; \quad \sigma_a^2 = \alpha\text{'nın değişirliği (varyansı)}$$

Panel veri modelini yeniden yazmak için bu tanımlar kullanılabilir:

$$y_{it} = \mu + \beta x_{it} + (\alpha_i - \mu) + \varepsilon_{it} \quad (9.1)$$

Yeni hata terimi;

$$u_{it} = (\alpha_i - \mu) + \varepsilon_{it} \quad (9.2)$$

şeklinde tanımlanırsa modeli,

$$y_{it} = \mu + \beta x_{it} + u_{it} \quad (9.3)$$

şeklinde yazmak mümkün olmaktadır. Bu, rastsal etkiler modelidir. Model, havuzlanmış model ile hemen hemen aynı görünmektedir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken iki önemli fark vardır. Sabit terim birimsel etkilerin ortalaması olarak yorumlanabilir. Hata terimi artık özel bir biçime sahiptir.

Açıkça görüldüğü gibi μ ve β 'nin tahminlerini elde etmek için RE modeli OLS kullanarak tahmin edilebilir. Ancak bu tahmincilerin tutarlı olabilmesi için iki koşulun sağlanması gerekir:

• $E(u_{it}) = E(\alpha_i - \mu) + E(\varepsilon_{it}) = 0$ Bu koşul orijinal hatalar yansız olduğu takdirde sağlanır.

• $\text{cov}(u_{it}, x_{it}) = \text{cov}(\alpha_i, x_{it}) + \text{cov}(\varepsilon_{it}, x_{it}) = 0$ Bu koşulun sağlanması için de x_{it} 'nin ε_{it} ile ve α_i ile ilgileşimsiz olması gerekmektedir.

Tutarlılık varsayımından sonra RE modelinde OLS'nin, yanaşık (asimptotik) olarak etkinliği incelenebilir. Etkin OLS tahmincileri için hataların, u_{it} , eşit yayımlı (homoskedastik) ve serisel ilgileşimsiz olması gerekmektedir. $u_{it} = (\alpha_i - \mu) + \varepsilon_{it}$ ifadesini tekrar yazarak şunları elde etmek mümkündür:

• $\text{var}(u_{it}) = \sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2$ α_i ve ε_{it} 'nin ilgileşimsiz olduğu varsayılmaktadır.

• $\text{cov}(u_{it}, u_{js}) = 0, \quad j \neq i$ Tüm birimler birbiri ile ilgisiz olduğu takdirde bu varsayım varsayılabilir.

• $\text{cov}(u_{it}, u_{is}) = \sigma_\alpha^2 \neq 0$ Aynı birim içindeki tüm t için α_i aynı olduğundan, bu koşul ‘serisel ilgisizlik’ varsayımını geçersiz kılmaktadır.

Netice itibariyle RE modelinde OLS etkin değildir ve doğru olmayan standart hatalar ve sınamalar vermektedir.

9.1. GENELLEŞTİRİLMİŞ EN KÜÇÜK KARELER (GLS) YÖNTEMİ

Genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi kullanılarak RE modeli etkin olarak tahmin edilebilir. GLS tahmincisi için,

1-) $\theta = 1 - \frac{\sigma_\varepsilon}{\sigma_1}$ tanımı yapılır. Burada, $\sigma_1^2 = T\sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2$

2-) Daha sonra ‘sanki içinde farklılıklar’ hesaplanır. $y_{it}^* = y_{it} - \theta \bar{y}_i$, $x_{it}^* = x_{it} - \theta \bar{x}_i$.

3-) Bu hesaplamalardan sonra $y_{it}^* = \mu^* + \beta x_{it}^* + u_{it}^*$ şeklindeki OLS bağlanımı gerçekleştirilir. Burada $\mu^* = (1 - \theta)\mu$ ve u_{it}^* LS (en küçük kareler) varsayımlarını tatmin etmektedir.

4-) β ’nin rastsal etkiler tahmini,

$$\hat{\beta}_{re} = \frac{\sum \sum (x_{it}^* - \bar{x}_i^*) (y_{it}^* - \bar{y}_i^*)}{\sum \sum (x_{it}^* - \bar{x}_i^*)^2} \quad (9.4)$$

(9.4) ile hesaplanmaktadır. Ancak σ_ε^2 ve σ_α^2 bilinmemektedir. Eğer u veya ε (veya α) bilinmiş olsaydı değişiklikleri;

$$\hat{\sigma}_1^2 = \frac{T}{N} \sum u_i^2 \quad (9.5)$$

$$\hat{\sigma}_\varepsilon^2 = \frac{1}{N(T-1)} \sum \sum (u_{it} - \bar{u}_i)^2 \quad (9.6)$$

$$= \frac{1}{N(T-1)} \sum \sum (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i)^2$$

$$\hat{\sigma}_\alpha^2 = \frac{1}{N-1} \sum (\alpha_i - \bar{\alpha})^2 \quad (9.7)$$

formülleri kullanarak hesaplanabilirdi. u , ε veya α bilinmediğinde bunların nasıl tahmin edileceğine ilişkin çok sayıda öneri vardır. Bu yöntemler, bilinmeyen hatalar yerine çeşitli kalıntıları kullanmaktadır:

- \hat{u}_{ols} = Havuzlanmış bağlanımından RE kalıntıları;

$$y_{it} = \mu + \beta x_{it} + u_{it} \quad \text{gözlem sayısı} = NT$$

- \hat{u}_b = Arasında bağlanımından RE kalıntıları;

$$\bar{y}_i = \mu + \beta \bar{x}_i + \bar{u}_i \quad \text{gözlem sayısı} = N$$

- $\hat{\varepsilon}_w$ = İçinde bağlanımından FE kalıntıları;

$$\tilde{y}_{it} = \beta \tilde{x}_{it} + \tilde{\varepsilon}_{it} \quad \text{gözlem sayısı} = NT$$

- \hat{u}_w = İçinde bağlanımından RE kalıntıları;

$$\hat{u}_w = \hat{\varepsilon}_w + (\hat{\alpha}_w - \bar{\alpha}_w)$$

- \hat{u}_{re} = RE bağlanımından kalıntılar;

$$y_{it}^* = \mu^* + \beta x_{it}^* + u_{it}^* \quad \text{gözlem sayısı} = NT$$

9.2.FARKLI θ TAHMİN YÖNTEMLERİ

Aynı amaç için geliştirilen ve önerilen bu tekniklerin birbirinden farkı, hata bileşenlerinin tahmin edilmesinde kullanılacak olan kalıntıların elde edilme biçimlerindeki farklılıklardır. Wallace and Hussain yöntemi, (9.5) ve (9.6)'da u yerine \hat{u}_{ols} 'yi kullanır. Amemiya yöntemi, (9.5)'de \hat{u}_w ve (9.6)'da $\hat{\varepsilon}_w$ 'yi kullanılır. Swamy and Arora yöntemi, (9.5)'de \hat{u}_b 'yi ve (9.6)'da $\hat{\varepsilon}_w$ 'yi kullanılır. Nerlove yöntemi, (9.7)'de $\hat{\alpha}_w$ ve (9.6)'de $\hat{\varepsilon}_w$ kullanılır. En çok olabilirlik yönteminde ise, önceki yöntemlerden biri ile başlayarak, RE parametreleri tahmin edilir ve daha sonra yeni bir θ hesaplamak için \hat{u}_{re} kullanılır. Bu durum yinelenir.

Değişirlik formüllerinde serbestlik dereceleri düzeltmeleri için bazen farklı düzeltmeler önerilmektedir. Örneğin (9.6) çoğunlukla;

$$\hat{\sigma}_\varepsilon^2 = \frac{1}{N(T-1)-K} \sum \sum \hat{\varepsilon}_{w,it}^2 \quad (9.8)$$

şeklinde tahmin edilir. Burada aynı zamanda $\bar{\hat{\sigma}}_w = 0$ olduğu gerçeği kullanılmıştır.

Bu yöntemler ile ilgili araştırmalar sonunda bazı çıkarımlarda bulunmak mümkündür. Rastsal etkiler modeli doğru olduğunda, bu yöntemler arasında çok büyük bir farklılık yoktur. Sadece Nerlove yöntemi $\hat{\sigma}_\alpha^2 > 0$ olmasını garantilemektedir. Diğer yöntemleri seçen araştırmacılar $\hat{\sigma}_\alpha^2$ için negatif değer elde edildiğinde $\theta = 1$ (sabit etkiler) yapmaktadır. Hangi yöntemin kullanılacağı hakkında herhangi bir genel kural vermek zordur. Ancak Swamy and Arora, muhtemelen en yaygın olarak kullanılan yöntem olmaktadır. RE modeli doğru olduğunda rastsal etkiler tahminleri, sabit etkiler tahminlerinden daha etkindir. Bununla birlikte model doğru olmadığında bunlar tutarsızdır. Ancak hangi modelin doğru olduğunu sınamak bu durumda önemli olmaktadır.

10.BİRİMSEL ÖZEL DEĞİŞKENLER

Birçok durumda bazı dışsal değişkenler birimler arasında farklılık göstermekte, fakat veri olarak alınan bir birim için zaman içinde değişmemektedir (örneğin cinsiyet, ırk, milliyet). Böyle bir birim özel değişken q_i olarak ele alınabilir. Bu durum sabit etkiler modelinde göz önüne alınarak (10.1) ile ifade edilebilir.

$$y_{it} = \alpha_i + \gamma q_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (10.1)$$

$(\alpha_i + \gamma q_i)$ terimi zaman içinde değişmemektedir ve bunun sonucu olarak içinde dönüştürmesi tarafından ortadan kaldırılacaktır:

$$(y_{it} - \bar{y}_{i.}) = \beta (x_{it} - \bar{x}_{i.}) + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_{i.}) \quad (10.2)$$

Birimsel özel değişkenlerin parametreleri (γ) sabit etkiler modelinde tahmin edilemez. (yani gözlenen ve gözlenemeyen çöktürelilik arasında ayırım yapılamaz.) q_i zaman içinde çok az değiştiğinde ve sadece az sayıda birim için değişiklik gösterdiğinde, (γ) zayıf duyarlılıkta tahmin edilecektir (örneğin medeni durum, eğitim).

Rastsal etkiler modeli için ise bu durum (10.3) ile ifade edilebilir.

$$y_{it} = \mu + \gamma q_i + \beta x_{it} + u_{it} \quad (10.3)$$

Bu durumda (γ) tahmin edilebilir (fakat Nerlove yöntemi kullanıldığında bu mümkün değildir). Bununla birlikte rastsal etkiler modelinin uygun olabilmesi için gözlenen çöktüreliliğin (q) gözlenemeyen çöktürelilik (α) ile ilgileşimsiz olması gerekmektedir. Bu nedenle rastsal etkiler modeli ilgi duyulan muhtemel olan parametreleri tahmin edebilmek açısından ilave bir avantaja sahip olmaktadır.

11.SINAMALAR

Önsav sınavı istatistiksel çıkarımın özünü oluşturmaktadır. Ekonometrik modellemede çoğu kez üç tür sınav arasında ayırım yapılmaktadır.

- Belirginleştirme Sınamaları: Model doğru mudur sorusunun cevabı aranmaya çalışılır. (örneğin, havuzlanmış, SUR, FE, RE)

- Yanlış Belirginleştirme Sınamaları: İstatistiksel varsayımlardan herhangi biri ihlal edilmiş midir sorusunun cevabı aranmaya çalışılır. (örneğin, serisel bağımsızlık, eşit yayılım)

- Parametre Sınamaları: Parametreler belirlenen değerlere sahip midir sorusunun cevabı aranmaya çalışılır. (örneğin parametre “anlamalı mıdır”? gibi)

Belirginleştirme ve yanlış belirginleştirme sınamaları, gerçekte sorulmakta olan aynı sorunun iki yönünü oluşturmaktadır. (“Model en küçük kareler kullanılarak etkin bir şekilde tahmin edilebilir mi?”) Bunların birlikte cevaplandırılması gerekir. Parametre sınamaları ise ancak belirginleştirme ve yanlış belirginleştirme sınamalarından sonra gündeme getirilebilir.

11.1.PARAMETRE SINAMALARI

Panel veri modelleri ile parametre sınamaları kapsamında karşılaşılan yeni bir sorun yoktur. Olağan bağlanıma uygulanan ilkeler aynen burada da uygulanabilir. Bağlanım modellerinde parametreleri ilgilendiren önsavları, sınavın bilinen yolu t-sınamaları (tek parametre) ve F-sınamaları (birden çok parametre) kullanılmaktadır.

11.2.BELİRGİNLEŞTİRME SINAMALARI

Panel veri modelleri ile ilgili bu bölümde şuana kadar teorik olarak dört model ele alındı. Bu modeller hatırlanacak olursa:

- Havuzlanmış: $y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \varepsilon_{it}$

- SUR: $y_{it} = \alpha_i + \beta_i x_{it} + \varepsilon_{it}$

Kısıtsız kalıntı kareler toplamı (URSS), içinde bağlanımdan elde edilen kalıntılar ($\tilde{\epsilon}_w$) kullanılarak hesaplanmaktadır. Parametre sayısı, $p_u = N+K$ olmaktadır.

Kısıtlı kalıntı kareler toplamı (RRSS), havuzlanmış bağlanımdan elde edilen kalıntılar ($\hat{\epsilon}_{ols}$) kullanılarak hesaplanmaktadır. Parametre sayısı, $p_r = K+1$ olmaktadır. Her iki durumda da gözlem sayısı NT 'dir. Sıfır önsavı için kalıntı kareler sınama istatistiği,

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS)/(N-1)}{URSS/(NT - N - K)} \quad (11.1)$$

olmaktadır. Bu istatistik, sıfır önsavı altında $F_{N-1, NT-N-K}$ olarak dağılmaktadır. Bu sınamaya, parametre kararlılığını sınamada kullanılan CHOW sınamasına çok benzediği için panel veri modelleri için de CHOW sınaması adı verilmektedir.

Eğer modelde birime özel p_q değişken varsa, bunlar havuzlanmış modele katılmakta, fakat sabit etkiler modeli dışında bırakılmaktadır. Gözlenen çöktürelilik değil gözlenemeyen çöktürelilik sınanmak istendiğinde mantıklı olabilmektedir. Bu durumda Chow sınamasında $p_r = K + 1 + p_q$ ve $v_1 = N - p_q - 1$ kullanılması gerekmektedir.

11.2.2. Hausman Sınaması

Etkin tahmin için gerekli bir varsayımın geçerliliği sınanmak istendiğinde Hausman sınaması, genel bir sınama yordamı olmaktadır. Bu sınamanın çalışması için iki tahmin yöntemine gereksinim vardır. İlk yöntem için $\hat{\beta}_a$, H_0 altında hem tutarlı ve hem de etkindir, fakat H_1 altında tutarsızdır. İkinci yöntem için $\hat{\beta}_b$, hem H_0 ve hem de H_1 altında tutarlıdır, fakat H_0 altında etkin değildir. Eğer sınanacak sadece tek bir parametre varsa sınama istatistiği sıfır önsavı altında,

$$h = \frac{(\hat{\beta}_b - \hat{\beta}_a)^2}{s_b^2 - s_a^2} \sim \chi_1^2 \quad , \quad (11.2)$$

yazılabilmektedir. Burada s_a ve s_b parametre tahminlerinin standart hatalarıdır. Sıfır önsavı altında $\sigma_b^2 > \sigma_a^2$ olsa dahi bu ilişki ufak örneklerdeki standart hatalar için geçerli olmaz. $s_b^2 < s_a^2$ olduğunda sınamaya geçerli olmamaktadır.

Karşılaştırılacak $J > 1$ parametre olduğunda, Hausman sınaması istatistiğinin düzey (matris) terimleri cinsinden ifade edilmesi gerekir ve bu durumda istatistik χ_J^2 ile dağılır.

Çoğunlukla Hausman sınamasının almaşık “dışarıda bırakılan” değişkenler uyarlaması da mevcut olmaktadır. Bu uyarlama da aynı yanaşık özelliklere sahiptir ve hiçbir zaman negatif olmaz.

Hausman sınamasında rastsal etkiler için sınamaya yapıldığı durumda aşağıdaki durum geçerli olmaktadır:

$$H_0: \text{Rastsal Etkiler Modeli} \quad \text{corr}(\alpha_i, x_{it}) = 0$$

$$H_1: \text{Sabit Etkiler Modeli} \quad \text{corr}(\alpha_i, x_{it}) \neq 0$$

Tahminler, Hausman koşullarını sağlamaktadır. $\hat{\beta}_{re}$, H_0 altında tutarlı ve etkindir, fakat H_1 altında tutarsızdır. $\hat{\beta}_w$, H_0 ve H_1 altında tutarlıdır, fakat H_0 altında etkin değildir.

