

T.C.

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ULUSLARARASI TİCARET VE PAZARLAMA

ANABİLİM DALI

**ESNEKLİĞİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE
ZEYTİNYAĞI İHRACATINDA FİYAT, GELİR VE İKAME MAL
ESNEKLİĞİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Abdi YENER

Balıkesir, 2017

T.C.

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ULUSLARARASI TİCARET VE PAZARLAMA

ANABİLİM DALI

**ESNEKLİĞİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE
ZEYTİNYAĞI İHRACATINDA FİYAT, GELİR VE İKAME MAL
ESNEKLİĞİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Abdi YENER

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Ferhat TOPBAŞ

Balıkesir, 2017

T.C.

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Uluslararası Ticaret ve Pazarlama Anabilim Dalı'nda 201412555010 numaralı Abdi YENER 'in hazırladığı "Esnekliğin Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi: Türkiye Zeytinyağı İhracatında Fiyat, Gelir ve İkame Mal Esnekliği Örneği" konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 06.06.2017 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ ile karar verilmiştir.

Başkan

Doç. Dr. Ferhat TOPBAŞ

(Danışman)

Yrd. Doç. Dr. Volkan ÖZBEK

Üye

Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman KORKMAZ

Üye

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylım.

08/06/2017

Doç. Dr. Halil İbrahim ŞAHİN

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Zeytinyağı insanlık için son derece önemli bir gıda maddesidir. Zeytinyağının elde edildiği zeytinler ve zeytinlerin insanlığa sunulma aracı olan zeytin ağaçları da insan ve insanın en kıymetli parçası olduğu doğa için son derece önemli ve onun güzelliğine güzellik katan paha biçilmez değerlerdir. Benzer biçimde zeytin ve zeytinyağı Türkiye ekonomisi için de çok önemli bir yere sahiptir. Zira yarıdan fazlası Ege Bölgesi olmak üzere, Marmara, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde, 800 bin hektardan fazla geniş bir alanda zeytinin tarımı yapılmaktadır ve zeytin, yüz binlerce ailenin geçim kaynağı olan ve ekonomiye katkısı yüksek bir tarımsal üründür.

Sahip olduğu ekonomik değere rağmen zeytinyağı ihracatında Türkiye, dünya ülkeleri ile rekabet anlamında hak ettiği konumda değildir. Zeytin ve zeytinyağı üretiminde dünyada dördüncü sırada olan Türkiye, zeytinyağı ihracatında ise dünyada altıncı sırada yer almaktadır. Türkiye'nin dünya zeytinyağı ihracatı içindeki payı yüzde 4'den son beş yılda yüzde 2'ye gerilemiştir.

Çok değerli bir ürün olmasına karşın Türkiye'de zeytinyağının iç tüketiminin çok düşük seviyelerde oluşu ve zeytinyağı iç talebinin yetersiz oluşu da ihracatı çok önemli kılmaktadır. Bu noktadan hareketle bu çalışmada, zeytin ve zeytinyağının kısaca tanıtılması ve öneminin vurgulanmasının yanı sıra zeytinyağının özellikle dış ticaretinin incelenmesi, üretim, tüketim, ihracat açısından durumunun değerlendirilmesi, zeytinyağı ihracatında Türkiye'nin rakipleri olan ülkelerin ve Türkiye'nin uluslararası pazardaki rekabet gücünün incelenmesi ve zeytinyağının fiyatı, zeytinyağının ikamesi olarak düşünülen yağların fiyatı, ihracat yapılan ülkelerin gelir seviyesi ve döviz kuru gibi dış talebi belirleyen unsurlara ve bu unsurların zeytinyağı ihracatı üzerindeki etkilerine ekonometrik yöntemlerle değinilmesi, zeytinyağı ihracat talep fonksiyonunun elde edilerek Türkiye zeytinyağı ihracatının fiyat, gelir ve ikame mal esneklik değerlerinin

tespit edilmesi ve zeytinyağı ihracatında uluslararası rekabet gücü elde edebilmek adına politika önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Yüksek lisans eğitimi süresince rehberliğini, bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen başta danışmanım Doç. Dr. Ferhat TOPBAŞ olmak üzere Doç. Dr. Mehmet Emin AKKILIÇ'a, Doç. Dr. Mehmet Oğuzhan İLBAN'a, Yrd. Doç. Dr. Volkan ÖZBEK'e, Yrd. Doç. Dr. Sabriye ÇELİK UĞUZ'a ve Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman KORKMAZ'a teşekkür ederim.

Abdi YENER

2017, Balıkesir

ÖZET

ESNEKLİĞİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ZEYTİNYAĞI İHRACATINDA FİYAT, GELİR VE İKAME MAL ESNEKLİĞİ ÖRNEĞİ

YENER, Abdi

Yüksek Lisans, Uluslararası Ticaret ve Pazarlama Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ferhat Topbaş

2017, 118 Sayfa

Bu çalışma, Türkiye’de tarım sektörü içerisinde, gerek üretim değeri, gerek gerçekleştirildiği coğrafi alanın büyüklüğü ve gerekse de dış ticaretteki önemi nedeniyle gözde tarımsal ürünlerden biri olan zeytinyağının dış ticaretini temel araştırma konusu edinmiştir. Konunun seçilmesinin temel dayanağı, dünya genelinde önemli üreticilerden olmasına rağmen Türkiye’de gerek iç piyasada gerekse de uluslararası ticarete ürünün gerektiği kadar değerlendirilemiyor oluşudur. Çalışmada öncelikle, Türkiye’de ve dünyada zeytinyağı, üretim, tüketim ve dış ticaret koşulları anlamında betimsel verilerden yola çıkılarak karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışmanın analiz kısmında ise, Türkiye’nin toplam zeytinyağı ihracatının %75’ini oluşturan 11 ülkeye ait verilerden yola çıkarak, zeytinyağı ihraç talep modeli tahminlenmiştir. Bunu yapmaktaki amaç, zeytinyağı ihracatının temel belirleyicilerini tespit etmektir. Bu tespitin yapılması, dış ticarete yeterince değerlendirilemeyen bu çok değerli eşsiz ürünün, dış ticaretteki payının ve uluslararası rekabet gücünün artırılması için geliştirilecek politikalara ve uygulanacak tedbirlere referans oluşturmaktadır. Panel veri analizi sonuçlarına göre, Türkiye’nin zeytinyağı ihracatı, fiyatın, ithalatçı ülkenin gelirinin ve ikame mal ithal miktarının istatistiksel olarak anlamlı bir fonksiyonudur.

Anahtar Kelimeler: Zeytinyağı, İhracat Talep Modeli, Esneklik, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

THE EFFECT OF ELASTICITY ON FOREIGN TRADE: THE CASE OF PRICE, INCOME AND SUBSTITUTE GOODS ELASTICITY FOR TURKEY'S OLIVE OIL EXPORT

YENER, Abdi

Master, Department of International Trade and Marketing

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Ferhat Topbaş

2017, 118 pages

The main topic of this study is the foreign trade of olive oil in Turkey, which is one of the most popular agricultural products in the agricultural sector in the country due to its production value, size of the geographical area where olives are produced and also its importance in foreign trade. The reason behind choosing this subject as a research topic is the fact that although Turkey is one of the most important manufacturers worldwide, the harvest cannot be benefited enough neither in Turkey's domestic market nor in international trade. Firstly, the olive oil, production, consumption and foreign trade conditions in Turkey and around the world are compared based on descriptive data in the study. In the analysis part of the study, olive oil export demand model is estimated from the data of 11 countries which constitute 75% of total olive oil exports of Turkey. The aim is to determine the main determinants of olive oil exports. This determination will be a reference to the policies to be developed and the measures to be taken to increase the share of this unique and very valuable product in foreign trade and its international competitive power which cannot be adequately benefited in foreign trade. According to panel data analysis results, Turkey's olive oil export is statistically significant in determining the price, importing country income and quantity of substitute goods import.

Key Words: Olive Oil, Export Demand Model, Elasticity, Panel Data Analysis

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	iii
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR	xv
1.GİRİŞ	1
1.1. Problem.....	2
1.2. Amaç.....	2
1.3. Önem	2
1.4. Varsayımlar	3
1.5. Sınırlılıklar.....	4
1.6. Tanımlar	5
2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ALANYAZIN.....	6
2.1. Zeytin ve Zeytinyağı.....	6
2.1.1. Zeytin.....	6
2.1.2. Zeytinyağı	12
2.1.3. Dünyada ve Türkiye’de Zeytin Tarımı	14
2.1.3.1. Toplam Zeytin Üretimi	19
2.1.3.2. Zeytinyağı Üretimi.....	24
2.1.3.3. Sofralık Zeytin Üretimi.....	27
2.1.3.4. Zeytinyağı Tüketimi	29
2.1.3.5. Sofralık Zeytin Tüketimi	32
2.1.3.6. Türkiye’de Zeytin Tarımı	34

2.1.4. Dünyada Zeytinyağı Ticareti	38
2.1.4.1. Zeytinyağı İhracatı.....	38
2.1.4.2. Zeytinyağı İthalatı.....	53
2.1.5. Dünyada Bitkisel Yağlar Üretimi, İhracatı ve Tüketimi	56
2.1.6. Türkiye'nin Zeytinyağı İhracatı	62
2.2. Ekonomi Kuramında Talep Fonksiyonu ve İhraç Talep Modelleri.....	68
2.2.1. Talep Esneklikleri.....	71
2.2.2. Ekonomi Alanyazınında Dış Ticaret Modelleri	72
2.2.2.1. Eksik İkameler Modeli	73
2.2.2.2. Tam İkameler Modeli	75
2.3. İlgili Araştırmalar ve Alanyazın	77
2.3.1. Bitkisel Ürünler Yönelik Çalışmalar	83
2.3.2. Türkiye İle İlgili Çalışmalar	85
3. YÖNTEM.....	90
3.1. Araştırmanın Modeli	90
3.2. Evren ve Örneklem/Araştırma Grubu	90
3.3. Veri Toplama Araç ve Teknikleri.....	91
3.4. Veri Toplama Süreci.....	91
3.5. Verilerin Analizi.....	92
3.5.1. Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı ve Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı Testleri.....	92
3.5.2. Hausman Testi	93
3.5.3. Panel Veri Modelinde Temel Varsayımların Test Edilmesi.....	95
3.5.3.1. Levene, Brown ve Forsythe Değişen Varyans Testi	95
3.5.3.2. Lagrange Çarpanı ve Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı Metodu İle Otokorelasyon Testi	96
3.5.3.3. Birimler Arası Korelasyon Testi.....	98
4. BULGULAR VE YORUMLAR	100
4.1. Zeytinyağı İhraç Talep Fonksiyonu ve Esneklikler.....	100

4.2. Esnek Genelleştirilmiş İhraç Talep Modeli Sonuçları.....	100
4.3. Prais-Winsten Tahmincisine Göre İhraç Talep Modeli Sonuçları	102
4.4. Bulguların Değerlendirilmesi	104
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	106
5.1. Sonuçlar	106
5.2. Öneriler.....	108
KAYNAKÇA.....	112

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. Zeytinin Coğrafi Yayılışı.....	7
Şekil 2. Zeytin Ağacının Akdeniz Havzasındaki Potansiyel Dağılımı.....	9
Şekil 3. Dünya Zeytin Tarım Alanlarının Yıllara Göre Değişimi	16
Şekil 4. Dünyada Toplam Zeytin Üretiminin Yıllara Göre Seyri.....	20
Şekil 5. Dünyada Toplam Zeytinyağı Üretimi Seyri	25
Şekil 6. Dünyada Toplam Zeytinyağı Tüketimi Seyri	31
Şekil 7. Türkiye’de Zeytin Tarım Alanlarının Bölgelere Göre Dağılımı	35
Şekil 8. Yıllara Göre Dünya Zeytinyağı İhracat Miktarı Seyri.....	39
Şekil 9. İspanya’nın Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri.....	42
Şekil 10. İspanya’nın Zeytinyağı İhraç Ettiği Başlıca Ülkeler ve İhracat Miktarı	43
Şekil 11. İtalya’nın Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri	45
Şekil 12. İtalya’nın Zeytinyağı İhraç Ettiği Başlıca Ülkeler ve İhracat Miktarı.....	46
Şekil 13. Tunus’un Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri	47
Şekil 14. Yunanistan’ın Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri	49
Şekil 15. Portekiz’in Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri	51
Şekil 16. Dünyada Zeytinyağı İthalatı.	54
Şekil 17. Dünyada Palm Yağı Üretimi Seyri	58

Şekil 18. Dünya Bitkisel Yağlar İhracatı.....	60
Şekil 19. Dünyada Palm Yağı İhracatı.....	60
Şekil 20. Dünya Bitkisel Yağlar Tüketimi.....	61
Şekil 21. Türkiye'nin Ülkelere Göre 2015 Yılı Zeytinyağı İhracat Oranları	64
Şekil 22. Türkiye'nin Zeytinyağı İhracatının Arttığı Ülkeler.....	65
Şekil 23. Türkiye'nin Ülkelere Göre Zeytinyağı İhracat Nominal Birim Fiyatları	66

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1. 1961-2014 Yılları Arasında Dünya Zeytin Tarım Alanları	15
Çizelge 2. Dünyada Zeytin Yetiştirilen İlk 10 Ülke ve Yıllara Göre Zeytin Alanları.....	17
Çizelge 3. 1961-2014 Yılları Arasında Dünya Toplam Zeytin Üretimi	19
Çizelge 4. 1981-2014 Yılları Arasında Başlıca Ülkelerin Zeytin Üretimi	22
Çizelge 5. Ülkelere Göre Yıllık Zeytin Verimi	23
Çizelge 6. Yıllara Göre Dünya Zeytinyağı Üretimi.....	24
Çizelge 7. Dünyada Başlıca Ülkelere Göre Zeytinyağı Üretimi.....	26
Çizelge 8. Yıllara Göre Dünya Sofralık Zeytin Üretimi.....	28
Çizelge 9. Ülkelere Göre Dünya Sofralık Zeytin Üretimi	29
Çizelge 10. 1990-2015 Yılları Arasında Dünya Zeytinyağı Tüketimi	30
Çizelge 11. Ülkelere Göre Yıllık Toplam Zeytinyağı Tüketimi.....	32
Çizelge 12. 2005-2015 Yılları Arasında Dünya Sofralık Zeytin Tüketimi	33
Çizelge 13. Dünyada Başlıca Ülkelerin Sofralık Zeytin Tüketimi	34
Çizelge 14. Türkiye'nin Toplam Tarım ve Orman Alanları.....	36
Çizelge 15. Türkiye'nin Zeytin Ağacı Sayısı ve Zeytin Üretim Miktarı	37
Çizelge 16. Dünyada Zeytinyağı İhracatı	40
Çizelge 17. İspanya'nın Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı	41