Hausman sınaması düzey terimleri cinsinden veya dışarıda bırakılan değişkenler yordamı aracılığı ile hesaplanabilir. Dışarıda bırakılan değişkenler yordamı ile Hausman sınaması için FE modelinden $\tilde{x}_{it} = x_{it} - \bar{x}_i$ ve RE modelinden $y_{it}^* = y_{it} - \theta \bar{y}_i$, $x_{it}^* = x_{it} - \theta \bar{x}_i$ tanımları yapılabilir. RE bağlanımını içine, içinde bağlayanları (regresörleri) ilave değişkenler olarak katarak tahmin edilebilir.

$$y_{it}^* = \mu^* + \beta x_{it}^* + \gamma \tilde{x}_{it} + w_{it} \quad (11.3)$$

Almaşık Hausman sınaması, γ 'nin sifıra eşitliğini sımayan basit F-sınamasıdır. Bu uygun bir yaklaşım olmaktadır çünkü $H_0 : \gamma = 0 \Leftrightarrow H_0 : \text{corr}(\alpha_i, x_{it}) = 0$ Eğer birime özel değişkenler varsa $H_0 : \gamma = 0$ önsavı,

$$y_{it}^* = \mu^* + \phi^* q_i + \beta x_{it}^* + \gamma \tilde{x}_{it} + w_{it} \quad (11.4)$$

bağlanımında sınanabilir. Bu durumda q_i 'lerin α_i 'den bağımsız olduğu varsayıldığına dikkat edilmelidir.

11.2.3. Breusch-Pagan LM Sınaması

Breusch-Pagan LM Sınaması, havuzlanmış model ile rastsal etkiler modelinin karşılaştırılmasında kullanılan bir sınamadır. Birim etkilerinin değişirliği sıfır olursa rastsal etkiler modeli havuzlanmış modele indirgenir. Bu durum,

$$H_0: \sigma_u^2 = 0$$

$$H_1: \sigma_u^2 > 0$$

şeklinde yazılabilir. Modeli sıfır önsavı (burada bu havuzlanmış modeldir) altında tahmin etmek daha kolay ve alması hipotez altında (burada RE modeli olmaktadır) tahmin etmek daha karmaşık olduğundan LM sınamaları yararlı olmaktadır.

Breusch-Pagan LM istatistiği, havuzlanmış modelden elde edilen OLS kalıntıları $e = \hat{\varepsilon}_{ols}$ kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left(\frac{T^2 \sum \bar{e}_i^2}{\sum \sum e_{it}^2} - 1 \right)^2 \sim \chi_1^2 \quad (11.5)$$

Değişirliklerin negatif olmayacağı bilinmesine rağmen, ne yazık ki, Breusch-Pagan sınaması $\sigma_u^2 \neq 0$ alması karşın iki yanlıdır.

HONDA geliştirilmiş tek yanlı bir sınama önermektedir. Sıfır önsavı altında,

$$\text{HONDA} = \sqrt{\frac{NT}{2(T-1)}} \times \left(\frac{T^2 \sum \bar{e}_i^2}{\sum \sum e_{it}^2} - 1 \right) \sim N(0,1) \quad (11.6)$$

tek yanlı p-değeri $P(x > \text{HONDA})$ şeklinde hesaplanmaktadır. LM sınaması ile ilgili diğer bir sorun, sınamanın çoğunlukla düşük güçlü olmasıdır. Deneyimler, RE'nin doğru alması model olduğundan şüphe edildiği durumlarda dahi, havuzlanmış modele karşı FE modelini sınavan CHOW sınamasının kullanımının çoğu halde daha iyi bir alternatif olduğuna işaret etmektedir.

11.3.YANLIŞ BELİRGİNLEŞTİRME (SPESİFİKASYON) SINAMALARI

T ufak olduğunda panel veri modelinin zaman serisi özelliklerini incelemek çok zorlaşmaktadır. Bununla birlikte T büyüdükçe bu yapılabilir duruma gelmektedir. Yanlış belirginleştirme sınamaları, ele alınan en genel model üzerine uygulanmalıdır.

11.3.1.Farklı Yayılım Sınamaları

T, küçük olduğunda kendiyile ilgileşim ancak çok zor bir şekilde sınanabilir. Ancak farklı yayılım ise sınanabilir, fakat bu durumda birimler içindeki farklılıkları birimler arasındaki farklılıklardan ayırmak zor olmaktadır. Önerilen sınama Breusch-Pagan sınamasının Bickel uyarlamasıdır. Bu test hem içinde ve hem de arasında farklı yayılım için sınama yapmaktadır. Öncelikle içinde bağlanım tahmin edilir. Buradan kalıntılar $\hat{\varepsilon}_{it}$ ve kestirimler $\hat{y}_{it} = y_{it} - \hat{\varepsilon}_{it}$ elde edilir. Sonra kalıntıların kareleri kestirimlerin kuvvetleri üzerine bağlantılır yani regrese edilir. $\hat{\varepsilon}_{it}^2 = \gamma_0 + \gamma_1 \hat{y}_{it} + \dots + \gamma_p \hat{y}_{it}^p + w_{it}$ Daha sonra F-testi ile $\gamma_1 = \dots = \gamma_p = 0$ ifadesi sınanır. N yeterince büyük olduğunda p'yi makul bir büyüklükte (5 ile 10 arasındaki p değerleri uygun değerler olabilir) seçmek mümkündür.

Orta ve büyük T için farklı yayılım sınavasının kullanımında önerilen sınav, küçük örneklem düzeltmesi yapılmış Bartlett sınavıdır. Burada birimler içinde eşit yayılım varsayımı yapılarak birimler arasında farklı yayılım için sınav yapılmaktadır. Öncelikle içinde bağılanım tahmin edilir ve buradan kalıntılar $\hat{\varepsilon}_{it}$ elde edilir. Sonra toplam kalıntı değişirliği hesaplanır. $s^2 = \frac{1}{NT-N-K} \sum \sum \hat{\varepsilon}_{it}^2$, $\bar{\hat{\varepsilon}}_i = 0$ olduğu anımsanarak içinde birimsel değişirlikler elde edilir. $s_i^2 = \frac{1}{T-1} \sum_t \hat{\varepsilon}_{it}^2$ En sonunda da (11.7) ile ifade edilen Bartlett istatistiği hesaplanır.

$$B = \frac{(T-1)[N \ln s^2 - \sum \ln s_i^2]}{1 + \{(N+1)/3(T-1)\}} \sim \chi_{N-1}^2 \quad (11.7)$$

Eğer birimler içinde farklı yayılım olduğu kuşkusu duyulursa, Bickel sınavı da kullanılabilir.

11.3.2. Kendiyle İlgileşim (Otokorelasyon) Sınamaları

Birinci derece içinde birimsel kendiyle ilişileşim katsayısı, (11.8)'de ifade edildiği gibi içinde bağılanım kalıntılarında hesaplanabilir.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \hat{\varepsilon}_{it} \hat{\varepsilon}_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \hat{\varepsilon}_{it}^2} \quad (11.8)$$

En basit sınav Breusch ve Godfrey'den kaynaklanan LM sınavıdır.

$$LM = \sqrt{\frac{NT^2}{T-1}} \times r \sim N(0,1) \quad (11.9)$$

Kendiyle ilgileşim katsayısının normalliğe yaklaşmasının yavaş gerçekleştiği bilinmektedir. Bu nedenle daha üstün bir almaşık sınama, Fisher'den kaynaklanan sınama olabilmektedir.

$$z = \frac{\sqrt{NT - N - K}}{2} \cdot \ln \frac{1+r}{1-r} \sim N(0,1) \quad (11.10)$$

11.3.3.Dirençli Standart Hatalar

Farklı yayılımın veya serisel ilgileşimin varlığı keşfedildiğinde (veya sadece var olduğu konusunda şüphe duyulduğunda), ne yapılması gerektiği konusunda karar vermek gerekmektedir. Bir yaklaşım, bu değışirlikleri ve/veya ilgileşimleri modellemeye çalışmaktır. Bu büyük T'ler için bile zor olabilirken genel olarak küçük T'ler için imkânsızdır. Alternatif bir yaklaşım, alışıldık tahminleri kabul etmek, fakat dirençli standart hatalar adı verilen istatistikleri hesaplamaktır.

Sadece farklı yayılımdan şüphe ediliyorsa White'ın dirençli standart hataları kullanılabilir. Farklı yayılım ve/veya içinde birimsel kendiyle ilgileşimden şüphe ediliyorsa Arellano'nun standart hataları kullanılabilir. White'ın yöntemi standart yaklaşımdır ve birçok ekonometrik yazılım tarafından otomatik olarak gerçekleştirilmektedir. Tek dışsal değışkenli sabit etkiler modeli için dirençli değışirlik tahmini,

$$\widehat{\text{Var}}(\hat{\beta}) = \frac{\sum \sum \hat{\varepsilon}_{it}^2 \tilde{X}_{it}^2}{(\sum \sum \tilde{X}_{it}^2)^2} \quad (11.11)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Buradaki kalıntılar ve değışkenler, içinde bağlanımdan elde edilen büyüklüklerdir. K dışsal değışkenli genel durumda değışirlik-eşdeğışirlik (varyans-kovaryans) dizeyi (matrisi),

$$\widehat{\text{Var}}(\hat{\beta}) = (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1} \left(\sum_i \sum_t \hat{\varepsilon}_{it}^2 \tilde{X}'_{it} \tilde{X}_{it} \right) (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1} \quad (11.12)$$

şeklinde bulunmaktadır. Burada \tilde{X} tüm dışsal değişkenlerin (NTxK) “ortalamadan-fark” dizeyi ve \tilde{X}_{it} veri olarak alınan bir gözlem için değişkenleri (1xK) satır yöneyidir (vektörüdür).

Arellano'nun yöntemi ise standart bir yordam değildir. Tek değişken için

$$\widehat{\text{Var}}(\hat{\beta}) = \frac{\sum_i \left(\sum_t \tilde{X}_{it} \hat{\varepsilon}_{it} \right)^2}{\left(\sum_i \sum_t \tilde{X}_{it}^2 \right)^2} \quad (11.13)$$

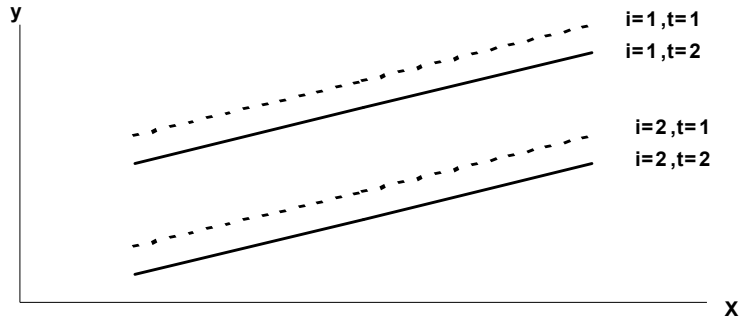
elde edilmektedir. Öte yandan, genel durum için,

$$\widehat{\text{Var}}(\hat{\beta}) = (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1} \left(\sum_i \tilde{X}'_i \hat{\varepsilon}_i \hat{\varepsilon}'_i \tilde{X}_i \right) (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1} \quad (11.14)$$

Tahmin edilmektedir. Burada \tilde{X}_i , dışsal değişkenlerin (TxK) “ortalamadan-fark” dizeyi ve $\hat{\varepsilon}_i$, i'nci birim için (Tx1) kalıntılar yöneyidir.

12. İKİ YÖNLÜ PANEL MODELLERİ

Tek yönlü modelde, gözlenemeyen birimsel çöktürelilik olduğu fakat modelin zaman içinde tektürel olduğu varsayılmıştı. Tüm zaman içindeki çöktüreliliğin, gözlenen açıklayıcı değişkenler kullanılarak yakalanabileceğini varsaymak, açıklanması gereken bir konu olmaktadır. Birimsel ve zaman etkilerinin toplanır olduğu yani etkileşim olamadığı varsayıldığında Şekil 17, iki yönlü panel modelini ifade etmektedir.



Şekil 17: İki Yönlü Panel Modeli

İki-yönlü panel modeli,

$$y_{it} = \alpha + \mu_i + \lambda_t + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (12.1)$$

şeklinde ifade edilebilir. Burada $\sum_i \mu_i = 0$, $\sum_t \lambda_t = 0$ olmaktadır. Birim/zaman etkisini,

$$\alpha_{it} = \alpha + \mu_i + \lambda_t \quad (12.2)$$

şeklinde tanımlamak mümkündür. Alışıldık “nokta” gösterimi kullanılarak,

$$\alpha = \bar{\alpha}_{..} \equiv \frac{1}{NT} \sum_i \sum_t \alpha_{it} \quad \text{ortalama etki} \quad (12.3a)$$

$$\alpha + \mu_i = \bar{\alpha}_{i.} \equiv \frac{1}{T} \sum_t \alpha_{it} \quad \text{birim etkisi} \quad (12.3b)$$

$$\alpha + \lambda_t = \bar{\alpha}_{.t} \equiv \frac{1}{N} \sum_i \alpha_{it} \quad \text{zaman etkisi} \quad (12.3c)$$

ortalama, birim ve zaman etkileri gösterilebilir. Burada bazı yazılımların birimsel etkileri $\bar{\alpha}_i$ olarak, diğerleri μ_i şeklinde raporlandığına dikkat edilmelidir. Keza, (12.3), (12.2) içine ikame edilerek,

$$\alpha_{it} - \bar{\alpha}_i - \bar{\alpha}_t + \bar{\alpha}_{..} = 0 \quad (12.4)$$

ifadesinin elde edilebileceğine dikkat edilmelidir.

12.1.SABİT ETKİLERLE İKİ YÖNLÜ MODEL

İki yönlü model (12.1), N veya T sonsuza gittiğinde arazi parametrelere sahip olmaktadır. Bunu ortadan kaldırmak için yeni bir “içinde” dönüştürmeye gereksinim duyulur. Bunun nasıl yapılabileceği (12.4)’den görülmektedir.

$$\tilde{y}_{it} = y_{it} - \bar{y}_i - \bar{y}_t + \bar{y}_{..} \quad (12.5)$$

Bu nedenle iki yönlü içinde model şöyle yazılabilmektedir:

$$\tilde{y}_{it} = \beta \tilde{x}_{it} + \tilde{\varepsilon}_{it} \quad (12.6)$$

(12.6)’da OLS ile $\hat{\beta}_w$ tahmin edilebilir. Ortalama, birim ve zaman etkileri ise artık şöyle tahmin edilebilir:

$$\hat{\alpha}_w = \bar{y}_{..} - \hat{\beta}_w \bar{x}_{..} \quad (12.7)$$

$$\hat{\alpha}_{w,i.} = \bar{y}_{i.} - \hat{\beta}_w \bar{x}_{i.} \quad (12.8)$$

$$\hat{\alpha}_{w,.t} = \bar{y}_{.t} - \hat{\beta}_w \bar{x}_{.t} \quad (12.9)$$

• N veya $T \rightarrow \infty$ iken $\hat{\alpha}_w$ ve $\hat{\beta}_w$ tutarlıdır. $\hat{\alpha}_{w,i.}$ sadece T tutarlıdır. $\hat{\alpha}_{w,.t}$, sadece N tutarlı olmaktadır.

• İki yönlü içinde dönüştürme, hem gözlenen ve hem de gözlenmeyen çoktüreliliği ortadan kaldırmaktadır.

• T ufak olduğunda iki yönlü FE modeli, tek yönlü yazılım kullanılarak kolaylıkla tahmin edilebilir. Böyle bir durumda model şöyle ifade edilebilir:

$$y_{it} = \alpha + \mu_i + \beta x_{it} + \sum_{s=1}^{T-1} \lambda_s D_{st} + \varepsilon_{it} \quad (12.10)$$

Burada D_s 'ler s yılı için kuklalarıdır. Bu kuklalar şimdi açıklayıcı değişkenler olarak ele alınabilir. (Bu durumda λ 'nın, ortalamadan fark olarak değil, T yılından fark olarak tanımlandığına dikkat edilmelidir.)

12.2. İKİ YÖNLÜ TAM RASTSAL ETKİLER MODELİ

Model $u_{it} = \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$ ile şöyle yazılabilir:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_{it} \quad (12.11)$$

Burada; μ , λ , ε ve x birbirinden bağımsızdır. OLS tutarlı olacak fakat etkin olmayacaktır.