Çizelge 18. İtalya'nın Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı	44
Çizelge 19. Tunus'un Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı.....	48
Çizelge 20. Yunanistan'ın Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı	50
Çizelge 21. Portekiz'in Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı	52
Çizelge 22. Ülkelere Göre Zeytinyağı İhracatı	53
Çizelge 23. Ülkelere Göre Toplam Zeytinyağı İthalatı	56
Çizelge 24. Yıllara Göre Dünya Palm Tarım Alanları	57
Çizelge 25. Dünya Bitkisel Yağlar Üretimi.....	59
Çizelge 26. Başlıca Ülkelere Göre Türkiye'nin Zeytinyağı İhracat Miktarları	63
Çizelge 27. Başlıca Ülkelere Göre Türkiye'nin Zeytinyağı İhraç Birim Fiyatları	67
Çizelge 28. Breusch-Pagan Lagrange Çarpan Test Sonuçları	93
Çizelge 29. Hausman Testi Sonuçları.....	94
Çizelge 30. Levene, Brown ve Forsythe Test Sonuçları.....	96
Çizelge 31. Lagrange ve Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı Test Sonuçları	97
Çizelge 32. Pesaran, Friedman ve Frees Yapay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları.....	99
Çizelge 33. Esnek Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon ve Tüm Birimler İçin Genel AR(1) Korelasyon) Modeli Tahmin Sonuçları	101

Çizelge 34. Esnek Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon ve Birimlere Özel AR(1) Korelasyon) Modeli Tahmin Sonuçları102

Çizelge 35. Prais-Winsten (Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon ve Tüm Birimler İçin Genel AR(1) Korelasyon) Modeli Tahmin Sonuçları 103

Çizelge 36. Prais-Winsten Regression, (Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon ve Birimlere Özel AR(1) Korelasyon) Modeli Tahmin Sonuçları..... 103

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AR(1)	: Otoregresif Süreç
BAE	: Birleşik Arap Emirlikleri
C°	: Santigrat
CES	: İkamenin Sürekli Esnekliği
çev.	: Çeviren
EFSA	: European Food Safety Authority
EKK	: En Küçük Kareler (OLS)
FAO	: Food and Agriculture Organization of the United Nations
GDO	: Genetiği Değiştirilmiş Organizma
IOC	: International Olive Council
ITC	: International Trade Centre
kg	: Kilogram
ML	: Marshall Lerner Koşulu
SE	: Sabit Etkiler
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TE	: Tesadüfi Etkiler
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
USDA	: United States Department of Agriculture

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi kadar eski ve köklü bir geçmişe sahip olan zeytin, en kadim uygarlıkların ve büyük dinlerin derinliklerine kadar nüfuz etmiş vazgeçilmez bir konuma ve eşi benzeri görülmeyen bir anlam boyutuna sahiptir ve bununla birlikte tarih boyunca pek çok efsane ve mitolojiye konu olmuştur. Zeytine dair hemen herkese ve her şeye büyük önem atfedilen Eski Mısır, Antik Yunan ve Roma'da zeytin ve zeytin ağacı kutsal olarak nitelendirilmiş; Tevrat'ta, İncil'de ve Kur'an-ı Kerim'de defalarca övülerek zikredilmiştir.

Türkiye, dünyada zeytin ağacının anavatanı olan bölgede yer almaktadır ve Türkiye'de yüz binlerce aile doğrudan, yüz binlercesi de dolaylı olarak zeytin tarımı ile geçinmektedir. Zeytin tarım alanları büyüklüğü bakımından Türkiye dünyada altıncı sıradadır ve dünyadaki tüm zeytin tarım alanlarının yüzde 8.1'ine sahiptir; ayrıca Türkiye toplam zeytin üretiminde dünyada dördüncü sıradadır ve dünya toplam zeytin üretiminin yüzde 8.2'sini gerçekleştirmekte; bunun yanı sıra sofralık zeytin üretiminde dünyada üçüncü sırada ve dünya toplam sofralık zeytin üretiminin de yüzde 16.6'sını gerçekleştirmektedir.

Zeytinyağı üretiminde ise Türkiye dünyada dördüncü sıradadır ve dünyada üretilen toplam zeytinyağının yaklaşık yüzde 7'sini üretmektedir. Zeytinyağı ihracatına bakıldığında Türkiye'nin dünyada altıncı sırada yer aldığı ve son yıllarda dünya zeytinyağı ihracatı içinde ancak yüzde 2'lik bir paya sahip olduğu görülmektedir. Türkiye açısından son derece önemli bir ürün olan zeytinyağının ihracattaki bu durumunun düzeltilip iyileştirilmesi ve bunun nasıl yapılabileceği konuları büyük önem arz etmektedir.

1.1. Problem

Araştırmanın problemini, dünya zeytin üretimindeki nispi önemine rağmen, Türkiye'nin aynı konumu zeytinyağı ihracatında elde edemediği; dünyanın önemli zeytin üreticileri olan İspanya, Tunus, İtalya, Yunanistan, Fas ve Portekiz gibi ülkeler arasında zeytin ve zeytinyağı üretiminde görece bir ağırlığa sahipken, bu denli önemli bir tarımsal üründe Türkiye'nin neden aynı ağırlığı bu ürünün dış ticaretinde de gösteremeyip zeytinyağı ihracatında geride kaldığı sorusu oluşturmaktadır.

1.2. Amaç

Araştırmanın temel amacı, zeytinyağının ihracat talep fonksiyonunun tahmin edilerek, zeytinyağına olan dış talebi etkileyen unsurları ekonometrik olarak tespit etmektir. Elde edilen bulgulardan yola çıkarak da ihraç talebinin fiyat, gelir ve ikame mal esnekliklerini belirleyerek Türkiye'nin zeytinyağı ihracatını arttırmaya ve rekabet gücünü geliştirmeye yönelik politika önerileri ortaya koymaktır.

1.3. Önem

Zeytin tarımı, zeytin ve zeytinyağı ticareti anlamında gelecekte Türkiye'yi bazı tehlikeler beklemektedir. Bunlar, zeytin alanlarının başta yapılaşma olmak üzere çeşitli nedenlerle nitelik kaybına uğraması, zeytincilikte söz sahibi dünyadaki diğer ülkelerin zeytin ve zeytinyağı üretiminde ve ticaretinde paylarını arttırmaları ve güçlenmekte olan konumları karşısında Türkiye'nin geçmişten bu yana sahip olduğu önemli konumunu koruyamaması gibi risklerdir. Dünyada giderek yaygınlaşan ve maliyetinin düşüklüğü nedeniyle gıda endüstrisini neredeyse ele geçiren sağlıksız yağ kullanımı da toplum sağlığı açısından dünya ile birlikte Türkiye'yi ve gelecek nesilleri ciddi anlamda tehdit etmektedir. Bu bağlamda zeytin yetiştiriciliğinin ve zeytinyağı üretimi, tüketimi ve

ticaretinin önemi her geçen gün artmaktadır. Dış ticaret kapsamında zeytinyağı ihracatı da tüm bu olguların önünü açıp onlara yön ve destek verebilecek öneme sahiptir.

Çalışmada, zeytinyağı ihracatının fiyat, gelir ve ikame mal fiyatlarına olan duyarlılığı ortaya konulacaktır. Böylece, zeytinyağı ihracatında Türkiye'nin, dünya üzerindeki göreceli payının artması, uluslararası rekabet gücü elde etmek ve zeytinyağı ihracatını arttırabilmek anlamında hangi hususlara dikkat edilmesi ve ne tür politikalar geliştirilmesi gerektiği ortaya konulacaktır. Ayrıca dış ticaretin, bir ülkenin ekonomik büyümesi üzerinde dinamik ve süreklilik taşıyan yararları ve genellikle olumlu nitelikte etkileri bulunmaktadır (Seyidoğlu, 2007). Dış ticaret esnekliklerinin bilinmesi, bir ülkedeki dış ticaret dengesine, üretime ve istihdama yönelik politikalar geliştirilmesi bakımından da önem arz etmektedir (Via, 2011). Alanyazın detaylı incelendiğinde, Türkiye için böyle bir çalışmaya rastlanmamış olması nedeniyle, araştırma bu alandaki önemli bir eksikliği dolduracaktır.

1.4. Varsayımlar

Araştırmada, zeytinyağının homojen bir mal olduğu varsayılmıştır ve bu sebeple Goldstein ve Khan (1985) tarafından alanyazına kazandırılan ve uluslararası ticaret alanyazınında yaygın olarak kullanılan tam ikameler modeli esas alınarak ekonometrik tahminler yapılmıştır. Ayrıca, ekonomi alanyazınındaki genel talep modelinin geçerli olduğu varsayılarak, ihraç talebinin fiyat, gelir ve ikame mal fiyatının bir fonksiyonu olduğu kabul edilmiştir.

İkame mal olarak ise zeytinyağının ikamesi sayılabilecek palm yağı, soya yağı, ayçiçeği yağı, aspir ve pamuk yağı, hindistan cevizi ve palm çekirdeği yağı ile yer fıstığı yağları seçilmiştir. Söz konusu yağların her bir ülke için ithalat verileri detaylı bir şekilde incelenerek, veri setindeki her bir ülke için ithalattaki payı en yüksek olan bitkisel yağ, ikame mal olarak kabul edilmiştir.

Toplam bitkisel yağ ithalatının değil de sadece bir bitkisel yağın ithalatının dikkate alınmasındaki gerekçe, ülkelerin tamamında yalnızca bir yağ türünün toplam ithalatta yüzde 40'ları bulan paya sahip bulunması, diğer yağ türlerinin ise görece önemsiz ithalat paylarına sahip olmasıdır. Bu nedenle, ağırlıklı olarak tercih edilen bitkisel yağın, zeytinyağının ikamesi olduğu varsayımı yapılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma, kuramsal çerçeve olarak ulaşılabilen alanyazın; veri kaynağı olarak internet veri tabanları ve araştırma raporlarının yanı sıra kitaplar, sözlükler, makaleler, süreli yayınlar, tezler ve bildiriler gibi bilgi kaynakları ile sınırlıdır. Kullanılan veri setinin başlıca kısıtı ise veri setine dâhil edilen ülkeler ve alınan tarih aralığı için zeytinyağının ve zeytinyağına ikame olarak kabul edilebilecek diğer bitkisel yağların o ülkelerdeki iç piyasa fiyatlarının olmamasıdır.

Zeytinyağının söz konusu ülkelerdeki iç piyasa fiyatları konusundaki sınırlılığı aşmak ve etkin bir model tahmin edebilmek için, ithalatçı ülkenin iç piyasasında oluşan fiyat verisi yerine, ihracatın toplam parasal değerinin, ihracat miktarına bölünmesi ile elde edilen birim fiyat dikkate alınmıştır. Buna ilaveten, ihracatın aynı zamanda söz konusu ürünün iç piyasa fiyatının da fonksiyonu olduğu gerçeğinden hareketle, elde edilen birim ihraç fiyatı, yurtiçi fiyatı temsilen tüketici fiyat endeksine bölünmüştür ve dış fiyatın iç fiyata oranı kullanılmıştır.

Bir diğer fiyat sınırlılığı da zeytinyağının ikamesi olarak kabul edilen diğer bitkisel yağların, ithalatçı ülkedeki iç fiyatlarının tespit edilememiş olmasıdır. Zira aynı bitkisel yağ için farklılaştırılmış çok fazla marka ve bir o kadar fiyat bulunmaktadır; üstelik fiyat farkı sadece marka marka değil, aynı zamanda bir markanın farklı satış noktalarında ve/veya ülkenin farklı coğrafyalarında dahi değişiklikler göstermektedir. Bu sebeple tek bir fiyat seti oluşturmak imkânsız hale gelmektedir. Bu sınırlılıklar nedeniyle çalışmada, ikame yağın fiyatı değil miktarı dikkate alınmıştır.

1.6. Tanımlar

Çalışmada, Bölüm 2.2’de anlatılan ekonomi kuramında temel talep fonksiyonuna bağlı olarak fiyat (price), gelir (income), ikame mallar (substitutes) değişkenleri ile diğer değişkenler [enflasyon (inflation), reel döviz kuru (real exchange rate), çalışmaya konu on bir ülkenin yaptıkları yıllık toplam zeytinyağı ithalatı (olive oil imports from World) ve Türkiye’den bu ülkelere yapılan yıllık toplam zeytinyağı ihracatı (olive oil exports from Turkey)] değişken olarak kullanılmıştır.

Fiyat değişkeni olarak, Türkiye’nin veri setine dâhil edilen ülkelere yaptığı söz konusu on bir yılın her birine ait ton başına zeytinyağı ihraç birim fiyatları (ABD doları) ve toplam yıllık zeytinyağı ihraç değerleri (bin ABD doları) alınmıştır.

Gelir değişkeni olarak, Türkiye’nin toplam zeytinyağı ihracatının yüzde yetmiş beşini gerçekleştirdiği araştırma konusu ülkelerin kişi başına gayri safi yurt içi hasıla ve satın alma paritesine dayalı kişi başına gayri safi yurt içi hasıla değerleri alınmıştır (ABD doları).

İkameler değişkeni olarak, zeytinyağının ikamesi olarak sayılabilecek palm yağı, soya yağı, ayçiçeği yağı, aspir ve pamuk yağı, hindistan cevizi ve palm çekirdeği yağı ile yer fıstığı yağlarının veri setine dâhil edilen ülkeler tarafından yapılan yıllık toplam ithalat miktarları içinden söz konusu her bir ülke için ithalattaki payı en yüksek olan bitkisel yağ miktarları (ton) alınmıştır.

Diğer değişkenlerden ise enflasyon değişkeni olarak, veri setindeki on bir ülkenin, on bir yıllık veri seti tarih aralığındaki tüketici fiyatlarına göre yıllık enflasyon oranları (yıllık yüzde); reel döviz kuru değişkeni olarak, her bir ülkenin her bir yıl için yerel para birimlerinin ABD dolarına oranla kur değerleri; ithalat değişkeni olarak, ülkelerin her bir yıl için dünyadan yaptıkları toplam zeytinyağı ithalat miktarları (ton); ihracat değişkeni olarak da veri setindeki on bir ülkeye Türkiye tarafından yapılan zeytinyağı ihracat miktarları (ton) alınmıştır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ALANYAZIN