Etkin tahmin y^{**} , x^{**} üzerine bağlantılanarak (regrese edilerek) elde edilmektedir. Bu durum,

$$y_{it}^{**} = y_{it} - \theta_1 \bar{y}_{i.} - \theta_2 \bar{y}_{.t} + \theta_3 \bar{y}_{..} \quad (12.12)$$

şeklinde yazılabilir. Burada,

$$\theta_1 = 1 - \frac{\sigma_\varepsilon}{\sigma_1}, \quad \sigma_1^2 = T\sigma_\mu^2 + \sigma_\varepsilon^2 \quad (12.13a)$$

$$\theta_2 = 1 - \frac{\sigma_\varepsilon}{\sigma_2}, \quad \sigma_2^2 = N\sigma_\lambda^2 + \sigma_\varepsilon^2 \quad (12.13b)$$

$$\theta_3 = \theta_1 + \theta_2 + \frac{\sigma_\varepsilon}{\sigma_3} - 1, \quad \sigma_3^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 - \sigma_\varepsilon^2 \quad (12.13c)$$

olmaktadır. İfadelerde karşılaşılan sorun, θ 'ların bilinmemesi konusudur. İki yönlü hatalar, u ve ε bilinmiş olsaydı,

$$\hat{\sigma}_1^2 = \frac{T}{N-1} \sum_i \bar{u}_i^2 \quad (12.14a)$$

$$\hat{\sigma}_2^2 = \frac{N}{T-1} \sum_t \bar{u}_{.t}^2 \quad (12.14b)$$

$$\hat{\sigma}_\varepsilon^2 = \frac{1}{(N-1)(T-1)} \sum_i \sum_t \varepsilon_{it}^2 \quad (12.14c)$$

olarak elde edilirdi. Ayrıca tek-yönlü RE'dekine benzer alternatifler mevcuttur.

Wallece, OLS kalıntılarını kullanır. Amemiya, içindeki kalıntılarını kullanır. Swamy/Arora (12.14a) ve (12.14b) için arasındaki birim ve arasındaki zaman kalıntılarını ve (12.14c) için içindeki kalıntılarını kullanır. Nerlove, σ_{μ}^2 ve σ_{λ}^2 'yi doğrudan FE modelinden tahmin eder ve (12.14c) için içindeki kalıntılarını kullanır. Çoğunlukla (12.14)'in paydasında serbestlik derecesi için düzeltme yapılır. Nerlove yöntemi hariç diğer tüm yöntemlerde σ_{μ}^2 ve σ_{λ}^2 'nin negatif tahminleri ile karşılaşılabilir. Yaygın olarak kullanılan çözüm yordamı $\max(\hat{\sigma}^2, 0)$ olmaktadır.

12.3. İKİ YÖNLÜ KARIŞIK FE/RE MODELLERİ

Zaman dönemi (veya birim) sayısı küçük olduğunda, karışık model kukla değişkenli model üzerine RE kullanılarak tahmin edilebilir. Aksi halde öncelikle sabit etkiler için model düzeltilir. Sonra rastsal etkiler için model düzeltilir. En sonunda düzeltilmiş y, düzeltilmiş x üzerine (sabit terim olmadan) bağlantılır (regrese edilir). Bu işlemler kısaca Tablo 20 ile bir bütün olarak ifade edilmiştir.

Tablo 20: İki Yönlü Karışık FE/RE Modelleri

Adım	İşlem	$\{\mu_R, \lambda_F\}$	$\{\mu_F, \lambda_R\}$
1)	İçinde dönüştürme	$\vec{y}_{it} = y_{it} - \bar{y}_{.t}$	$\tilde{y}_{it} = y_{it} - \bar{y}_i$
2)	RE dönüştürmesi Theta tahmini	$\vec{y}_{it}^* = \vec{y}_{it} - \theta_1 \bar{\vec{y}}_i$ θ_1 - (12.13a) ve (12.14a)	$\tilde{y}_{it}^* = \tilde{y}_{it} - \theta_2 \bar{\tilde{y}}_{.t}$ θ_2 - (12.13b) ve (12.14b)
3)	RE bağlantısı (regresyonu) (sabit terim yok)	\vec{y}_{it}^* on \vec{x}_{it}^*	\tilde{y}_{it}^* on \tilde{x}_{it}^*

Burada $\bar{\vec{y}}_i = \bar{y}_i - \bar{y}_{..}$ ve $\bar{\tilde{y}}_{.t} = \bar{y}_{.t} - \bar{y}_{..}$ olduğuna dikkat edilmelidir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

TÜRKİYE FINDIK İHRACAT TALEBİ

1.UYGULAMANIN KONUSU VE AMACI

Türkiye sahip olduğu fındık üretim potansiyeli ve ihracatı sayesinde bu ürün özelinde dünyada lider konumda bulunmaktadır. Bu liderlik, fındık konusundaki yeni atılımların kaynağını ve temelini oluşturabilecek önemli değerlerde materyal, deneyim ve bilgi birikimine sahip olmayı gerektirmektedir. Bu bilinç ile üretimden son tüketiciye kadar tüm aşamalarda ihtiyaçlara en üst düzeyde cevap verebilecek yetişmiş insan gücünü, teknik ekipmanı ve sanayi kapasitesini etkin kullanmak son derece önemlidir. Bu sektör, Türkiye tarımsal ihracat gelirlerinin önemli bir kısmını sağlaması, Karadeniz bölgesindeki kırsal nüfusun önemli bir gelir kaynağı olması ve bu bölgedeki meyilli arazilerde erozyonu önleyici bir işlev görmesi nedeniyle her zaman Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahip olmuştur. Ayrıca fındık, dünyada belirli bölge ve coğrafi alanların yaşam tarzıyla özdeşleşen, o bölgelerde yaşayan insanların kültürü, sosyal ve ekonomik yapısı üzerinde derin izler oluşturan nadir ürünlerden birisidir.

Üretilen fındığın dünya piyasasına sunularak ihracatının gerçekleştirilmesi üretim potansiyelinin doğru ve etkili kullanılmasından geçmektedir. Bu, ihracatçı ülke olan Türkiye'nin konusu olurken aynı zamanda ihracatı tamamlayacak olan ithalatçı ülkeler için de ayrı bir önem taşımaktadır. Fındığın zorunlu gıda maddeleri arasında yer almaması ve çerezlik tüketiminin üretime göre oldukça sınırlı olması, buna karşın özellikle çikolata sanayinin hammaddesi olması gibi etkenler dış ticaret yapısını önemli ölçüde etkilemektedir. Fındığın önemli bir bölümünün çikolata sanayisinde kullanılması nedeniyle çikolata sanayisinin gelişmiş olduğu özellikle Avrupa ülkeleri, dünya fındık ticaretinde önemli rol oynamaktadır. Bu yönüyle çalışmanın bir konusunu oluşturan ithalatçı olarak alınan ülkelerin seçiminde bu ölçüt (kriter) de göz önünde bulundurulmuştur.

Türkiye'nin fındık için sahip olduğu bu potansiyelinden hareketle fındık ihracat talebinin, panel veri analizi ile ekonometrik model çerçevesinde bir bütün olarak ele alınması uygulamanın konusunu ortaya koymaktadır. Uluslararası iktisat yazınında farklı tarımsal ürünleri incelemek amacıyla ihracat talep tahmin yöntemleri yaygın olarak görülmektedir. Ancak ürün ihraç modellerine ilişkin çalışmaların büyük bir çoğunluğu, ithalatçı ülkelerin gelir ve döviz kurlarının ihracat talebini nasıl etkilediği üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu tarım ürünlerinden fındık ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ise doğrudan fındık ihracat talebini ele alan çalışmaların çok detaylı olmadığı fakat dolaylı olarak bu konuyla ilgili çalışmaların olduğu görülmüştür. Türkiye fındık ihracat talebini ele alan bu çalışmada, aynı zamanda talepteki değişimleri etkileyen farklı faktörlerin etkisi analiz edilmiş ve modele dahil edilmeye çalışılmıştır. Bu sayede Türkiye'nin fındık ihracat talebine yönelik yeni deliller sunulması amaçlanmıştır.

2.LİTERATÜR ÖZETİ

Fındık ile ilgili üretim, ihracat ve ithalatı kapsayan dış ticaret, uygulanan politikalar, ortaya koyulan problemler ve bu problemlerin çözümüne ilişkin öneriler, çeşitlenen ekonometrik modeller, piyasa analizi, durum değerlendirmesi, tahmin raporları gibi farklı konularda yapılmış birçok çalışma ve uygulama literatüre geçmiştir.

(Bülbül & Tanrıvermiş, 1999), “Türkiye’de Ekolojik ve Geleneksel Fındık Üretimine Ekonomik Yapısı ve İhracat Potansiyeli” adlı çalışmalarında üretimdeki artışın iç ve dış talepten daha yüksek olduğu için stokların arttığını tespit etmişlerdir. Bu koşullarda fındık üretim ve pazarlama politikalarının yeniden düzenlenmesine büyük ölçüde gereksinim olduğunu önemle vurgulamışlardır.

(Aktaş, Öztürk, & Hatırlı, 2008), “Fındık Piyasasında Fiyat Geçirgenliğinin Analizi” adlı çalışmalarında, 1996–2006 dönemi aylık verileri kullanarak Türkiye’den Almanya’ya fındık fiyatları geçirgenliği incelenmişlerdir. Ekonometrik model olarak çift yönlü logaritmik modeli kullanmışlar ve döviz kuru dalgalanmalarını da modele GARCH yaklaşımı ile dahil etmişlerdir. Modelin temel tahmin sonuçlarına göre, fiyat geçirgenliği ve döviz kuru esneklikleri kısa ve uzun dönemde az esnek olarak hesaplamışlar ve geçirgenliğin tam olmadığını ifade etmişlerdir.

(Birinci, Yavuz, Peker, & Atsan, 2004), “Türkiye Fındık Sektörü Ekonometrik Modelinin Oluşturulması ve Politika Analizlerinde Kullanımı” adlı çalışmalarında, Türkiye fındık piyasasının mevcut durumunun belirlenmesi, bu piyasasının ekonometrik modelinin tahmin edilmesi, değişik politika senaryolarının model kullanılarak analiz edilmesi ve sonuçların ilgili kurumlar açısından değerlendirilmesini amaçlamışlardır. Bu amaçla fındık piyasa fiyatı, fındık dikim alanları, fındık arzı, fındık talebi, fındık ihracatı ve fındık stoku eşitliklerinden oluşan fındık sektörüne ilişkin bir ekonometrik model ortaya koymuşlardır. Modelin kapsadığı denklemlerdeki tüm değişkenlerin parametrelerine ait işaretlerini, ekonomik teoriye uygun olarak elde etmişlerdir. Değişkenlerin çoğunu denklemleri açıklamada istatistiksel olarak %1 önem seviyesinde önemli bulmuşlardır. Çalışma sonunda en nihai sonuç olarak; destekleme fiyatı, dikim alanlarının belirlenmesi, alternatif ürün desteği ve doğrudan gelir ödemesi politikalarının bir kombinasyonu olabilecek, anket sonuçlarına göre sektörün değişik kesimleri tarafından kabul görecektir ve dolayısıyla uygulanmasında sosyal, ekonomik ve politik problemlerin olmayacağı düşünülen bir politika önerisinde bulunmuşlardır.

VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planında, “Gıda Sanayii ve Rekabet Edebilirlik Fındık İşleme Sanayii Özel İhtisas Alt Komisyonu Raporu” konulu çalışmada sektörün tanımı, mevcut durum ve sorunlar ile dünya fındık piyasası ve Türkiye'nin yeri ortaya koyulmuştur. Ayrıca Türkiye’de fındık sanayiinin mevcut durumu, mevcut kapasite ve kapasite kullanımı, fındık arz-talep durumu, fındık üreticilerinin pazarlama kanalları, ihracat ve ithalat durumu, stoklar, fiyatlar, sermaye stoku, teknoloji, fındık mamulleri üretimi ve uygulanacak politikalar konusunda çeşitli önerilere yer verilmiştir. Buna göre uygulanan fındık üretim politikasının aynen devam ettirilmesi durumunda, gelecek dönemde üretim miktarında artış yaşanabileceği sonucuna varılmıştır.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına bağlı Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsünün yayınladığı “Fındık Durum Raporu (2012)” adlı çalışmada, fındık piyasasındaki gelişmeler değerlendirilmiş, üretim, tüketim dışı ticaret, fındık fiyatlarına ilişkin son durum ortaya konulmuş ve bir önceki dönem ile karşılaştırılmıştır. Aynı raporda mevcut fındık politikalarından bahsedilmiş, sorunlar ortaya konulmuş ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri getirilmiştir.

(Sarimeşeli & Aydoğmuş, 2000), “Dünya Fındık Piyasasının Ekonomik Analizi ve Türkiye İçin Optimum Politikaların Saptanması” adlı çalışmalarında öncelikle dünya fındık piyasasında yer alan başlıca üretici (ihracatçı) ve tüketici (ithalatçı) ülkelerin davranışsal özelliklerini ekonomik yöntemlerle belirlemişler. Daha sonra Türkiye açısından alternatif politikaların üretim, ihracat, üretici gelirleri, stoklar ve üretici refahı üzerindeki muhtelif etkilerini sistematik olarak tespit etmişler ve karşılaştırmışlardır.

(Erdal & Uzunöz, 2008), “Türkiye ve Avrupa Fındık Fiyatları ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi” adlı çalışmalarında, Türkiye’de 1995-2007 döneminde fındık ihraç fiyatları, döviz kuru ve Avrupa fındık borsa fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. Bu değişkenler arasındaki nedenselliği test etmek için Johansen eştümleme (kointegrasyon) testi ve Granger nedensellik testlerini kullanmışlardır. Çalışma sonunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Türkiye’de fındık ihraç fiyatlarının döviz kuru belirsizliklerine karşı daha az etkilenebileceği bir yapıya dönüştürülmesi gerektiği ve bunun da öncelikle güçlü üretici birliklerinin oluşturulmasına bağlı olduğu önerisini getirmişlerdir.

3.UYGULAMADA KULLANILAN VERİLER

Panel veri çözümlemesini temel alan bu çalışmada kullanılan verilerin büyük bir çoğunluğu, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) ve Karadeniz İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliğine (KİB) aittir. Modelde kullanılan değişkenlerin niteliğine göre aynı zamanda International Monetary Fund (IMF), International Financial Statistics (IFS) ve World Bank datalarından da veriler çalışmaya katılmıştır. Bu çalışmada, dönem verileri olarak 2001-2011 yıllarına ait yıllık veriler kullanılmış ve kesit verileri olarak da 7 ülke baz alınmıştır. Panel veri analizinin kesit veri kısmını oluşturan bu 7 ülkenin seçim kriterinde, Türkiye’nin ülkelere yaptığı fındık ihracat miktarlarına bakılarak yıllar itibariyle en çok fındık ihracatında bulunan ülkeler göz önünde tutulmuştur. Bu ülkelerin Almanya, İtalya, Fransa, İsviçre, Belçika, Polonya ve Hollanda olduğu tespit edilmiştir.

Talep fonksiyonu parametreleri genelde yatay kesit ya da zaman serisi verileri kullanılarak tahmin edilir. Yatay kesit verilerinin kullanımında temel etmenler açısından, iktisadi birimlerin sahip oldukları farklılıkların talep edilen miktardaki değişiklikleri

açıklayabileceği varsayılır. Bu ise içsel bir tutarlılığın aranmasını zorunlu kılar. Bu duruma tarımsal ürünler açısından bakıldığında sadece damak zevkindeki farklılıkların bile belirli ürünlerin tüketiminde bazı farklılıklar yaratabildiği görülmektedir. Ülkelerin fındık tüketimleri söz konusu olduğunda, ülkeler arasında bu tür bir tutarlılığın sağlanması bazı farklılıkları ortaya çıkarmaktadır. Örneğin bazı ülkeler yalnızca alışkanlıkları olmamaları nedeniyle benzer gelir düzeylerine sahip ülkelere göre çok daha küçük miktarlarda fındık tüketmektedirler. Uygulamada yatay kesit verileri ile birlikte zaman serisi verileri de modele katılarak panel veri analizi kullanılmıştır.

Türkiye'nin fındık ihracat talebini etkileyen faktörlerin hem ihracatçı hem ithalatçı ülkeler açısından bakılması daha doğru bir bakış açısı kazandırmaktadır. Çalışmada, fındık ihracat miktarını etkileyen fındık ihracat fiyatı, dünyaya fındık ihracat eden Türkiye'nin dışındaki diğer ihracatçı ülkelerin fındık fiyatları, ithalatçı ülkelerin gayri safi yurt içi hasılası, ithalatçı ülkelerin kendi para birimlerine göre fındık ihracatında kullandığı dolara karşı reel döviz kuru, ihracatçı ülke açısından kendi para biriminin ihraç ettiği ülkelerin para birimlerine göre reel döviz kuru ve fındığa ikame olabilecek ya da tamamlayıcı mal niteliği taşıyabilecek diğer ürünlerin fiyatı göz önünde bulundurulmuştur.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin oluşturulan modelin bağımlı ve bağımsız değişkenleri arasındaki fonksiyonel ilişki

$$E = f(TP, CP, I, PN, RF, RD) \quad (3.1)$$

ile gösterilebilir.