2.1. Zeytin ve Zeytinyağı

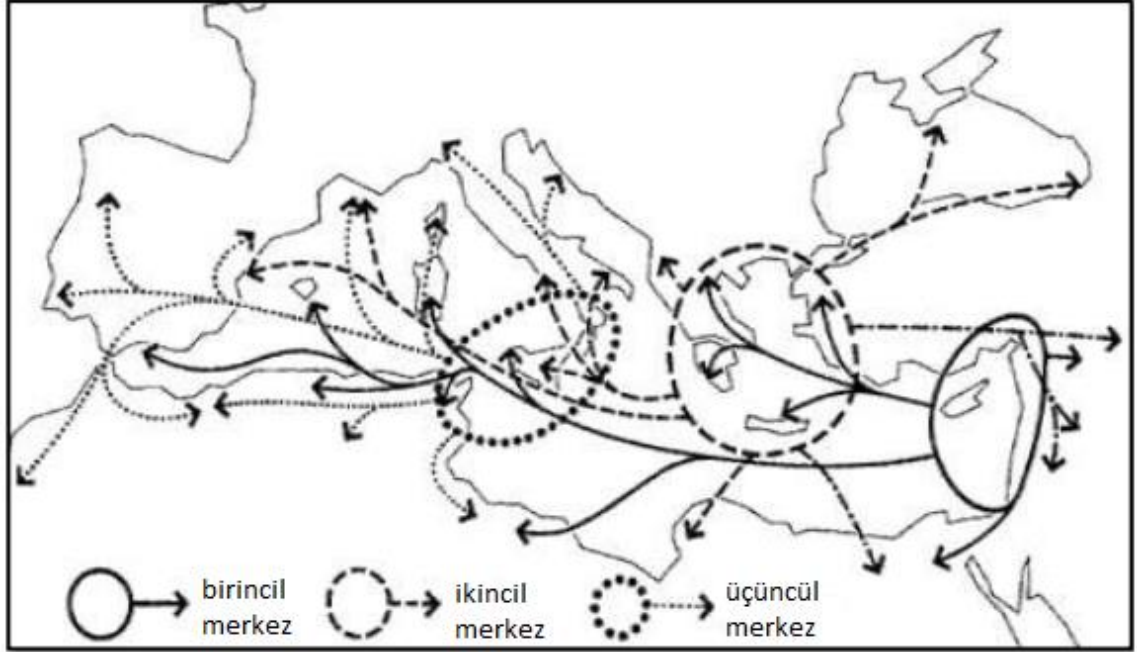
2.1.1. Zeytin

Bu bölümde zeytin ağacı ve zeytin ağacının meyvesi olan zeytin ele alınarak ana hatlarıyla tanıtılacak ve özet olarak önemine vurgu yapılacaktır. Ayrıca zeytinden elde edilen başlıca ve katma değeri en yüksek ürün olan sofralık zeytine de kısaca değinilerek, diğer zeytin ürünlerinde olduğu gibi sofralık zeytinin imalinin de doğal bir şekilde yapıldığı vurgulanacaktır.

Zeytin, değeri ve önemi her geçen gün daha fazla fark edilen eşsiz bir sağlık, güzellik ve besin kaynağıdır. Zeytin dendiğinde, hem bir ağaç olarak zeytin bitkisi, hem de bu bitkinin sert çekirdekli meyvesi olan zeytin taneleri kastedilmektedir. Zeytinin anavatanı Anadolu, Yukarı Mezopotamya ve Güney Ön Asya olarak bilinmektedir. Buradan Mısır yoluyla Kuzey Afrika, Cezayir, Tunus ve Fas'a; Ege adaları yoluyla Yunanistan, İtalya, Fransa ve İspanya'ya; hatta İran yoluyla Pakistan, Hindistan ve Çin'e kadar uzanmış, İspanyollar ve İtalyanlar tarafından da kuzey ve güney Amerika'ya dahi ulaştırılmıştır. Zeytinin yayılışında başta Fenikeliler olmak üzere Grekler, Romalılar, Kartacalılar ve Araplar büyük pay sahibidir (Oktar, Çolakoğlu, Işıklı ve Acar, 1983).

Tarihi günümüzden binlerce yıl öncesine dayanan zeytin, pek çok eski efsanede, kadim uygarlıkların yazıtlarında ve tüm kutsal kitaplarda sıklıkla yer almıştır. Efsanelere ve mitolojilere zeytin kadar konu olmuş dünyada hiçbir bitki yoktur. Eski Mısır'da, Antik Yunan'da ve Roma'da, ölümsüz ağaç adı da verilen zeytin ağacına ve zeytinyağına kutsallık atfedilmiş, zeytin ağacının altında doğan insanlar kutsal ve asil olarak nitelendirilmiş; zeytinin bütün ağaçların ilki olduğu söylenmiş; kutsal kitaplarda anlatılan Nuh tufanının sona erışı zeytin dalıyla simgelenmiş; insanlık tarihi boyunca

barışın, sağlığın, umudun, zaferin, medeniyetin, bereketin, bilimin, bilgeliğin ve adaletin simgesi olarak zeytin kabul edilmiştir. Tevrat'ta ve İncil'de zeytin yüz kırk defa geçmekte; zeytinin, diğer ağaçların kendilerine kral olma tekliflerini kabul etmeyip onun yerine yüceltilmiş zeytinyağını tercih ettiği hikâye edilmekte; vaftiz yağı zeytinyağından elde edilmekte, İsa Peygamberin Zeytin Dağı'ndan göğe yükselişine oradaki sekiz zeytin ağacının tanıklık ettiği ve halen ayakta bulunan o ağaçlardaki zeytin tanelerinin, gözyaşlarını temsil ettiği inancı tasvir edilmektedir. Kur'an-ı Kerim'de zeytin yedi kez yer almakta, insanın mükemmel yaratılışı zeytine yemin edilerek vurgulanmakta, zeytin ağacı ve zeytinyağı mübarek sıfatıyla anılmakta, zeytinyağının kendisine ateş dokunmasa bile ışık verdiği anlatılmaktadır. Ayrıca geçmişten günümüze Akdeniz etrafındaki toplumlar zeytine her zaman büyük önem vermiş, sanatta, edebiyatta, kültürde, üretimde, ticaretle zeytin ve zeytinyağı çok derin etkiler bırakmıştır.



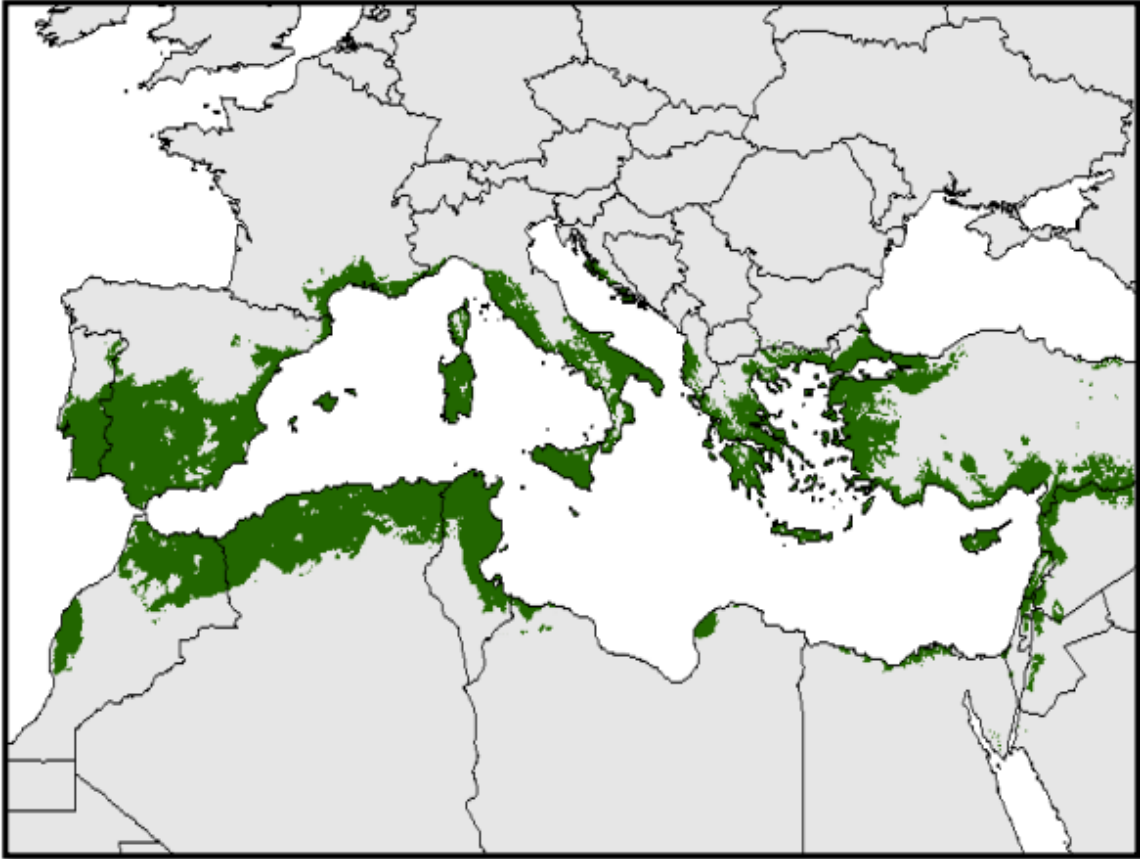
Şekil 1. Zeytinin Coğrafi Yayılışı, *Olea Europaea L.* (Simmonds, 1976 Aktaran: Oteros Moreno, 2014).

Zeytin ağacı yeryüzünde, zeytinciliğin yüzde 98'sinin yapıldığı Akdeniz havzası başta olmak üzere, kuzey ve güney yarım kürenin 30° ve 45° enlemleri arasındaki coğrafi iki orta kuşakta, yazların sıcak kışların ılık geçtiği Akdeniz ikliminin hâkim olduğu yerlerde yetiştirilmektedir (IOC, 2015). Zeytin ağacı yavaş büyüyen ancak yüzlerce yıl yaşayabilen dayanıklı ve uzun ömürlü bir ağaçtır. Kendisini pek çok hastalıklardan, zararlı bakteri ve virüslerden, mantarlardan koruyabilir. Buna rağmen bir sebeple tüm gövdesi ya da gövdesinin bir bölümü hayatiyetini kaybederse, gövdesinin geriye kalan az kısmından küçük bir sürgün yahut köklerinin küçük bir kısmı, zamanla yeniden tam bir ağaç olabilmesi için yeterli gelmektedir. Yılın her mevsiminde, yaz kış yeşil olan zeytin ağacının toprak üzerinde görünen kısmını andıran, toprak altında bir kök sistemi vardır. Ağacın gövdesi, gövdesinden çıkan ana dalları, ana dallarından çıkan budakları, budaklarından çıkan ince dalları, ince dallarından çıkan genç sürgünleri ve filizleri gibi, toprağın altındaki turp adı verilen hazne şeklinde kök gövdesi, turp üzerinden çıkan kök yumruları ve insan vücudundaki damar ağına çok benzeyen kalından inceye doğru saçaklanarak yayılan bir kök yapısı bulunmaktadır. Zeytin ağacı 40 C° ile -7 C° sıcaklık aralığında normal hayatını sürdürebilmektedir. Aralıksız yarım saatten fazla -7 C° sıcaklığın altında kaldığında ise çoğunlukla olumsuz etkilenmeye ve zarar görmeye başlamaktadır. Zeytin için en uygun sıcaklık değerleri; sürgünlerin başlaması ve devam etmesi ile somak oluşması döneminde (kuzey yarım küre için Şubat, Mart, Nisan aylarında) 5 C° ila 10 C° arası, çiçeklenme ve meyve bağlama döneminde (Mayıs, Haziran aylarında) 15 C° ila 20 C° arası, meyve tutumu ve meyve tanelerinin büyümesi döneminde (Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim aylarında) 20 C° ila 25 C° arası, zeytin tanelerinin olgunlaşma döneminde (Ekim, Kasım aylarında) 15 C° ila 20 C° arası, zeytinlerin hasat döneminde (Ekim, Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart aylarında) 5 C° ila 15 C° arasındadır.

Türkiye Büyük Millet Meclisi (2008) tarafından stratejik ürün olarak nitelendirilen ve üretiminin ülke ekonomisi, toplum yapısı, toplum sağlığı ve çevre bakımından stratejik önemi bulunduğu vurgulanan, bu nedenle pek çok gelişmiş ülkede olduğu gibi Türkiye'de de stratejik ürün olarak tanımlanan zeytin ve zeytinyağı, kuşkusuz her şeyden önce zeytin ağacının kendi doğal şartlarında mevcudiyetini ve

hayatini devam ettirmesine bağı olduğundan, bu konuda nesiller boyu gösterilen özenin azalmadan ve zaafa uğratılmadan sürdürülmesi gerekmektedir.

Kadim tarihten bu yana bir bölgede ya da yörede zeytin ağağlarının bulunması tek başına, o bölgenin veya yörenin hem iklim koşulları hem de toprak ve evre yapısı bakımından dünyada yaşanabilir en harika yerlerden biri olduğunun göstergesi olarak kabul edile gelmiştir. Zeytin ağacının bir bitki olarak varlığı, bir ülkenin sahip olduğu en kıymetli ve ayrıcalıklı nimetlerden birisi olarak dşnlmeli, bu paha biçilmez değerin gereği gibi fark edilip anlaşılacağı zamana kadar en azından bir ağaç olarak daha çok tanınmasına ve muhafaza edilmesine çaba sarf edilmelidir.



şekil 2. Zeytin Ağacının Akdeniz Havzasındaki Potansiyel Dağılımı (Oteros Moreno, 2014).

Zeytin ağaçları şu üç şekilde üretilip çoğaltılır:

1. Deliceler Aşıl原因arak: Aşıl原因mamış zeytinlere yabancı zeytin ya da delice adı verilir. Delicelerin aşıl原因ması yoluyla ekonomik anlamda kültür zeytini elde edilir. Delicelerin büyük çoğunluğu, olgunlaşmış zeytin tanelerini yiyen kuşlar vasıtasıyla olmak üzere zeytinin yetişmesine uygun çeşitli yerlere zeytin çekirdeklerinin serpiştirilmesinin ardından topraktan çıkmasıyla meydana gelir.
2. Çelikler Köklendirilerek: Zeytin ağaçlarının birkaç yıllık çelik adı verilen ince dalları kesilip kumsal toprakta köklendirilerek zeytin fidanları elde edilmektedir. Zeytin fidanları, toprağa dikilip bakılmak suretiyle zeytin ağacı olurlar.
3. Çekirdekler Çimlendirilerek: Zeytin çekirdekleri bazı işlemlerden geçirilip çimlendirilerek deliceler elde edilir. Delicelerin büyümesi beklendikten sonra aşıl原因ması yoluyla kültür zeytini fidanı elde edilmektedir. Daha sonra bu fidanlar da toprağa dikilerek zeytin ağacı olmak üzere bakılırlar.

Görüldüğü gibi zeytin, neredeyse diğer tüm yağlık bitkilerden farklı olarak, hibrit ya da genetiğı değiştirilmiş tek yıllık tohumlardan değil, kaynağı yine kendisi olan ve onlarca hatta yüzlerce yıllık zeytin ağaçlarından elde edilen kendi doğal materyallerinden üretilmektedir. Tek başına bu özelliğı dahi zeytini farklı kılan çok önemli ve harika yönlerinden birisidir.