4.EKONOMETRİK MODEL

Tanımlanan fonksiyonel ilişkinin çalışma kapsamında oluşturulan teorik ekonometrik modeli şu şekilde ifade edilebilir:

$$\log E_{it} = \alpha + \beta_1 \log I_{it} + \beta_2 \log(TP_{it} / CP_{it}) + \beta_3 \log PN_{it} + \beta_4 \log RF_{it} + \beta_5 \log RD_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4.1)$$

Almaşık olarak değişik tahmin yöntemleri ile düzeyler cinsinden modeller ve yarı logaritmik modeller denenmiş, gerek yüzde olarak yorum açısından gerekse tahminlerin anlamlılığı açısından en uygun biçimin çift logaritmik model olduğu saptanmıştır. Burada *i*, Türkiye'nin fındık ihracatı yaptığı en önemli 7 ülkeyi (Almanya, İsviçre, Belçika, Hollanda, İtalya, Fransa, Polonya) ve *t*, ihracat yapılan yılı temsil etmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımı şu şekildedir:

- E_{it} : Türkiye'nin *i*'nci ülkeye *t* yılında yaptığı fındık ihracat miktarı (ton)
- I_{it} : *i*'nci ülkenin *t* yılındaki reel gayri safi yurtiçi hasılası (ABD\$)
- TP_{it} : *i*'nci ülkeye *t* yılında Türkiye'den ihraç edilen fındığın fiyatı (ABD\$/kg)
- CP_{it} : Türkiye'ye rakip belli başlı ülkelerin *i*'nci ülkeye *t* yılında yaptığı fındık ihracatı ağırlıklı ortalama fiyatı (ABD\$/kg). Bu fiyat şöyle hesaplanmıştır:

$$CP_{it} = \frac{SV_{it} + USV_{it}}{SQ_{it} + USQ_{it}}$$

SV_{it} : İspanya'dan *i*'nci ülkeye *t* yılında yapılan fındık ihracat tutarı
(ABD1000\$)

USV_{it} : Amerika'dan *i*'nci ülkeye *t* yılında yapılan fındık ihracat tutarı
(ABD1000\$)

SQ_{it} : İspanya'dan *i*'nci ülkeye *t* yılında yapılan fındık ihracat miktarı (ton)

USQ_{it} : Amerika'dan *i*'nci ülkeye *t* yılında yapılan fındık ihracat miktarı
(ton)

CP_{it} değişkeni, Türkiye'ye rakip iki önemli fındık ihracatçısı ABD ve İspanya'nın *i* ülkelerine yaptığı fındık ihracatının, Türkiye'nin fındık ihracat miktarını etkileyebileceği düşünülerek modele bir değişken olarak katılmıştır. Bu kapsamda İspanya ve Amerika'nın fındık ihracat miktarları ve bedellerine yönelik oluşturulan fındık fiyatlarının ortalaması dünya fiyatı (CP) olarak ele alınmıştır.

• PN_{it} : i'ninci ülkenin t yılında ithal ettiği fındık dışı kuru yemiş ortalama fiyatı (ABD\$/kg). Bu fiyat şöyle hesaplanmıştır:

$$PN_{it} = \frac{PA_{it} + PWAL_{it} + PPIS_{it}}{3}$$

PA_{it} : i'ninci ülkenin t yılında ithal ettiği badem ortalama fiyatı
(ABD\$/kg)

$PWAL_{it}$: i'ninci ülkenin t yılında ithal ettiği ceviz ortalama fiyatı
(ABD\$/kg)

$PPIS_{it}$: i'ninci ülkenin t yılında ithal ettiği Antep fıstığı ortalama fiyatı (ABD\$/kg)

PN_{it} değişkeni oluşturulurken fındığa ikame ya da tamamlayıcı olabilecek diğer ürünlerin fiyatları dikkate alınmıştır. Badem, ceviz ve A.fıstığı bu özellikteki en önemli ürünler olarak düşünülmüş ve bu ürünlerin piyasasında ürünün ihracına hâkim olan ülkeler dikkate alınmıştır. Badem ve ceviz için Amerika'nın, A.fıstığı için İran'ın çalışmada kullanılan 7 ithalatçı ülkeye ihrac bedelleri ve miktarları veri setine eklenmiştir. Bu bilgiler kullanılarak, her bir ürünün ihrac bedellerinin ihrac miktarlarına bölünmesiyle ihracat fiyatı bulunmuş ve bulunan bu fiyatların ortalaması alınarak, fındığa rakip ya da tamamlayıcı olabilecek diğer ürünlerin ihrac fiyatları değişkeni oluşturulmuştur.

• RF_{it} : i'ninci ülkenin t yılındaki reel döviz kuru. Bu kur şöyle hesaplanmıştır:

$$RF_{it} = \frac{PD_{it}}{e_{it,US} \times PUS_t}$$

PD_{it} : i'ninci ülkenin t yılındaki genel fiyat düzeyi (tüketici fiyat endeksi - CPI)

PUS_t : t yılındaki ABD genel fiyat düzeyi (tüketici fiyat endeksi - CPI)

$e_{it,US}$: i'ninci ülkenin t yılındaki nominal ABD doları döviz kuru

RF_{it} değişkeni oluşturulurken ihracata konu olan fındık fiyat verileri, Amerikan doları cinsinden dikkate alındığı için ithalatçı ülkelerin para birimlerinin değerlerinin Amerikan doları karşısındaki değişimleri nominal döviz kuru olarak değil, tüketici fiyat endeks verilerini ifade eden genel fiyat düzeyleri de katılarak reel olarak dikkate alınmıştır. Bu değişken çalışmaya dahil edilirken, ithalatçı ülkelerin para birimleri aynı olmadığından farklılık gösteren para birimleri için formülde yer alan e_t değişkeninin, Amerikan doları karşısındaki nominal döviz kurları ayrı hesaplanmıştır. Şöyle ki, Almanya, İtalya, Fransa, Belçika ve Hollanda için e_t değişkeninde Euro/\$ paritesi dikkate alınırken, İsviçre için İsviçre Frangı / \$ (CHF/\$) , Polonya için Polonya Zlotisi / \$ (PLN/\$) pariteleri dikkate alınmıştır. Polonya, AB ülkesi olmasına rağmen kendi para birimini kullanmaya devam ettiğinden, çalışmada Polonya için Euro/Dolar değil de Polonya Zlotisi/Dolar nominal döviz kuru hesaplanmıştır. İsviçre zaten AB üyesi olmayan bir ülke olduğundan, değişken için oluşturulan döviz kuru formülünde Euro/Dolar paritesi yerine İsviçre Frangı/Dolar paritesi dikkate alınmıştır.

• RD_{it} : Türkiye'nin t yılında i'ninci ülkeye göre reel döviz kuru. Bu reel döviz kuru ise şu şekilde hesaplanmıştır:

$$RD_{it} = \frac{PT_t}{e_{it} \times PF_{it}}$$

PT_t : Türkiye'nin t yılındaki genel fiyat düzeyi (Tüketici fiyat endeksi - CPI)

PF_{it} : i'ninci ülkenin t yılındaki genel fiyat düzeyi (Tüketici fiyat endeksi - CPI)

e_{it} : Türkiye'nin t yılında i'ninci ülkeye göre nominal döviz kuru

(4.1)'de ifade edilen ekonometrik modelin, genel olarak iktisadi yorumları ve parametrelerin katsayı işaretlerine yönelik beklentileri ise şu şekildedir:

Modelde log, doğal logaritmayı ifade etmektedir. Model parametreleri (β 'lar) fındık ihracat talebinin modeldeki açıklayıcı değişkenlere göre elastikiyetini (esnekliğini) ölçmektedir. β_1 , reel gelir esnekliğidir; pozitif olması beklenmektedir. β_2 , fındık ihracatı görece (dolar) fiyat talep esnekliğidir; negatif olması beklenmektedir. β_3 , diğer kuru yemiş (ceviz, badem, A.fıstığı) ihracat fiyatlarına göre çapraz fiyat talep esnekliğini göstermektedir. Diğer kuru yemişin rakip veya tamamlayıcı mal niteliği taşımasına göre pozitif veya negatif işaret alması beklenmektedir. β_4 , ithalatçı ülke reel dolar döviz kuruna göre ihracat talep esnekliği belirtmektedir, pozitif olması beklenmektedir. β_5 , Türkiye'nin ithalatçı ülkeye göre reel döviz kuru ihracat talep esnekliğidir, negatif olması beklenmektedir. Bu çalışmada tüm fiyatlar ve değerler ABD doları cinsinden ifade edildiği için β_2 katsayısı, fındığın dolar fiyatındaki görece değişmeye göre ihracatın tepkisini göstermektedir. İthalatçı ülkelerin dolara karşı döviz kurlarındaki değişmeye karşı ihracatın tepkisini, β_4 kontrol altında tutmak için modele RF_{it} değişkeni katılmıştır. Benzer şekilde Türkiye'nin ihracat yapılan ülkelere göre reel döviz kuru değişimleri kontrol altına almak için modele RD_{it} değişkeni katılmıştır. Böylece fındık ihracatı görece fiyat talep esnekliği üzerindeki kurların etkisi arındırılmış olmaktadır. Bu kurların etkisini görmek, fiyat değişkeninden ayrı oluşturulan kur değişkenleri ile mümkün olmaktadır. Yukarıda varsayımları ve iktisadi beklentileri açıklanan çalışmanın, amacına uygun olarak panel veri analizi ile tahmin edilmesi amaçlanmıştır.

Panel veri tahminleri hem yatay kesit değişmelerini hem de zaman içindeki değişimleri dikkate alınmaktadır. Sadece yatay kesit veya sadece zaman serisi kullanımı ile kıyaslandığında daha çok bilginin dikkate alınmasına ve dolayısıyla tahminlerin etkinliğini arttırmaya katkı sağlamaktadır. Özellikle yeterli uzunlukta zaman serisi veya yatay kesit verisi elde bulunmadığında panel veri yaklaşımı yararlı olmaktadır. Buna ilaveten panel veri tahmini, gözlem sayısını ve dolayısı ile serbestlik derecesini arttırarak sınamaların gücünü arttırmaktadır. Bu olumlu katkılarına karşın panel veri modellerinde hata teriminin değişirlik-eşdeğişirlik yapısı bazen çok karmaşık hale geldiğinden tahminci özelliklerini belirlemek güçleşmektedir. Bazı hallerde, yeterli gözlem mevcut olduğunda, her birim için ayrı ayrı denklem tahmin etmek bir panel veri tekniği kullanmak kadar iyi olabilmektedir.

5.HAVUZLANMIŞ OLAĞAN EN KÜÇÜK KARELER (OLS) TAHMİNLERİ

5.1.TAHMİNLER

Klasik modelde, hem sabit hem de eğim parametrelerinin birimlere ve zamana göre sabit olduğu yani bütün gözlemlerin tektürel olduğu varsayılmaktaydı. Dolayısıyla havuzlanmış OLS tahmincisi, verilerin panel yapısını göz ardı etmektedir. Fındık ihracat talep denkleminin 7 ülke ve 11 yıllık (2001-2011) verilerden elde edilen havuzlanmış OLS tahminleri, denklem (5.1)'de sunulmuştur. PN_{it} (i'ninci ülkenin t yılında ithal ettiği fındık dışı kuru yemiş ortalama fiyatı) değişkeni tüm tahminlerde en azından %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamsız çıktığından, burada sunulan modellere katılmamıştır. Katsayı tahminleri altında birinci sırada parantez içinde alışıldık standart hatalar (se'ler), ikinci sırada her türlü farklı yayılıma ve kendiyle ilişileşime karşı düzeltilmiş "topyekün dirençli" standart hatalar (rse'ler), üçüncü sırada farklı yayılımlı panel düzeltilmiş standart hatalar (hpcse'ler) ve dördüncü sırada ilişileşimli panel düzeltilmiş standart hatalar (cpcse'ler) gösterilmiştir. Parametrelerin anlamlılık düzeyleri, standart hataların yanına konulan yıldız sembelleri ile açıklanmıştır.

Denklemin altında ayrıca alışıldık genel anlamlılık F istatistiği F_s , farklı yayılım ve kendiyle ilişileşim "topyekün dirençli" F istatistiği F_r , "farklı yayılımlı panel düzeltilmiş" genel anlamlılık Wald istatistiği, W_{hpc} ve "işileşimli panel düzeltilmiş" genel anlamlılık Wald istatistiği W_{cpc} , verilmiştir. Dirençli ve düzeltilmiş genel anlamlılık istatistikleri aynen alışıldık genel anlamlılık istatistiği gibi modelin genel olarak anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Keza dirençli ve düzeltilmiş standart hatalar da parametrelerin anlamlılığına ilişkin olarak daha önce varılan sonuçları değıştirmemektedir. Genel anlamlılık istatistikleri yanında köşeli parantez içinde p değerleri (marjinal anlamlılık düzeyleri) gösterilmiştir. Denklem (5.1)'deki katsayı tahminlerinin işaretleri, teorik model üzerinde ifade edilen tüm beklentileri karşılammaktadır. Alışıldık genel anlamlılık sınamasına göre model genel olarak anlamlıdır. Keza alışıldık standart hatalara göre logI ve logRD değışkenleri %1 düzeyinde, logRF değışkeni %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

$$\widehat{\log E} = -12.179 + 0.786 \log I - 0.306 \log(TP / CP) + 0.442 \log RF - 0.882 \log RD$$

(se)	(2.625)***	(0.095)***	(0.335)	(0.218)**	(0.198)***
(rse)	(2.719)***	(0.098)***	(0.814)	(0.225)*	(0.179)***
(hpcse)	(2.889)***	(0.104)***	(0.375)	(0.212)**	(0.184)***
(cpcse)	(2.251)***	(0.086)***	(0.374)	(0.158)***	(0.140)***

$$N \times T = 7 \times 11 = 77 \quad R^2 = 0.729 \quad \bar{R}^2 = 0.714$$

$$F_s = 48.334 [0.0000] \quad F_r = 68.52 [0.0000] \quad W_{hpc} = 274.82 [0.0000] \quad W_{cpc} = 274.82 [0.0000]$$

* 0.10 düzeyinde anlamlı; ** 0.05 düzeyinde anlamlı; *** 0.01 düzeyinde anlamlı

(5.1)

Bu tahminleri veren OLS tahminçileri, ilgili varsayımlar altında küçük örneklerde yansızdır. İlaveten kendine-özgü ve birime-özgü hataların normal dağıldığı varsayıldığında tahminçiler küçük örneklerde normal dağılmaktadır. Diğer yandan büyük örneklerde ($N \rightarrow \infty$) tahminçiler tutarlıdır. Bununla birlikte OLS tahminçileri en iyi doğrusal yansız (BLUE) değildir. Daha da önemlisi, OLS tahminçilerinin alışıldık standart hataları ve dolayısı ile bunları temel alan diğer sınamalar (t ve F) hata terimlerindeki farklı yayılım ve kendiyle ilişim nedeniyle tutarlı değildir.

5.2 DİRENÇLİ STANDART HATALAR VE GENEL ANLAMLILIK SINAMALARI

Katsayıların altında birinci sırada alışıldık standart hatalar ile genel anlamlılık F istatistiği, F_s , hata terimleri değişirliklerinin eşit yayılım ve kendiyle ilişimsiz olduğunda geçerli istatistiklerdir. Aksi halde bunlar tutarlı değildir. Keza, hata terimleri farklı yayımlı ve kendiyle ilişimli olduğunda OLS tahminçileri etkin değildir. Bu nedenle bu durum, hata terimlerinin yapısının yakından incelenmesi zorunluluğunu getirmektedir.

Havuzlanmış model katsayı tahminleri ve bunların standart hataları, hata terimlerinde kendiyle ilişim bulunmadığı varsayımına dayanmaktadır. Hata terimlerinde AR(1) tipi serisel ilişimin bulunmadığı sıfır hipotezini sınamak için Baltagi-Li-LM sınaması ve Wooldridge sınaması yapılmıştır.

Havuzlanmış model için dirençli marjinal LM sınama istatistiği değeri 65.262 ve marjinal anlamlılık düzeyi çok küçük olarak bulunmuştur. Buna göre, sıfır hipotezini ifade eden birinci derece kendiyle ilişimsizlik hipotezi güçlü bir şekilde reddedilmektedir. Drukker tarafından geliştirilen dirençli Wooldridge istatistiğinin p değeri ise 0.058 olarak

hesaplanmıştır. Bu sınıma göre ise birinci derece kendiyile ilgileşimsizlik hipotezi %5 düzeyinde reddedilememekte, fakat %10 düzeyinde reddedilmektedir. Genel olarak bakıldığında, yapılan hem Baltagi-Li-LM hem de Wooldridge sınıma istatistiklerinin sonucunda, hata terimlerinde birinci derece kendiyile ilgileşim bulunduğu sonucu çıkmaktadır.