Zeytin ağacı, kumlu, killi, taşlı, çakıllı, kalkerli, az kireçli, organik madde bakımından zengin topraklarda yetişmeye çok elverişlidir. Bunun yanı sıra bol güneşi, çiçeklenme dönemi hariç bol yağmuru, tatlı esen rüzgârları ve hafif yükseltiyi çok sevmektedir. Deniz seviyesinden 800 hatta 1000 metre yüksekliğe kadar zeytin tarımı yapılabilmektedir. Zeytin ağacı için verim ve kalite açısından en ideal yükselti 50-300 metre; drenajı iyi topraklarda ve dibinde suyun gölleşmemesi şartıyla ideal yağış isteğı sulamanın yapılmadığı durumda yılda en az 700 mm, topraktaki en uygun organik madde miktarı ise en az yüzde 2'dir; ayrıca zeytin çiçekleri rüzgâr ile tozlaştığı için

çiçeklenme dönemindeki hafif rüzgârlar meyve bağlamasını ve meyve tutumunu artırıcı yönde olumlu etkiye sahiptir. Kuzey yarım kürede zeytin ağaçları ilkbaharla birlikte havanın ve toprağın ısınmasıyla somak adı verilen tomurcuklar meydana getirir. İlkbaharın sonunda ve yazın hemen başlangıcında, kendisine has ve çok güzel kokulu çiçekler açarlar. Zeytin ağacında çiçeklenme, iki yaşındaki sürgünler üzerinde oluşur. Zeytin çiçekleri, zeytin ağacının üzerinde bir taraftan açarken bir taraftan da yirmi dört saat önce açan çiçeklerin bir bölümü meyve bağlayarak küçücük zeytin taneleri oluştururlar. Bu taneler yaz ayları boyunca ve sonbaharda, hasat edilene kadar büyürler. Özellikle yağışın yetersiz olduğu yıllarda Temmuz ve Ağustos aylarında sulama yapılabilmesi, meyve tanelerinin büyüklüğünü ve meyvedeki yağ miktarını dolayısıyla verimi önemli ölçüde arttırmaktadır. Zamanında ve doğru şekilde yapılan başta budama olmak üzere toprak işleme ve gübreleme de zeytin ağacının sağlığı ve dengeli ürün vermesi için büyük önem taşıyan diğer etkenlerdir.

Zeytinin hasadı iki şekilde yapılır; ağaç üzerinden elle toplama ya da makine yardımıyla toplama yöntemiyle hasat ve elle ya da makine yardımıyla yerden toplama yöntemiyle yapılan hasat. Zeytin yetiştiriciliğinde en büyük maliyet unsuru olan hasat, yapılış zamanı ve yöntemi bakımından, hem zeytin ağacının gücünün korunması, hem sonraki yıllarda ürün alınabilmesi, hem de verimin ve kalitenin devamı açısından son derece belirleyicidir. Zeytin alanlarının başka amaçlarla yok edilmemesi ve keçi yetiştiriciliği gibi tahrip edici faaliyetlerden korunması da zeytin ağacı ve zeytin tarımı için mutlaka gereklidir.

Zeytin tanelerinin durumuna ve yıla bağlı olarak hasat edilen zeytinler isteğe göre yeşil, pembeli ve siyah sofralık zeytin ya da zeytinyağı elde etmek üzere işlenir. Sofralık zeytin elde etmek üzere zeytinin işlenmesi, içindeki doğal acılık maddesinin temelde suda yeterince bekletilerek azaltılmasından ibarettir.

Bundan sonraki bölümde zeytinin en başta gelen temel ürünü olan zeytinyağı üzerinde durulacaktır.

2.1.2. Zeytinyağı

Zeytinyağı dendiğinde en öncelikle kastedilen ve anlaşılması gereken yemeklik natürel zeytinyağıdır. Yemeklik natürel zeytinyağı, hiçbir kimyasal işlem görmeden, fiziksel metotlar uygulanarak üretilen, kendine özgü tat, koku ve renkte, doğal halinde gıda olarak tüketilebilen yağdır.

Zeytinyağı, kimyasal bileşimi ve içeriği bakımından anne sütü ile tümüyle aynıdır; aralarındaki tek fark, anne sütünde kolesterolün, zeytinyağında ise bitkisel kolesterolün yani sterolün bulunmasıdır. Zeytinyağı adeta tabiat yoluyla insana sunulan anne sütünden başka bir şey değildir (Karatay ve Doğan, 2013).

Zeytinyağının kalp ve damar sağlığı başta olmak üzere sağlık açısından çok yararlı ve yaşamsal önemde bir gıda olduğu, midede değil bağırsaklarda emilen ve tüm yağlar içinde en kolay hazmedilen yağ olduğu, sindirim sistemine olumlu yönde çok büyük katkıda bulunduğu, A, D, E, K vitaminlerini doğal olarak içerdiği, cildi besleyip gençleştirdiği, saçları parlatıp güçlendirdiği, sahip olduğu çok sayıda antioksidan madde ile hücreleri sağlıklı şekilde yenilediği ve yaşlanmayı geciktirdiği, çocukların gelişiminde vazgeçilmez bir yere sahip olduğu bilinmektedir.

Hasat edilen zeytinlerden zeytinyağı çıkarılması zeytinyağı, pirina ve karasuyun ayrılması biçiminde özetlenebilecek binlerce yıldır uygulanan ve zeytinin ezilerek hamur haline getirilip yoğrulması ve sıkılmasından ibaret olan tümüyle fiziksel bir işlemdir. Tıpkı bir meyveden meyve suyu elde edilmesi gibi zeytinden sıkılarak elde edilen zeytinyağı hiçbir kimyasal işlem görmez ve doğal özelliklerini koruyarak tüketilir. Bu bakımdan zeytinyağı, eşi benzeri olmayan yegâne yemeklik yağdır.

Türk Gıda Kodeksine göre zeytinyağı şu şekilde sınıflandırılır:

1) Natürel Zeytinyağı: Zeytin ağacının meyvesinden doğal niteliklerinde değişikliğe neden olmayacak koşullarda, sadece yıkama, kırma, ezme, yoğurma, ayırma işlemleri gibi mekanik veya fiziksel işlemler uygulanarak elde edilen; kendi sınıfındaki

ürünlerin fiziksel, kimyasal ve duyuşal özelliklerini taşıyan, hiçbir kimyasal işleml görmeyen yağları ifade eder.

Natürel zeytinyağı şöyle sınıflandırılmıştır:

a) Natürel Sızma Zeytinyağı (Extra Virgin Olive Oil)

Doğrudan tüketime uygun, serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda 1.0 gramdan fazla olmayan, kusursuz lezzeti ve tadı olan, açık sarıdan yeşile kadar ve berrak renkte, çok üstün kalitede natürel zeytinyağıdır.

b) Natürel Birinci Zeytinyağı (Virgin Olive Oil)

Doğrudan tüketime uygun, serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda 2.0 gramdan fazla olmayan, kusursuz lezzeti ve tadı olan, açık sarıdan yeşile kadar ve berrak renkte natürel zeytinyağıdır.

c) Ham Zeytinyağı/Rafinajlık (Lampante Virgin Olive Oil)

Serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda 2.0 gramdan fazla olan veya duyuşal ve karakteristik özellikleri bakımından doğrudan tüketime uygun olmayan, rafinasyon veya teknik amaçlı kullanıma uygun yağlardır.

2) Rafine Zeytinyağı (Refined Olive Oil)

Ham zeytinyağının doğal yapısında değişikliğe yol açmayan fiziksel yöntemlerle rafine edilmeleri sonucu elde edilen ve serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda 0.3 gramdan fazla olmayan yağdır. Diğer yağlardan farklı olarak ham zeytinyağında yapılan rafine işleml yalnızca fizikseldir, doğrudan tüketime uygun olmayan ham zeytinyağı dahi herhangi bir kimyasal işlemlden geçirilmemektedir.

3) Riviera Zeytinyağı (Riviera Olive Oil)

Rafine zeytinyağı ile doğrudan zeytinden elde edilen tüketime uygun natürel zeytinyağının karışımından oluşan ve serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda 1.0 gramdan fazla olmayan yağdır.

Riviera zeytinyağı için rafine zeytinyağına natürel zeytinyağı ilave edilmesinin başlıca nedeni nefasetini arttırmaktır.

4) Çeşnili Zeytinyağı (Flavored Olive Oil)

Zeytinyağına, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği'nin Gıda Aroma Maddeleri Bölümü'nde yer alan hükümlere uygun olarak kekik, fesleğen, biberiye, turunç gibi değişik baharatların, bitki, meyve ve sebzelerin ilave edilmesi ile elde edilen ve diğer özellikleri açısından kendi kategorisindeki ürünlerin özelliklerini taşıyan yağdır.