Havuzlanmış model katsayı tahminleri ve bunların standart hataları aynı zamanda, hata terimleri değışirliklerinin birbiri ile aynı olduğu ve eşdeğışirliklerinin sıfıra eşit olduğu varsayımına dayanmaktadır. Hata terimlerinin eşit yayımlı olup olmadıklarını sınımak için ilk aşamada Poi ve Wiggins (2001) tarafından önerilen panel-düzeyi farklı yayılım için LR sınımasını kullanılmıştır. Bu kapsamda, hata terimleri değışirliğinin eşit yayımlı olduğunu ifade eden sıfır hipotezinin sınıması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Sınıma sonucunda, LR sınıma istatistiği değeri 47.69 olarak bulunmuş ve marjinal anlamlılık düzeyi, %5 teorik anlamlılık düzeyinde eşit yayılımı ifade eden sıfır hipotezi reddedilmiştir. Bu sonuç, fındık ihracatı yapılan ülkelerin fındık kullanım biçimlerinin farklı olabileceğine işaret etmektedir.

6. SABİT ETKİLER MODELİ

Sabit etkiler modeli bu çalışma için, fındık ithal eden ülkelerin zaman içinde değışmeyen, kendine has fındık nihai tüketim ve girdi olarak kullanım özelliklerini, yani birime özgün özelliklerin, u_i , sabit terimin bir bileşeni olarak ele almaktadır. Keza fındık ihracatının ülkeden ülkeye değışmeyen, fakat zaman içinde tüm ülkeler için aynı kalan örneğin uluslararası ticaret anlaşmalarındaki değışme veya fındık üretimdeki değışmeler nedeniyle değışen özelliklerini v_t , sabit etkiler modeli, sabit teriminin diğer bir bileşeni olarak modele katmaktadır. Her iki bileşenin de geçerli olduğunu varsayarak teorik olarak ortaya çıkan sabit etkiler modelini;

$$\log E_{it} = (\alpha + u_i + v_t) + \beta_1 \log I_{it} + \beta_2 \log(TP_{it} / CP_{it}) + \beta_4 \log RF_{it} + e_{it} \quad (6.1)$$

şeklinde yazmak mümkün olacaktır.

Sabit etkiler modeli, daha önce ifade edilen teorik ekonometrik model ile karşılaştırıldığında $e_{it} = \varepsilon_{it} - (u_i + v_t)$ olmaktadır. Yani ihracat yapılan ülkeler arası çoktüreliği, genel hata terimi ε_i 'den ayırıp sabit terimin bir bileşeni olarak ele almaktadır. Değişik ülkelere yapılan fındık ihracatı yapısındaki farklılıkların sabit terim tarafından yakalandığını, zaman içinde sabit terimin değişmeden aynı kaldığını varsayarak birim sabit etkiler fındık ihracat talep fonksiyonu OLS tahmini, denklem (6.2)'de sunulmuştur.

$$\widehat{\log E} = -29.482 + 1.421 \log I - 0.916 \log(TP / CP) + 1.962 \log RF$$

(se)	(12.312)**	(0.447)***	(0.229)***	(0.660)***
(wdse)	(12.278)**	(0.446)***	(0.588)	(0.615)**
(wcse)	(13.681)**	(0.497)***	(0.581)	(0.787)**
(pcse)	(13.908)**	(0.505)***	(0.288)***	(0.694)***

$$N \times T = 77 \quad F(3, 67) = 9.08 [0.0000] \quad F(10, 67) = 67.52 [0.0000]$$

$$R^2_{LSDV} = 0.900 \quad \bar{R}^2_{LSDV} = 0.887 \quad R^2_{\text{içinde}} = 0.29 \quad R^2_{\text{arasında}} = 0.12 \quad R^2_{\text{topyekün}} = 0.13$$

$$\widehat{\text{corr}(u_i, X_{ik})} = -0.608$$

* 0.10 düzeyinde anlamlı; ** 0.05 düzeyinde anlamlı; *** 0.01 düzeyinde anlamlı

(6.2)

Sabit etkiler modelini tahmin etmek için farklı stratejiler kullanılabilir. En küçük kareler kukla değişken yaklaşımı (LSDV) kukla değişkenler kullanmakta, oysa içinde etki modeli kukla değişken kullanmamaktadır. Bu stratejiler kukla değişken dışındaki parametreler için birbirinin aynı eğim parametresi tahminleri üretmektedir. Bunun dışında her iki stratejinin de kendine özel bazı avantajları ve dezavantajları vardır.

Türkiye'nin i'ninci ülkeye göre reel döviz kuru, Avrupa Para Birliği üyesi olmayan İsviçre ve Polonya dışındaki ülkeler için, RD_{it} değişkeni zaman içinde çok az değişme gösterdiği ve katsayı tahmini yüksek düzeyde anlamsız olduğu için denklem (6.2) dışında bırakılmıştır. Katsayı tahminleri altında birinci sırada parantez içinde alışıldık standart hatalar (se), ikinci sırada White'in serbestlik derecesi düzeltilmiş köşegenel standart hataları (wdse), üçüncü sırada White'in yine serbestlik derecesi düzeltilmiş yatay kesit standart hataları (wcse) ve dördüncü sırada yatay kesit ağırlıklı standart hatalar (pcse) verilmiştir. Alışıldık standart hatalar, sabit terim hariç tüm parametrelerin % 1 düzeyinde ve sabit terimin % 5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Çeşitli biçimlerde düzeltilmiş standart hatalar, görelî fiyat değişkeninin parametresi hariç diğer parametreler için çok benzer sonuçlar vermektedir. Görelî fiyat değişkeni katsayısı, sadece

yatay kesit ağırlıklı standart hatalar dikkate alındığında % 1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmaktadır.

Panel veri modelleri için genel olarak geçerli kabul edilen belirleme katsayısı (uyumun iyiliği ölçüsü) yoktur. R^2_{LSDV} ve \bar{R}^2_{LSDV} , en küçük kareler kukla değişken yaklaşımı (LSDV) ile tahmin edilen sabit etkiler modelinden elde edilen uyumun iyiliği ölçüleridir. Diğerleri ise Wooldridge tarafından önerilen ve içinde tahmin yaklaşımı ile elde edilen uyumun iyiliği ölçüleridir. $R^2_{içinde}$ birim (ülke) ortalamalar için düzeltilmiş uyumun iyiliği ölçüsünü, $R^2_{arasında}$ birim (ülke) ortalamalar için uyumun iyiliği ölçüsünü ve $R^2_{topyekün}$ içinde OLS'den elde edilen uyumun iyiliği ölçüsünü göstermektedir. $R^2_{içinde}$ 'nin $R^2_{topyekün}$ 'den çok farklı olması, birimsel çoktürelliliğin yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Şu aşamada tahmin edilen havuzlanabilir model ile sabit etkiler modeline ilişkin birim (ülke) sabit etkilerin varlığı için sına yapılarak karşılaştırma yapılabilir. Sabit birimsel etkiler modeli için, bu birimsel etkilerin sıfıra eşit olduğu sıfır önsavını sınamak için “uyumun iyiliği kaybını” temel alan F sınaması kullanılabilir. Yapılan test sonucunda F istatistik değeri 27.72 olarak bulunmuş ve bunun marjinal anlamlılık düzeyi 0.0000 gibi çok küçük bir değer olarak görülmüştür. Dolayısıyla birimsel etkilerin sıfıra eşit olduğu sıfır hipotezi sına sonuçlarına göre reddedilmektedir. Yani, birimsel sabit etkiler istatistiksel olarak anlamlı gözükmemektedir. Aynı analizi dikkate alan Baltagi ise sabit etkilerin varlığını birbiri içene yuvalanmış iki modeli LR (olabilirlik oranı) testi ile sınamayı ögütlemektedir. Ki-kare dağılımına sahip LR sına istatistiği uygulandığında test istatistik değeri 96.080 olarak bulunmuştur. Bu istatistiğin de yine marjinal anlamlılık düzeyi 0.0000 gibi çok küçük bir değer bulunmuştur. Bu sınamaya göre de sabit birimsel etkilerin sıfıra eşit olduğu sıfır önsavı güçlü bir şekilde reddedilmektedir.

Tablo 21: Sabit Etkiler Modeli ile Havuzlanmış Modelin Karşılaştırılması - F ve LR Sınamaları

Sına	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık Düzeyi
F	27.723075	(6,67)	0.0000
LR	96.080397	6	0.0000

Bu şekilde her iki sına da yani hem F istatistiği hem de Baltagi'nin önerdiği LR sınaması sonuçları, sabit birimsel etkilerin sıfıra eşit olduğu sıfır hipotezini reddederek bu

etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaştırmaktadır. Dolayısıyla sabit etkiler modelinin bu yönüyle havuzlanabilir model ile karşılaştırıldığında, kullanımının daha uygun olacağı ifade edilebilir.

Sabit birimsel etkiler ile denklem (6.2)'de yer alan açıklayıcı değişkenler arasındaki çoklu ilişim katsayısı $\text{cor}(u_i, X_{ik})$, -0.608 olarak tahmin edilmiştir. Bu, sabit etkileri içeren hata teriminin model içinde yer alan açıklayıcı değişkenler ile güçlü bir şekilde ilişimli olduğuna işaret etmektedir.

Bu noktada dikkate alınması gerekebilecek bir diğer konu ise, sabit birim etkilerinin yanında zaman etkilerinin de olup olamayacağı konusudur. Birim yani ülke etkilerine ek olarak sabit etkiler model kapsamında zaman etkilerini de dikkate alan iki yönlü sabit etkiler model tahminleri denklem (6.3)'de sunulmuştur.

Tüm parametre tahminleri beklenen işaretlidir ve alışıldık standart hatalar dikkate alındığında hepsi %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Dirençli ve düzeltilmiş standart hatalar, tahminlerin anlamlılığı açısından tek yönlü yani birim etkileri dikkate alan sabit etkiler modelinde ulaşılan sonuçlara benzer sonuçlar vermektedir.

$$\widehat{\log E} = -41.863 + 1.870 \log I - 1.104 \log(TP/CP) + 2.345 \log RF$$

(se)	(16.099)**	(0.585)***	(0.249)***	(0.781)***
(wzse)	(15.044)***	(0.546)***	(0.511)**	(0.791)***
(wcse)	(15.911)***	(0.578)***	(0.626)*	(0.900)**
(pcse)	(16.175)**	(0.588)***	(0.297)***	(0.874)***

$$N \times T = 77 \quad R_{LSDV}^2 = 0.92 \quad \bar{R}_{LSDV}^2 = 0.90 \quad F(3,57) = 11.406 [0.0000] \quad F(20,57) = 36.399 [0.0000]$$

$$R_{\text{içinde}}^2 = 0.45 \quad R_{\text{arasında}}^2 = 0.18 \quad R_{\text{topyekün}}^2 = 0.19$$

$$\widehat{\text{corr}(u_i, X_{ik})} = -0.723$$

* 0.10 düzeyinde anlamlı; ** 0.05 düzeyinde anlamlı; *** 0.01 düzeyinde anlamlı

(6.3)

Zaman sabit etkilerinin, birim sabit etkilerin tahminini veren denklem (6.2)'deki model tahminlerine istatistiksel olarak anlamlı bir katkı yapıp yapmadığını, zaman sabit etkilerinin sifıra eşit olduğu sıfır önsavı yine F ve LR sınamaları ile test edilebilir. F ve LR değerleri sırasıyla $F(10,57) = 1.73 [0.0953]$ ve $LR(10) = 20.44 [0.0253]$ olarak tahmin edilmiştir. Köşeli parantez içinde olasılık değerleri (marjinal anlamlılık düzeyleri) verilmiştir. F sınaması sabit zaman etkilerinin % 5 düzeyinde ve LR sınaması ise % 1

düzeyinde istatistiksel olarak anlamsız olduğuna yani sıfır önsavının reddedilemeyeceğine işaret etmektedir.

Tablo 22: Sabit Etkiler Modelinde Zaman Etkilerinin F ve LR Sınamaları

Sınama	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık Düzeyi
F	1.733245	(10,57)	0.0953
LR	20.443219	10	0.0253

LSDV yaklaşımı kullanılarak yapılan tahminler, zaman kukla değişkenlerinden hiçbirinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, sabit zaman etkilerinin sabit birim etkiler modeline hiçbir ek bir katkı sağlamadığını ifade etmektedir.

Sabit etkiler modeli içerisinde değerlendirilen tek yönlü birim etkiler ve çift yönlü birim+zaman etkiler modelleri karşılaştırıldığında, sınama sonuçlarına göre birim sabit etkiler modelinin şu an için kullanılabilir en uygun model olduğu ortaya çıkmaktadır.

7. RASTSAL ETKİLER MODELİ

Tek yönlü birimsel rastal etkiler modeli;

$$\log E_{it} = \alpha + \beta_1 \log I_{it} + \beta_2 \log(TP_{it} / CP_{it}) + \beta_4 \log RF_{it} + u_i + e_{it} \quad (7.1)$$

şeklinde ifade edilebilir. Teorik model ile karşılaştırıldığında $\varepsilon_{it} = u_i + e_{it}$ 'dir. u_i 'nin e_{it} ve açıklayıcı değişkenler ile ilgileşimsiz olduğu veya onlardan bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Rastal etkiler modelinin, uygulanabilir genelleştirilmiş en küçük kareler (FGLS) tahminleri denklem (7.2)'de sunulmuştur. Tahmin edilen rastal etkiler modelindeki parametrelerin katsayı işaretleri beklentileri karşılamaktadır. Alışlageldik standart hatalar tüm parametrelerin en azından % 5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

$$\widehat{\log E} = -12.424 + 0.802 \log I - 0.921 \log(TP / CP) + 0.679 \log RF$$

(se)	(5.465)**	(0.198)***	(0.227)***	(0.305)**
(wdse)	(5.497)**	(0.198)***	(0.596)	(0.350)**
(wcse)	(2.942)**	(0.103)***	(0.599)	(0.268)**
(pcse)	(6.942)	(0.251)***	(0.296)***	(0.392)***

$$N \times T = 77 \quad R^2 = 0.92 \quad \bar{R}^2 = 0.90 \quad F(3, 57) = 11.406 [0.0000] \quad F(20, 57) = 36.399 [0.0000]$$

$$W = 26.11 [0.0000]$$

$$R^2_{\text{içinde}} = 0.22 \quad R^2_{\text{arasında}} = 0.40 \quad R^2_{\text{topyekün}} = 0.38$$

* 0.10 düzeyinde anlamlı; ** 0.05 düzeyinde anlamlı; *** 0.01 düzeyinde anlamlı

(7.2)

Rastasal etkiler modelinde birim etkisini sınamak ya da aynı anlamda bu modeli birimsel etkileri içermeyen havuzlanmış model ile karşılaştırmak için Breusch ve Pagan Lagrange Çoğaltanları testi olarak adlandırılan LM sınaması geliştirilmiştir. Rastasal etkiler modeli kapsamında birimsel etkilerin yokluğunu $\sigma^2_{ui}=0$ sıfır hipotezi kullanılarak test etmek mümkündür. Breusch ve Pagan Lagrange Çoğaltanları testi, havuzlanmış en küçük kareler modelinin kalıntılarına dayanarak geliştirilen bir sınama istatistiğidir. LM testi, 1 serbestlik dereceli X^2 dağılımına uymaktadır. Analiz sonuçlarına göre LM istatistiğinin 66.55 değerine sahip olduğu ve marjinal anlamlılık düzeyinin teorik anlamlılık düzeyinden daha küçük bulunduğu görülmüştür. Dolayısıyla rastasal birimsel etkilerin yokluğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilerek, rastasal birimsel etkilerin sıfırdan farklı olduğunu ifade eden alternatif hipotez kabul edilmiştir. Sınama sonuçları, rastasal birimsel etkilerin istatistiksel olarak anlamlı bulunduğunu ve bu yönüyle rastasal birimsel etkiler modelinin havuzlanmış model ile karşılaştırıldığında kullanımının daha uygun olduğu tespit edilmiştir.

Şu ana kadar yapılan analizler, birimsel olarak hem sabit etkiler hem de rastasal etkiler modelinin herhangi bir şüphe bırakmayacak şekilde havuzlanmış modelden daha iyi olduğunu belirtmektedir. Bu noktadan sonra, tahmin edilen iki panel bağlanım modelinden hangisinin fındık ihracat talebi için daha iyi belirginleştirmeye (spesifikasyona) sahip olduğu sorusunun cevaplanması gerekmektedir. Analiz artık sabit ve rastasal etkiler modelinin karşılaştırılmasına kadar ilerlemiştir.

İki panel bağlanım modelinin tahmininde özellikle sabit etkiler modeli tahmini sırasında elde edilen bazı istatistik bulgular ve uyumun iyiliği ölçülerini ifade eden $R^2_{\text{içinde}}$ 'nin $R^2_{\text{topyekün}}$ 'den çok farklı olması gibi bazı bilgiler, modelde güçlü sabit birim

etkileri bulunduğuna ve dolayısıyla uygun modelin sabit etkiler modeli yönünde olduğuna işaret etmektedir. Sabit ve rastsal etkiler modelleri arasındaki en büyük farklardan birisi, birim etkilerin bağımsız değişkenlerle ilişimsiz olup olmadığı konusuydu. Eğer aralarında ilişimsiz yoksa, rastsal etkiler modeli geçerlidir. Bu bilgi kullanılarak sabit etkiler modeli için içinde tahminci ve rastsal etkiler modeli için genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi arasında seçim yapılabilmektedir. Bu bilgi kullanılarak model tahminlerinde de belirtildiği gibi, sabit etkiler modelinde birim etkilerin açıklayıcı değişkenler ile olan ilişimsiz katsayısının yüksek çıkması yine uygun modelin sabit etkiler modelinin seçilmesi yönündedir. Bunlara ilaveten; panel veri analizi için kullanılan, sabit ve rastsal etkiler modellerinin karşılaştırılması için geliştirilen Hausman belirginleştirme testinin, bu seçimi yapmak için daha iyi bir yol gösterici olduğu kabul edilmiştir. Hausman sınavı, rastsal etkiler tahmincisinin geçerli olduğu biçimindeki sıfır önsavını k serbestlik dereceli X^2 dağılımına uyan istatistik yardımıyla test etmektedir. Hausman test istatistiği, genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi ve içinde tahmin yöntemindeki tahmincinin değişirlik (varyans) eşdeğişirlik (kovaryans) matrislerinin arasındaki farktan yararlanarak hesaplanmaktadır. Hausman testi bu farkın sıfıra eşitliğini test etmektedir. Parametreler arasındaki fark sistematik değilse rastsal etkiler modeli uygundur, sistematik ise sabit etkiler modeli geçerli olmaktadır. Birim etkilerin modeldeki diğer bağlayanlarla (regresörlerle) ilişimsiz olduğu sıfır önsavını sınavan bu testin iki alternatif uyarlamasının sonuçları Tablo 23’de verilmiştir.

Tablo 23: Hausman ve Alternatif Hausman Sınavları

<u>İstatistik</u>	<u>Dağılım</u>	<u>Değer</u>	<u>p</u>
Hausman İstatistiği	$X^2(3)$	62.86	0.0000
Almaşık Hausman İstatistiği	$F(3,70)$	7.15	0.0003

Her iki Hausman sınavının p değerlerine bakıldığında, hem %1 hem de %5 teorik anlamlılık düzeyinden küçük olduğu görülmekte ve rastsal etkiler modelinin kullanımının daha uygun olduğunu ifade eden sıfır önsavı reddedilmektedir. Bu, teorik olarak rastsal etkiler modelinin Gauss-Markov varsayımlarından en azından birini ihlal ettiğini ve dolayısıyla yanlı tahminciler ürettiği anlamına gelmektedir. Bu yönüyle, Türkiye’nin fındık

ihracat talep denkleminin tüm analiz sonuçları kapsamında sabit birimsel etkiler modeli ile ifade edilmesinin uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

8. BİRİM ETKİLİ SABİT ETKİLER MODELİNDE EŞİT YAYILIM VE KENDİYLE İLGİLEŞİMSİZLİK TESTLERİ

Türkiye fındık ihracat talebi için uygun olarak seçilen birim etkili sabit etkiler modelinin ekonometrik olarak bazı varsayımlarını da sağlaması teorik olarak önemlidir. Sabit etkiler modeli OLS tahmincileri, doğrusallık, birimlere göre bağımsızlık, katı dışsallık varsayımları altında yansız ve tutarlıdır. Fakat eşit yayılım ve kendiyle ilgileşimsizlik varsayımları geçerli olmadığında tahminciler etkin olmayacak ve daha da önemlisi standart hatalar geçersiz olacaktır. Bu yüzden analiz sonucunda ihracat talebi için uygun olarak seçilen model özelinde bu varsayımların sağlayıp sağlamadığı test edilmesi gerekmektedir.

Öncelikle gruplar arası farklı yayılımın sıfıra eşit olduğu yani eşit yayılımın olduğunu ifade eden sıfır önsavını sınamak için geliştirilmiş, değiştirilmiş (modifiye) Wald sınaması X^2 değeri 425,91 olarak bulunmuştur. Bu, sıfır önsavının güçlü bir şekilde reddedilmesi anlamına gelmektedir. Yani hata terimleri gruplar arasında farklı yayımlıdır.

Daha sonra birinci derecede kendiyle ilgileşimin olmadığını ifade eden sıfır önsavı, Wooldridge sınaması ile sınıandığında test istatistiği $F(1,6)=6.015$ olarak bulunmuştur. Bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde sıfır önsavının reddedilemeyeceğini göstermekte ve birinci derecede kendiyle ilgileşimin olmadığını söylemektedir.

Tablo 24: Birim Etkili Sabit Etkiler Modelinde Eşit Yayılım ve Kendiyle İlgileşimsizlik Testleri

Sınama	Dağılım	İstatistik Değeri
Wald	X^2	425.91
Wooldridge	F	6.015

Yapılan sınama sonuçları, uygun olarak seçilen fındık ihraç talebi modelinin, eşit yayılım varsayımını sağlamadığını ama kendiyle ilgileşimsizlik varsayımını sağladığını göstermektedir. Hata terimlerinin farklı yayımlı olduğu sonucuna göre standart hataların

farklı yayılıma karşı düzeltilmesi, dirençli hale getirilmesi gereklidir. Bu standart hatalar, birim etkili sabit etkiler modelini ifade eden denklem (6.2)'deki alışıldık standart hataların hemen altında gösterilmiştir. Farklı yayılıma karşı, white köşegenel yordamı (wdse), white yatay-kesit yordamı (wcse) ve PCSE dirençli eşdeğişirlikler (pcse) yöntemi ile dirençli standart hatalar üretilmiştir. Dirençli ve düzeltilmiş standart hatalar parametrelerin anlamlılığına ilişkin alışıldık standart hatalardan elde edilen sonuçları hemen hemen hiç değiştirmemektedir. Tek istisna görelî fiyat değişkeni katsayısında ortaya çıkmıştır. Burada da sonuçlar kullanılan düzeltmeye göre farklılık göstermektedir. Burada yapılan tüm sınamalar, büyük örneklem özelliklerine sahip sınamalarıdır. Malesef bu sınamaların sonlu örneklem özellikleri net olarak bilinmemektedir.

SONUÇ

Türkiye'nin sahip olduğu fındık üretim alanları ve bu üretime dayalı ihracat performansı, bu ürün özelinde Türkiye'nin dünya piyasasında ne kadar önemli bir ülke olduğu gerçeğini ortaya koymaktadır. Türkiye için fındık ise sağlıklı beslenmede, öz kaynakların değerlendirilmesinde, istihdam yaratmada, diğer sanayi dallarına hammadde temin etmede ve yüksek katma değeriyle gibi konularda tarım ekonomisi için dolayısıyla ülke ekonomisi için ciddi bir öneme sahiptir. Dünya ile karşılaştırıldığında diğer ürün ve sektörler ile ilgili fındık ihracatı, Türkiye için diğer kalemlerden bu yönüyle ayrılmaktadır. Türkiye'de üretilen fındığın % 15-20 kadarı iç piyasada tüketilmekte, % 80-85'i ise dünyaya ihraç edilmektedir. Türkiye'nin ihraç ettiği ürün grupları arasında fındığın dünya piyasasında %80'lere kadar varan oranı, Türkiye'yi bu ürün özelinde neredeyse tekel haline getirdiği sonucu ortaya koymaktadır. Bu durum fındığı, Türkiye için ihraç edilen ürün tablosunda hem sektör içinde hem de toplamda önemli bir yere çıkarmaktadır.

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin AB ülkeleri ile olan dış ticaret ilişkisi diğer ülke ve ülke grupları ile olan ticaret ilişkilerinden daha fazla gözükmektedir. Dış ticaret ilişkisine Türkiye için ihracat yönünde ve fındık açısından bakıldığında, dışa satımın ülke ve ülke gruplarına göre dağılımı incelendiğinde durum, yine genel tabloya paralel bir seyir göstermektedir. Türkiye, fındık ihracatının önemli bir kısmını belli sayıdaki Avrupa ülkelerine gerçekleştirmektedir. Türkiye fındık ihracatında AB ülkeleri, en önemli yeri tutmakta ve bu ülkelerin payı ihracattaki artışa paralel olarak artış göstermektedir. Türkiye'nin fındık ihracat talebini dikkate alan bu çalışmada da ihracat için ele alınan ülkeler, bu bilgidен hareketle ele alınan dönem kapsamında en önemli 7 ülke olarak çalışmaya dahil edilmiştir. (Almanya, İtalya, Fransa, Belçika, İsviçre, Polonya, Hollanda) Fındığın zorunlu gıda maddeleri arasında yer almaması ve çerezlik tüketiminin üretime göre oldukça sınırlı olması, buna karşın özellikle çikolata sanayinin hammaddesi olması gibi etkenler dış ticaret yapısını önemli ölçüde etkilemektedir. Nitekim dünya fındık üretiminin %70'i çikolata, %20'si şekerleme ve pastacılıkta ve yaklaşık %10'u ise çerezlik olarak tüketilmektedir. Fındığın önemli bir bölümünün çikolata sanayisinde kullanılması nedeniyle çikolata sanayisinin gelişmiş olduğu özellikle Avrupa ülkeleri, dünya fındık ticaretinde önemli rol oynamaktadırlar. Türkiye'nin fındık ihracatı yaptığı ve çalışmaya da dahil edilen ülkeler incelendiğinde, bu durum hemen kendini göstermektedir.

Dünya piyasasında fındık için alan, üretim ve ticareti bakımından en önemli ülkelerin başında Türkiye geldiği bir gerçektir. Yapılan analiz, rakamlar ve tablolar ile ortaya konulan sonuçlar, her ne kadar Türkiye'nin dünya fındık piyasası için çok önemli bir ülke olduğunu söylese de; aynı zamanda bu üretim potansiyelini tam anlamıyla etkin bir şekilde kullanamadığını ve ürünün üretiminden ihracatına kadar her aşamasında dünya fındık piyasasını tam anlamıyla şekillendiremediğini göstermekte. Fındıkla ilgili uygulanan çeşitli pazar müdahaleleri, fiyat geçirgenliğinin eksik olmasının nedeni olarak gösterilebilir. Bu yüzden ki Türkiye, sahip olduğu fındık potansiyelini daha da etkin kullanabilmek için bu alanda çeşitli politikalar üretmiş ve uygulamaya koymuştur. Üretimi arttırmak, dünya piyasasında tam anlamıyla söz sahibi olmak, döviz girdisi ile ülke ekonomisine katkısını arttırmak gibi üretilen çeşitli stratejiler bir politika haline dönüştürülmüştür. Türkiye fındık sektöründe uygulanmakta olan politikalar, fındık üreticilerine alan bazlı gelir desteği ve alternatif ürün ödemeleri olarak genel bir başlık altında incelenmektedir.

Fındık, periyodik bir bitki olduğundan veriminde ve buna bağlı olarak üretimde yıldan yıla önemli dalgalanmalar kaydedilmektedir. Fındık üretiminde verimlilik ölçümü, fındık üretim miktarının üretimde kullanılan girdilere (işgücü, gübre, ilaç, arazi) oranlanması ile ölçülebilmektedir. Fındıkta verimlilik ölçümü tekniklerinden kısmi verimlilik ve toplam faktör verimliliği ölçümlerinin yapılması mümkündür. Fındıkta verimlilik konusunda yapılan çalışmalar genelde arazi verimliliği üzerinde yoğunlaşmıştır. Arazi verimliliği, birim arazi başına düşen üretim miktarını göstermektedir. Türkiye'de fındık verimliliği ölçümlerinde genellikle birim araziden alınan fındık miktarının esas alındığı arazi verimliliği ölçümleri tercih edilmektedir.

Dünya ve başlıca üretici ülkelerdeki fındık veriminin gelişimi incelendiğinde genel olarak dünya fındık veriminde bir artış trendi gerçekleşmiştir. Dünya fındık verimliliğinde Türkiye'nin birim alandan diğer üretici ülkelere daha düşük verim elde etmesi, bahsedilen üretim potansiyelinin tam anlamıyla kullanılamamasına ve bu da Türkiye'nin uluslararası piyasalardaki rekabet gücünü olumsuz yönde etkilemesine yol açabilmektedir. Dünya fındık verimliliğinde, üretim ve alan açısından Türkiye'nin gerisinde olan ABD, fındık verimliliğinde ilk sırada yer alırken aynı zamanda dünya fındık verimliliği ortalamasının da üzerine çıkmıştır.

Avrupa'nın geliştirdiği fındık politikalarına karşı Türkiye, sahip olduğu fındık dikim alanları, üretimi ve ihracatını kullanarak dünya fındık piyasasında söz sahibi olmak istemektedir. Ancak Avrupa önderliğinde gerçekleştirilen fındık politikaları, Türkiye'nin bu potansiyelini giderek aşağı çekmektedir. Türkiye'nin fındık verimliliğine bağlı olarak geliştirdiği üretim, pazar büyüklüğüne ve genişliğine bağlı olarak yürüttüğü fındık ihracat politikaları, dünya fındık politikaları ile yarışır hale gelmiştir. Türkiye'nin uyguladığı fındık politikalarının Avrupa önderliğindeki dünya politikalarına bu anlamda cevap vermesi, Türkiye'nin sahip olduğu fındık potansiyelinden kaynaklanmaktadır. Türkiye'nin bu politikaları lehine kullanabilmesi de etkin stratejik yöntemlerin uygulanmasından geçmektedir.

Yapılan tespitler ve elde edilen bu bilgiler ile ele alınan Türkiye'nin fındık ihracat talebi konusu çeşitli yönleriyle incelenmiştir. Fındık için ithalatçı ülkelerin gelir ve döviz kurlarının söz konusu ülkenin ihracat talebini nasıl etkilediğine ek olarak, Türkiye için fındık ihraç talebi değişmelerini etkileyen diğer faktörlerin etkisi detaylı olarak araştırılmıştır. Belirlenen bu faktörler işiğında teorik olarak ifade edilen ekonometrik model ile panel veri analiz yöntemleri kullanılarak Türkiye'nin fındık ihracat talebini ifade eden denklem tahmin edilmiştir.

Bu amaçla öncelikle hem sabit hem de eğim parametrelerinin birimlere ve zamana göre sabit olduğu modeli ifade eden havuzlanmış model, olağan en kk kareler yöntemiyle tahmin edilmiştir. Bu model genel olarak anlamlı çıkmış ve parametrelerin katsayı işaretleri beklentilerini karşılaşmıştır. İlgili varsayımlar ile modelin parametre tahminleri incelenmiş, bu kapsamda dirençli ve dzeltilmış standart hatalar üretilmiş ve model tekrar yorumlanmıştır. Eşit yayılım ve kendiyile ilgileşimsizlik sınamaları ile hata terimlerinin yapısı yakından incelenmiştir.

Analiz bir adım daha ileri götürüldüğünde, fındık ithal eden ülkelerin birime özgün özellikleri ile fındık ihracatının ülkeden ülkeye değişmeyen fakat zaman içinde tüm ülkeler için aynı kalan anlaşmalardaki değişme veya fındık üretimindeki değişmeler nedeniyle değişen özellikleri, sabit etkiler modelinde sabit teriminin diğer bir bileşeni olarak modele katılmıştır. Tahmin edilen model, genel anlamlılık sınamasına göre anlamlı çıkmış ve parametre katsayılarının işaretleri beklentilere uygun çıkmıştır. Bu noktadan sonra analize, tahmin edilen havuzlanmış model ile sabit etkiler modelinin karşılaştırılması ile devam

edilmiştir. Bunun için yapılan F ve LR sına sonuçları, sabit birimsel etkilerin sifira eşit olduğu sifir önsavını güçlü bir şekilde reddetmiştir. Dolayısıyla her iki sınamaya göre de uygun modelin havuzlanabilir model değil, sabit etkiler modeli olduğu sonucuna varılmıştır.

Daha sonra birim yani ülke etkilerine ek olarak modelde zaman etkilerinin de olabileceği düşünülerek, tahmin edilen sabit birim etkiler modeline ilave, hem birim hem de zaman etkilerini içeren çift yönlü sabit etkiler modeli tahmin edilmiştir. Bu model incelendiğinde, tüm parametre tahminleri beklenen işaretli çıkmıştır ve alışıldık standart hatalar dikkate alındığında hepsinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca dirençli ve düzeltilmiş standart hataların, tahminlerin anlamlılığı açısından tek yönlü sabit etkiler modelinde ulaşılan sonuçlara benzer sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. Zaman sabit etkilerinin, birim sabit etkilerin tahminini veren model tahminlerine, istatistiksel olarak anlamlı bir katkı yapıp yapmadığı yine F ve LR sınamaları ile sınaılmıştır. Sına sonucunda, zaman sabit etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu ve birim sabit etkiler modeline hiçbir katkı sağlamadığı buradan hareketle, tek yönlü sabit birim etkiler modelinin şu aşamada kullanımının daha uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Sabit etkiler modelindeki birim etkilerin yani birimler arası farklılıkların sabit olduğu ve bunların sabit terimdeki farklılıklar ile ifade edilebildiği açıklanmaktaydı. Sabit etkiler modelinin yanında, rastsal etkiler modeli de tahmin edilmiştir. Rastsal etkiler modelinin uygulanabilir genelleştirilmiş en küçük kareler (FGLS) tahminleri sunulmuş ve modele bakıldığında modelin genel olarak anlamlı olduğu, parametre katsayılarının işaretlerinin uygun olduğu görülmüştür. Model tahmin edildikten sonra, rastsal etkiler modelinde birimsel etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı sorusunun cevabı aranmıştır. Teorik olarak rastsal birimsel etkiler modeli ile havuzlanmış model karşılaştırılmak istenmiştir. Bunun için geliştirilen Breusch ve Pagan Lagrange Çoğaltanları testi olarak adlandırılan LM sınaması yapılmış ve sına sonuçları, rastsal etkiler modelinde birimsel etkilerin yokluğunu ifade eden sifir önsavını reddetmiştir. Rastsal etkiler modelinde birimsel etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve bu etkileri yok sayan havuzlanmış model ile karşılaştırıldığında, rastsal birimsel etkiler modelinin kullanımının daha uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Analiz sonuçları, hem sabit etkiler hem de rastsal etkiler model tahminlerinin herhangi bir şüphe bırakmayacak şekilde her iki modelin de havuzlanmış bağlanım modelinden daha uygun olduğunu belirtmektedir. Bu noktadan sonra, bu iki panel bağlanım modelinden hangisinin fındık ihraç talebi için daha iyi belirginleştirmeye sahip olduğu sorusunun cevaplanması gerekmektedir. Analiz son olarak, bu iki model tahmininin karşılaştırılmasına ve uygun seçim ölçütlerine göre ilgili modelin seçilmesine kadar gelmiştir. Sabit etkiler modeli tahmini sırasında elde edilen bazı istatistik bulgular, sabit etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki ilgileşimin yüksek olması ve $R^2_{\text{içinde}}$ 'nin $R^2_{\text{topyekün}}$ 'den çok farklı olması modelde güçlü sabit birim etkileri bulunduğuna ve dolayısıyla uygun modelin sabit etkiler modeli olduğuna işaret etmektedir. Bunlara ilaveten, rastsal ve sabit etkiler modellerini karşılaştırmak için geliştirilen Hausman sınamaları yapılmış ve sınama sonuçları da rastsal etkiler modelinin kullanımının uygun olduğunu ifade eden sıfır önsavını reddetmiştir. Böylece Türkiye'nin fındık ihracat talep denkleminin tüm analiz sonuçları kapsamında sabit birimsel etkiler modeli ile ifade edilmesinin uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Uygun fındık ihracat talebini ifade eden birim etkili sabit etkiler modelinin, eşit yayılım ve kendiyle ilgileşimsizlik varsayımlarını sağlayıp sağlamadığı modifiye Wald ve Wooldridge testleri ile sınanmıştır. Sınama sonucunda bu modelin, eşit yayılım varsayımını sağlamadığı ancak kendiyle ilgileşimsizlik varsayımını sağladığı görülmüştür. Bunun sonucunda farklı yayılıma karşı standart hatalar dirençli hale getirilmiş ve yorumlanmaya açık bir şekilde sonuca ulaşılmıştır.

Sabit etkiler modeli incelendiğinde elde edilen sonuçlar, fındığın kendi görelî fiyatına göre esnekliğinin -0.916 olduğunu göstermektedir. Reel döviz kurundaki değişmeler kontrol altında tutulduğu için bu, fındık ihracatının doğrudan kendi fiyatına karşı esnekliğini göstermektedir. İthalatçı ülkeler gelir düzeyi ve reel döviz kurları değişmeden aynı kaldığında fındık dolar fiyatlarındaki %10'luk bir artış Türkiye fındık ihracatını yaklaşık %10 azaltacaktır. Bu esnekliğin alternatif model belirginleştirmelerine karşı dirençli olduğu gözlenmiştir; zaman etkilerinin de dikkate alındığı sabit etkiler modelinden fiyat esnekliği -1.104 ve rastsal etkiler modelinden esneklik -0.921 olarak tahmin edilmiştir. Yapılan sınamalar, Türkiye fındık ihracatının, dünya piyasalarında fındığın tamamlayıcı ve/veya fındığı rakip ürün olarak kullanılan ceviz, badem ve Antep fıstığı fiyatları değişiminden etkilenmediği gözlenmiştir. Bu bulgulardan Türkiye

findığının dünya piyasalarında farklı bir mal olarak nitelendirildiği sonucu çıkarabilir. Fındık ihracatının, diğer şeyler aynı iken, ithalatı yapan ülkeler reel döviz kuruna karşı esnekliğinin 1.962 olduğu tahmin edilmiştir. Bu, fındığın kendi dolar fiyatına karşı olan esnekliğinin hemen hemen iki katıdır. Örneğin, döviz kurları değişmeden aynı kalırken, fındık ithalatçısı ülkelerin genel fiyat düzeylerinde dünya fiyatlarına göre %10'luk bir artış Türkiye fındık ihracatını yaklaşık %20 arttıracaktır. Sabit etkiler modelinden fındık ihracatının gelire karşı esnekliği 1.421 olarak bulunmuştur. Esnekliğin 1'den büyük olması beklendiği gibi fındığı lüks ürünler sınıfına sokmaktadır. İthalatçı ülkelerin gelir düzeylerindeki %10'luk artışın, fındık ihracatını yaklaşık %15 arttırması beklenmektedir.

EKLER

EK. 1: Fındık İhracat Talep Fonksiyonu Tahminleri

Fındık İhracat Talep Fonksiyonu Tahminleri (Bağımlı değişken: İhracat miktarı) (Tüm değişkenler logaritmalardan ifade edilmiştir)				
Açıklama	Havuzlanmış Model (OLS)	Tek Yönlü (Birim) Sabit Etkiler Modeli (OLS)	Çift Yönlü Sabit Etkiler Modeli (OLS)	Rastsal Etkiler Modeli (FGLS) ^a
Sabit terim	12.179*** (2.625)	-29.482** (12.312)	-41.863** (16.099)	-12.424** (5.465)
Gelir	0.786*** (0.095)	1.421*** (0.447)	1.870*** (0.585)	0.802*** (0.198)
Görelî fiyat	-0.306 (0.335)	-0.916*** (0.229)	-1.104*** (0.249)	-0.921*** (0.227)
İthalatçı ülke reel döviz kuru	0.442** (0.218)	1.962*** (0.660)	2.345*** (0.780)	0.679** (0.305)
Türkiye reel döviz kuru	-0.882*** (0.198)	--	--	--
$N \times T$	77	77	77	77
R^2	0.729			0.92
F	48.33***			36.399***
$R^2(\text{LSDV})$		0.90	0.92	
$R^2(\text{içinde})$		0.29	0.45	0.22
$R^2(\text{arasında})$		0.12	0.18	0.40
$R^2(\text{topyekün})$		0.13	0.19	0.38
$F(\text{içinde})$		9.08***	11.406***	11.406***
$F(\text{LSDV})$		67.52***	36.399***	
$\widehat{\text{corr}}(u_i, X_{ik})$		-0.608	-0.723	

a. Swamy-Arora yöntemiyle tahmin edilmiştir.

* %10 düzeyinde anlamlı; ** %5 düzeyinde anlamlı; *** %1 düzeyinde anlamlı

EK 2: Havuzlanmış (Pool) OLS Model Tahmini

E-Views Tahmini

Dependent Variable: LOG(QT)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/20/14 Time: 17:02
 Sample: 2001 2011
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 77

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.17943	2.624684	-4.640340	0.0000
LOG(PT/RHAZP)	-0.306446	0.334702	-0.915577	0.3629
LOG(GDP)	0.785738	0.094687	8.298298	0.0000
LOG(RER)	0.442226	0.218386	2.024978	0.0466
LOG(RETR)	-0.881556	0.198316	-4.445200	0.0000
R-squared	0.728647	Mean dependent var		9.726915
Adjusted R-squared	0.713571	S.D. dependent var		0.924524
S.E. of regression	0.494796	Akaike info criterion		1.493390
Sum squared resid	17.62729	Schwarz criterion		1.645585
Log likelihood	-52.49552	Hannan-Quinn criter.		1.554267
F-statistic	48.33416	Durbin-Watson stat		0.659800
Prob(F-statistic)	0.000000			

STATA Tahmini

```
. * pooled regression: OLS
. regress lqt lgdp lptrhp lrer lretr
```

Source	SS	df	MS			
Model	47.3333459	4	11.8333365	Number of obs =	77	
Residual	17.627298	72	.244823584	F(4, 72) =	48.33	
Total	64.9606439	76	.854745314	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.7286	
				Adj R-squared =	0.7136	
				Root MSE =	.4948	

	lqt	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
	lgdp	.7857382	.0946867	8.30	0.000	.5969837 .9744927
	lptrhp	-.3064456	.3347024	-0.92	0.363	-.9736627 .3607715
	lrer	.4422256	.2183856	2.02	0.047	.0068818 .8775694
	lretr	-.8815554	.1983163	-4.45	0.000	-1.276892 -.486219
	_cons	-12.17942	2.624684	-4.64	0.000	-17.41163 -6.947208

EK 3: Sabit Birim Etkiler Modeli

E-Views Tahmini

Dependent Variable: LOG(QT)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 05/07/14 Time: 14:43
 Sample: 2001 2011
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 77

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-29.48243	12.31234	-2.394543	0.0194
LOG(PT/RHAZP)	-0.916396	0.229012	-4.001526	0.0002
LOG(GDP)	1.421047	0.446912	3.179704	0.0022
LOG(RER)	1.962236	0.660023	2.972983	0.0041

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.900701	Mean dependent var	9.726915
Adjusted R-squared	0.887363	S.D. dependent var	0.924524
S.E. of regression	0.310284	Akaike info criterion	0.617971
Sum squared resid	6.450511	Schwarz criterion	0.922361
Log likelihood	-13.79189	Hannan-Quinn criter.	0.739725
F-statistic	67.52574	Durbin-Watson stat	1.338523
Prob(F-statistic)	0.000000		

STATA Tahmini

```
. regress lqt lgdp lptrhp lrer d2-d7
```

Source	SS	df	MS			
Model	58.5101292	9	6.50112547	Number of obs =	77	
Residual	6.4505147	67	.096276339	F(9, 67) =	67.53	
Total	64.9606439	76	.854745314	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.9007	
				Adj R-squared =	0.8874	
				Root MSE =	.31028	

	lqt	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	lgdp	1.421042	.4469111	3.18	0.002	.5290035	2.31308
	lptrhp	-.9163966	.2290117	-4.00	0.000	-1.373506	-.4592873
	lrer	1.962229	.6600218	2.97	0.004	.6448197	3.279638
	d2	-1.234916	.3235027	-3.82	0.000	-1.88063	-.5892018
	d3	-1.045193	.9093437	-1.15	0.254	-2.86025	.769865
	d4	-1.896052	.7797649	-2.43	0.018	-3.452469	-.3396348
	d5	-.7468293	.7038324	-1.06	0.292	-2.151685	.6580261
	d6	-1.04543	.2687817	-3.89	0.000	-1.581921	-.5089399
	d7	-3.485003	.8702189	-4.00	0.000	-5.221967	-1.748038
	_cons	-28.13179	11.7871	-2.39	0.020	-51.65895	-4.604639

EK 4: Çift Yönlü (Birim+Dönem) Sabit Etkiler Modeli

E-Views Tahmini

Dependent Variable: LOG(QT)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 06/03/14 Time: 13:16
 Sample: 2001 2011
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 77

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-41.86266	16.09881	-2.600358	0.0118
LOG(PT/RHAZP)	-1.104456	0.247931	-4.454684	0.0000
LOG(GDP)	1.870354	0.585202	3.196082	0.0023
LOG(RER)	2.345380	0.781138	3.002518	0.0040

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.923855	Mean dependent var	9.726915
Adjusted R-squared	0.898474	S.D. dependent var	0.924524
S.E. of regression	0.294583	Akaike info criterion	0.612215
Sum squared resid	4.946414	Schwarz criterion	1.220996
Log likelihood	-3.570281	Hannan-Quinn criter.	0.855722
F-statistic	36.39863	Durbin-Watson stat	1.028745
Prob(F-statistic)	0.000000		

STATA Tahmini

```

Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       77
Group variable: country                   Number of groups =        7

R-sq:  within = 0.4549                    obs per group: min =       11
      between = 0.1832                      avg =             11.0
      overall  = 0.1914                      max =             11

corr(u_i, Xb) = -0.7230                    F(13,57)        =        3.66
                                           Prob > F         =       0.0003
    
```

lqt	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lgdp	1.870342	.5852012	3.20	0.002	.6984971	3.042187
lptrhp	-1.104458	.2479316	-4.45	0.000	-1.600932	-.607983
lrer	2.345369	.7811373	3.00	0.004	.7811685	3.90957
y2	-.2612895	.1692629	-1.54	0.128	-.6002327	.0776537
y3	-.0415772	.2373083	-0.18	0.862	-.516779	.4336245
y4	.0001546	.3084744	0.00	1.000	-.6175548	.6178639
y5	-.0170835	.3374428	-0.05	0.960	-.692801	.6586341
y6	-.1593629	.3625818	-0.44	0.662	-.8854205	.5666948
y7	.1698535	.4455038	0.38	0.704	-.7222524	1.061959
y8	-.3231384	.5205637	-0.62	0.537	-1.365549	.7192724
y9	-.2644488	.4568455	-0.58	0.565	-1.179266	.6503685
y10	-.2588474	.450772	-0.57	0.568	-1.161503	.643808
y11	-.286299	.5092704	-0.56	0.576	-1.306096	.7334975
_cons	-41.73125	15.91963	-2.62	0.011	-73.60976	-9.85274
sigma_u	1.22899					
sigma_e	.29458331					
rho	.9456677	(fraction of variance due to u_i)				

EK 5: Rastsal Birim Etkiler Modeli – Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Tahmini (GLS)

E-Views Tahmini

Dependent Variable: LOG(QT)
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 06/03/14 Time: 13:34
 Sample: 2001 2011
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 77
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.42383	5.465167	-2.273276	0.0260
LOG(PT/RHAZP)	-0.921326	0.226704	-4.063998	0.0001
LOG(GDP)	0.802523	0.198257	4.047890	0.0001
LOG(RER)	0.679038	0.305432	2.223203	0.0293
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.401276	0.6258
Idiosyncratic random			0.310284	0.3742
Weighted Statistics				
R-squared	0.263462	Mean dependent var	2.208521	
Adjusted R-squared	0.233193	S.D. dependent var	0.396621	
S.E. of regression	0.347311	Sum squared resid	8.805628	
F-statistic	8.704097	Durbin-Watson stat	0.994271	
Prob(F-statistic)	0.000052			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.370705	Mean dependent var	9.726915	
Sum squared resid	40.87940	Durbin-Watson stat	0.214171	

STATA Tahmini

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       77
Group variable: country                 Number of groups =        7

R-sq:  within = 0.2226                   Obs per group:  min =       11
      between = 0.4025                               avg   =      11.0
      overall  = 0.3759                               max   =       11

                                           wald chi2(3)    =       26.11
                                           Prob > chi2     =       0.0000
    
```

lqt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lgdp	.8025224	.2219156	3.62	0.000	.3675759	1.237469
lptrhp	-.9213259	.2537575	-3.63	0.000	-1.418682	-.4239703
lrer	.679037	.3418803	1.99	0.047	.008964	1.34911
_cons	-12.42382	6.117336	-2.03	0.042	-24.41358	-.434059
sigma_u	.40127635					
sigma_e	.31028429					
rho	.6258193	(fraction of variance due to u_i)				

EK 6: Havuzlanmış ve Sabit Birim Etkili Model ile Çift Yönlü Sabit Etkiler Model

Karşılaştırmaları – F ve LR Sınamaları

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: FE_I_A1
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	27.723075	(6,67)	0.0000
Cross-section Chi-square	96.080397	6	0.0000

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: FE_IT_A1
Test cross-section and period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	22.561083	(6,57)	0.0000
Cross-section Chi-square	93.659036	6	0.0000
Period F	1.733245	(10,57)	0.0953
Period Chi-square	20.443219	10	0.0253
Cross-Section/Period F	12.617182	(16,57)	0.0000
Cross-Section/Period Chi-square	116.523617	16	0.0000

EK 7: Havuzlanmış ve Rastsal Birim Etkili Model Karşılaştırması – Breusch Pagan

Lagrange Çoğaltanları LM Testi

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\ln qt[\text{country},t] = \alpha + u[\text{country}] + e[\text{country},t]$$

Estimated results:

	var	sd = sqrt(var)
ln qt	.8547453	.9245244
e	.0962763	.3102843
u	.1610227	.4012764

Test: $\text{var}(u) = 0$

chibar2(01) = 66.55
Prob > chibar2 = 0.0000

EK 8: Wooldridge ve Baltagi-Li LM Sınamaları

wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 6) = 5.449
 Prob > F = 0.0583

. * Baltagi-Li's LM test

. regress lqt lgdp lptrhp lrer lretr

Source	SS	df	MS			
Model	47.3333459	4	11.8333365	Number of obs =	77	
Residual	17.627298	72	.244823584	F(4, 72) =	48.33	
Total	64.9606439	76	.854745314	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.7286	
				Adj R-squared =	0.7136	
				Root MSE =	.4948	

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lqt						
lgdp	.7857382	.0946867	8.30	0.000	.5969837	.9744927
lptrhp	-.3064456	.3347024	-0.92	0.363	-.9736627	.3607715
lrer	.4422256	.2183856	2.02	0.047	.0068818	.8775694
lretr	-.8815554	.1983163	-4.45	0.000	-1.276892	-.486219
_cons	-12.17942	2.624684	-4.64	0.000	-17.41163	-6.947208

EK 9: Sabit ve Rastsal Etkiler Modellerinin Karşılaştırılması – Hausman ve

Alternatif Hausman Sınamaları

```
. * Hausman test of fixed effects vs. random effects
. hausman FE RE
```

	---- Coefficients ----			
	(b) FE	(B) RE	(b-B) Difference	sqrt(diag(v_b-v_B)) S.E.
lgdp	1.421042	.8025224	.6185193	.3879214
lptrhp	-.9163966	-.9213259	.0049293	.
lrer	1.962229	.679037	1.283192	.5645765

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)' [(v_b-v_B)^(-1)](b-B)
 = 62.86
 Prob>chi2 = 0.0000
 (v_b-v_B is not positive definite)

```
. * Alternative Hausman test
. //xtreg lgt lgdp lptrhp lrer lgdpdgm lptrhpdgm lrerdgm, re
. regress lgt dgmstar lgdpdgmstar lptrhpdgmstar lrerdgmstar lgdpdgm lptrhpdgm lrerdgm
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	77
Model	5.21608013	6	.869346688	F(6, 70) =	9.03
Residual	6.73933928	70	.096276275	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.4363
				Adj R-squared =	0.3880
Total	11.9554194	76	.15730815	Root MSE =	.31028

lgt dgmstar	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lgdpdgmstar	.2465842	.4215322	0.58	0.560	-.5941352 1.087304
lptrhpdgmstar	3.279925	2.395857	1.37	0.175	-1.498461 8.058311
lrerdgmstar	-.9465661	.5147553	-1.84	0.070	-1.973213 .080081
lgdpdgm	1.174459	.6143448	1.91	0.060	-.0508127 2.399732
lptrhpdgm	-4.196321	2.406777	-1.74	0.086	-8.996487 .6038441
lrerdgm	2.908797	.8370196	3.48	0.001	1.239415 4.57818
_cons	.7274	2.665281	0.27	0.786	-4.588336 6.043136

```
. test lgdpdgm lptrhpdgm lrerdgm
```

(1) lgdpdgm = 0
 (2) lptrhpdgm = 0
 (3) lrerdgm = 0

F(3, 70) = 7.15

KAYNAKLAR

Kitaplar

- BEDESTENCİ Çetin, Murat CANITEZ (2014), **Dış Ticaret İşlemler ve Uygulamalar**, Gazi Yayınevi 9.Baskı, Ankara
- BRUDERL Josef (2008), **Panel Data Analysis**, University of Mannheim, Germany
- GUJARATI Damodar N. (2006), **Temel Ekonometri**, (Çev. Ümit Şenesen. ve Gülay Günlük Şenesen.), Literatür Yayıncılık, İstanbul
- GÜRİŞ Selahattin, Ebru ÇAĞLAYAN (2005), **Ekonometri: Temel Kavramlar**, Der Yayınları, İstanbul
- GREEN W.H. (2003), **Econometric Analysis**, Fifth Edition, Prentice Hall, New Jersey
- HATIPOĞLU, Ayşegül (1994), **İthalat-İhracat Kılavuzu**, KOSGEB Eğitim Merkezi Matbaası, Ankara
- HSIAO Cheng (1989) “**Analysis of Panel Data**” Cambridge University Press
- HSIAO Cheng (2003) “**Analysis of Panel Data**” 2nd edn, Cambridge University Press
- MELEMEN Mehmet, Burak ARZOVA (2000), **Uluslararası Ticaret Finansman Teknikleri ve Ticari İngilizce**, Alfa Yayınları, İstanbul
- MISHKIN S.Frederic (2009), **Para Teorisi ve Politikası** (Çev. Ahmet Çakmak, İlyas Şıklar, Suat Yavuz) Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul
- ŞAHİN Hüseyin (2002), **Türkiye Ekonomisi**, Ezgi Kitapevi Yayınları, Bursa
- TATOĞLU Yerdelen Ferda (2012), **Panel Veri Ekonometrisi STATA Uygulamalı**, Beta Yayıncılık, İstanbul
- TOKGÖZ Erdinç (2011), **Türkiye'nin İktisadi Gelişme Tarihi (1914-2011)**, İmaj Yayıncılık 10.Baskı, Ankara

Makaleler

- AKTAŞ Ali Rıza, Erdoğan ÖZTÜRK, Adem Selim HATIRLI, (2008) “Fındık Piyasasında Fiyat Geçirgenliğinin Analizi” **Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, c.21, s.1, s.s. 139-143
- ALTINDEĞER Mustafa, Burhan HEKİMOĞLU (2006), “Fındık Sektörünün Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri” **T.C. Samsun Valiliği Tarım İl Müdürlüğü Strateji Geliştirme Birimi**, Samsun

- ANDERSON T.W, Cheng HSIAO (1982), “Formulation and Estimation of Dynamic Models Using Panel Data” **Journal of Econometrics**, s.s. 18, 47-82
- ARELLANO M. (1987) “Computing Robust Standard Errors for Within-Groups Estimators” **Oxford Bulletin of Economics and Statistics** 49(4), 431– 34. 7
- BALTAGI Badi H., Li, Q. (1991) “A Joint Test for Serial Correlation and Random Individual Effects” **Statistics & Probability Letters** 11(3), s.s. 277–280. 1, 2, 3, 6, 7, 10
- BALTAGI Badi H., Li, Q. (1995) “Testing AR(1) Against MA(1) Disturbances in an Error Component Model” **Journal of Econometrics** 68(1), 133–151.
- BALTAGI Badi H. (2008), “Econometric Analysis of Panel Data” 4th edn **Wiley.1**
- BAŞDAŞ Ülkem, Sarp KALKAN (2009), “Türkiye’nin İhracat Performansı Üzerine Bir Değerlendirme” **TEPAV Politika Notu**, s.s.1-9
- BAYRAMOĞLU Zeki, Erdemir GÜNDOĞMUŞ (2007) “Dünya Fındık Piyasasının Analizi” **Ekonomik Yaklaşım**, c.18, s.65, s.s. 71-89
- BHARGAVA A., Franzini, L. and Narendranathan, W. (1982) “Serial Correlation and The Fixed Effects Model” **Review of Economic Studies**, 49(4), 533–49. 1, 2, 3, 5, 10
- BİRİNCİ Avni, Fahri YAVUZ, Kenan PEKER, Tecer ATSAN (2004) “Türkiye Fındık Sektörü Ekonometrik Modelinin Oluşturulması ve Politika Analizlerinde Kullanımı” **TEAE** – s.s.113
- BÜLBÜL Mehmet, Harun TANRIVERMİŞ (1999), “Türkiye’de Ekolojik ve Geleneksel Fındık Üretiminin Ekonomik Yapısı ve İhracat Potansiyeli” **Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Yayınları**, ISBN:975-407-043-1, s.s.144-156
- CUNEDİOĞLU H. Ekrem, Ümit ÖZLALE (2011), “Türkiye’nin İhracat Performansı 1 - 2” **Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı, TEPAV - N201124 ve N201137**
- DEMİR Taki (2012), “Türkiye’de Fındık Tarımının Ekonomik ve Sosyal Etkileri” **10. Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi**, 28 Ağustos – 2 Eylül, 2012, Ukrayna-Kırım Akmesit
- DRUKKER D. M. (2003) “Testing For Serial Correlation in Linear Panel-Data Models” **Stata Journal**, s.s. 3(2), 168–177. 1, 2, 4, 9, 10
- DURBIN J. and WATSON, G. S. (1950) “Testing For Serial Correlation in Least Squares Regression” **i, Biometrika** 37(3/4), 409–428. 2

- DURBIN J. and WATSON, G. S. (1971) “Testing For Serial Correlation in Least Squares Regression” **iii, Biometrika** 58(1), 1–19
- ERDAL Gülistan, Meral UZUNÖZ (2008) “Türkiye ve Avrupa Fındık Fiyatları ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi” **Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, c.22, s.2, s.s.47-56
- FİDAN Ahmet (2005), “Yerel Kaynak Kullanımı Açısından Fındık Fiyatları, Borsası, Mevsimlik İşçileri ve Ücretleri Üzerine Toplu Bir İnceleme” **Mevzuat Dergisi**, 93.Sayı
- HURLIN Christophe (2010), “Panel Data Econometrics” **Master of Science in Economics** ” University of Orleans, France
- JOHNSTON J. ve J. DİNARDO (1997), *Econometric Methods*, Fourth Edition, **McGraw-Hill Inc**, New York.
- KUNST M.Robert (2010), “Econometric Methods for Panel Data” **University of Vienna and Insitute for Advanced Studies**, Vienna
- MUNDLAK Yair (1978), “On The Pooling of Time Series and Cross Section Data” **Econometrica**, Vol.46 No.1
- NICKELL S. J. (1981), “Biases In Dynamic Models With Fxed Effects” **Econometrica** 49(6), 1417–26. 7
- PAUL Ranjit Kumar (2012), “Econometric Analysis Using Panel Data” **I.A.S.R.I. Library Avenue**, New Delhi-110012
- POLAT Kübra, Gonca Gül YAVUZ (2012), *Durum ve Tahmin – Fındık*, **T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, TEPGE**, Yayın No:1918
- SARIMEŞELİ Muzaffer, Osman AYDOĞMUŞ (2000), “Dünya Fındık Piyasasının Ekonomik Analizi ve Türkiye İçin Optimum Politikaların Saptanması” **Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü**, Yayın No:45, Ankara
- SEVESTRE Patrick, Laszlo MATYAS (2008), “The Econometrics of Panel Data” **Advanced Studies in Theoretical and Applied Econometrics**, Budapest and Paris
- TANRIVERMİŞ Harun, Mehmet BÜLBÜL (1999) “Türkiye’de Ekolojik ve Geleneksel Fındık Üretiminin Ekonomik Yapısı ve İhracat Potansiyeli” **Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Yayınları**, Samsun
- UCAL Meltem Şengün (2006), “Ekonometrik Model Seçim Kriterleri Üzerine Bir İnceleme” **Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, c. 7, s. 2, Sivas

YİĞİDİM Arslan, Nezir KÖSE (1997), “İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, İthalatın Rolü: Türkiye Örneği (1980-1996)”, **Ekonomik Yaklaşım**, c. 8, s.26, s.s.71-85

WOOLDRIDGE Jeffrey M.(2001), “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data” **The MIT Press Cambridge**, Massachusetts London

Diğer Kaynaklar

DENİZ Esmâ (2009), “Fındık Sektör Raporu” Enterprise Europe, Avrupa İşletmeler Ağı – Karadeniz

ERTAŞ Sacit (2013), Panel Veri Modelleri: Genel Bakış, Panel Veri Modelleri: EViews, Teorik Ders Notları, Uludağ Üniversitesi, Bursa

Fındık Faaliyet Raporu (2012), T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü, Ocak – 2012

KAYALAK Selma (2009), “Türkiye Fındık Piyasasındaki Ekonomik Değişkenlerin Yapısal Değişimi ve Zaman Serisi Analizi” Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

SEZEN Serhat (2008), “Türkiye’de İhracat Performansını Etkileyen Makro Değişkenlerin Ekonometrik Analizi” Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, S.B.E, Edirne

TİM, Fındık ve Mamulleri Sektörü (2010), Türkiye İhracatçılar Meclisi Proje Raporu, Türkiye 2023 İhracat Stratejisi Sektörel Kırılım Projesi EK-B

TMO (2012), “Fındık Sektör Raporu” Toprak Mahsulleri Ofisi Araştırma Raporu, Ankara s.6

TOBB / KOSGEB, (2002), Kobi Rehberi, TOBB Genel Yayın, Ankara

TÜZÜNTÜRK Selim (2005), “İşlem Sıklığı ve Hacmi ile Fiyat Volatilitesi İlişkisi: İMKB Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi S.B.E, Bursa

YAVUZ Gonca Gül (2013), Fındık – Durum ve Tahmin, 2012/2013, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE), Ankara

FAO, Agricultural Databases, www.fao.org (14.10.2013)

FTG (2013), “Türkiye’de Fındık” Türk Fındığı, AR-Ge, Faaliyetler, Fındık Tanıtım Grubu, www.ftg.org.tr (14.10.2013)

KİB (2013), Karadeniz İhracatçılar Birliği Genel Sekreterliği – Mevzuat, İstatistik, Fındık, <http://www.kib.org.tr> (14.10.2013)

Orta Anadolu Süs Bitkileri ve Mamulleri İhracatçıları Birliği, (2013) – Hedef Pazar Seçimi, <http://www.susbitkileri.org.tr/tr/hedef-pazar-secimi-nasil-yapilir> (16.12.2013)

T.C. Ekonomi Bakanlığı - İstatistik ve Analizler: lkelere Göre Dünya Ticareti www.ekonomi.gov.tr (05.11.2013)

TUİK (2013), Dış Ticaret İstatistikleri Veri Tabanı, Türkiye İstatistik Kurumu www.tuik.gov.tr (07.12.2013)

World Bank Group – Databases, Country Economy&Growth, CPI, PPI, GDP, <http://data.worldbank.org/> (21.01.2014)

ÖZGEÇMİŞ			
Adı, Soyadı	Ömer		UÇAR
Doğum Yeri ve Yılı	Eskişehir		1989
Bildiği Yabancı Diller ve Düzeyi	İngilizce		İyi
Eğitim Durumu	Başlama - Bitirme Yılı		Kurum Adı
Lise	2003	2007	Hoca Ahmed Yesevi Anadolu Lisesi
Lisans	2007	2011	Uludağ Üniversitesi – İİBF - Ekonometri
Yüksek Lisans	2012	2014	Uludağ Üniversitesi – SBE - Ekonometri
Doktora			
Çalıştığı Kurum (lar)	Başlama - Ayrılma Yılı		Çalışılan Kurumun Adı
1.	2011	2012	A&G Araştırma Şirketi
2.	2012	2012	Kahve Dünyası
Üye Olduğu Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlar			
Katıldığı Proje ve Toplantılar	15. Ulusal Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu		
Yayımlar:			
Diğer:	Ödül – Uludağ Üni. İ.İ.B.F. - Ekonometri Lisans Bölüm İkinciliği		
İletişim (e-posta):	omerucar26@gmail.com		
	Tarih	/ / 2014	
	İmza		
	Adı Soyadı	Ömer UÇAR	

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

TEZ ÇOĞALTMA VE ELEKTRONİK YAYIMLAMA İZİN FORMU

Yazar Adı Soyadı	Ömer UÇAR
Tez Adı	Türkiye Fındık İhracat Talebi
Enstitü	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	Ekonometri
Tez Türü	Yüksek Lisans
Tez Danışman(lar)ı	Prof. Dr. Sacit ERTAŞ
Çoğaltma (Fotokopi Çekim) izni	<input checked="" type="checkbox"/> Tezimden fotokopi çekilmesine izin veriyorum <input type="checkbox"/> Tezimin sadece içindikiler, özet, kaynakça ve içeriğinin % 10 bölümünün fotokopi çekilmesine izin veriyorum <input type="checkbox"/> Tezimden fotokopi çekilmesine izin vermiyorum
Yayımlama izni	<input checked="" type="checkbox"/> Tezimin elektronik ortamda yayımlanmasına izin Veriyorum

Hazırlamış olduğum tezimin belirttiğim hususlar dikkate alınarak, fikri mülkiyet haklarım saklı kalmak üzere Uludağ Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı tarafından hizmete sunulmasına izin verdiğimi beyan ederim.

Tarih : 31/07/2016

İmza : 