Çalışmada buraya kadar zeytin ve zeytinyağı üzerinde durulmuştur. Bundan sonraki Bölüm 2.1.3'te ise dünyada ve Türkiye'de zeytin tarımı detaylı bir biçimde incelenecektir.

2.1.3. Dünyada ve Türkiye'de Zeytin Tarımı

Bu bölümde dünyada ve Türkiye'de zeytin tarımına dair bilgiler özet olarak verilmiş, dünyada zeytin tarım alanları, toplam zeytin üretimi, birim alan başına zeytin verimi, zeytinyağı ve sofralık zeytin üretim ve tüketim miktarları yakından incelenmiştir.

Zeytinin, dünyada Asya, Avrupa, Afrika, Kuzey Amerika, Güney Amerika ve Avustralya olmak üzere 6 kıtada ve 38 ülkede ekonomik anlamda tarımı yapılmaktadır. Dünyada, üzerinde zeytin tarımı yapılan alanların toplam büyüklüğü 10 milyon hektardan fazladır ve ayrıca bu alanlarda bir milyardan fazla zeytin ağacı olduğu tahmin edilmektedir (Zeytincilik Araştırma Enstitüsü, 2006). IOC (2015) araştırmasına göre ise,

dünyada 11 milyon hektardan fazla zeytin alanı bulunmakta ve 47 ülkede zeytin tarımı yapılmaktadır. Ayrıca dünyada yaklaşık 12 bin zeytinyağı fabrikası vardır.

Anavatanın Anadolu olduğu bilinen zeytin bir Akdeniz iklimi bitkisidir ve tüm Akdeniz ülkelerinde yetişmektedir. Dünya zeytin ağacı ve zeytin tarım alanı varlığının ve zeytin üretiminin yüzde 97'sine Türkiye'nin de içinde bulunduğu Akdeniz havzası ülkeleri sahiptir. Bunların içinde en çok zeytin yetiştirme alanına sahip 10 ülke ise İspanya, Tunus, İtalya, Yunanistan, Fas, Türkiye, Suriye, Cezayir, Portekiz ve Libya olarak sıralanmaktadır (Efe, Soykan, Cürebal ve Sönmez, 2011). Dünyada sağlıklı gıdaya duyulan ihtiyacın hızla artması doğrultusunda son yarım yüzyılda zeytin tarımı yapılan alanların büyüklüğü de yaklaşık 4 katına çıkmıştır.

Çizelge 1. 1961-2014 Yılları Arasında Dünya Zeytin Tarım Alanları

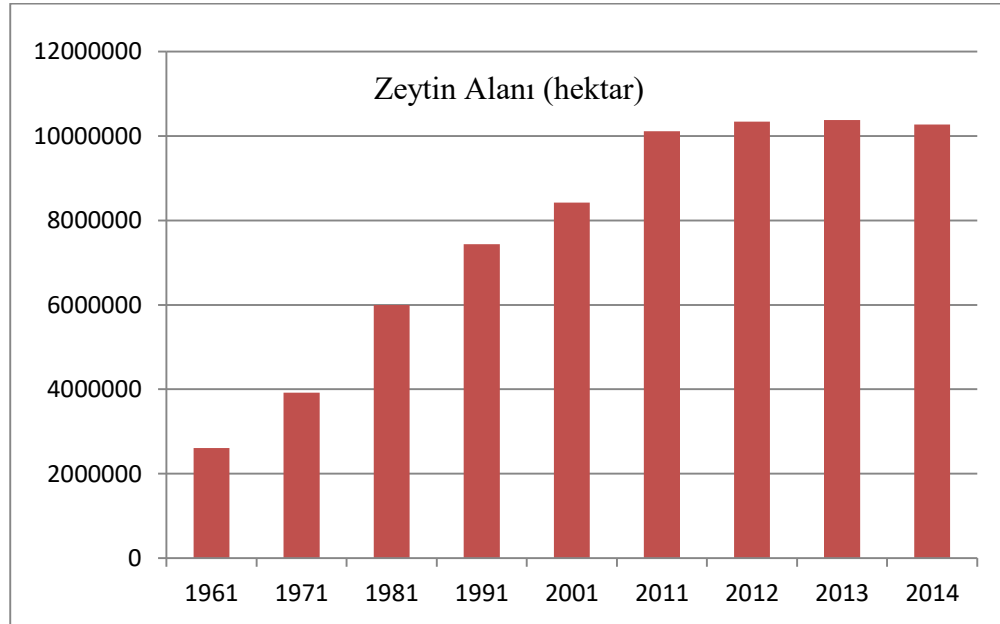
Yıl	Zeytin Alanı (Hektar)
1961	2,608,804
1971	3,921,420
1981	5,999,445
1991	7,433,818
2001	8,418,933
2011	10,108,140
2012	10,336,837
2013	10,375,499
2014	10,272,547

Kaynak: FAO, 2016.

Dünyada zeytin tarımı yapılan alanlar 1961 yılında 2.6 milyon hektar iken, sürekli bir şekilde yükselmek suretiyle 2011'de 10 milyon hektarı aşmış, 2014 yılında 10.27 milyon hektar seviyesine ulaşmıştır. Çizelge 1, 1961-2014 yılları arasında dünya

toplam zeytin tarım alanları büyüklüğünü göstermektedir. Buna göre son yarım asırlık dönemde dünyada zeytin tarım alanlarının büyüklüğü belirgin biçimde artış göstermiştir. Ancak son yıllarda bu artışın yavaşladığı gözlemlenmektedir. Dünya zeytin tarım alanlarının yıllara göre değişimi Şekil 3'te görülmektedir.

Yıllara göre dünya toplam zeytin üretimi ve dekar başına mahsul verimi ile karşılaştırıldığında (Çizelge 3), dünyada zeytin alanlarının 1961'den 2014'e kadar yaklaşık olarak yüzde 300 oranında büyümesine mukabil zeytin üretim miktarındaki artışın yüzde 88 ilâ yüzde 148 arasında (yıllık üretim dalgalanmasına göre) kaldığı görülmektedir. Bunun temel nedeni, dünyada zeytinlik alan büyüklüğünün artmasına karşın birim alan başına verimin aynı ölçüde artmamasıdır. Verimde artışın olmaması, başta kuraklık ve yağışların düzensizliği olmak üzere, iklim koşulları ve diğer zirai şartlardan kaynaklanmaktadır.



Şekil 3. Dünya Zeytin Tarım Alanlarının Yıllara Göre Değişimi

Dünyada en çok zeytin tarım alanı büyüklüğüne sahip ilk 10 ülkenin gösterildiği Çizelge 2’de, İspanya’nın 2.5 milyon hektar ile zeytinlik alanı olarak dünyada birinci sırada yer aldığı görülmektedir. İspanya’yı sırasıyla Tunus, İtalya ve Yunanistan izlemektedir.

Zeytin alanı bakımından genişleme kaydetmesine rağmen 2000’li yıllara kadar beşinci sırada olan Türkiye ise Fas’ın ardından altıncı sıraya gerilemiştir. Zeytin alanlarının özellikle Akdeniz’e kıyısı olan Tunus, Fas, Cezayir, Libya gibi Kuzey Afrika ülkelerinde ciddi oranda büyüme göstermesi dikkat çekmektedir.

Çizelge 2. Dünyada Zeytin Yetiştirilen İlk 10 Ülke ve Yıllara Göre Zeytin Alanları (Hektar)

Ülke	YIL					1991-2014 % Değişim
	1991	2001	2011	2013	2014	
İspanya	2,074,000	2,400,000	2,503,675	2,506,979	2,515,800	%21
Tunus	1,395,000	1,377,700	1,763,450	1,822,820	1,588,620	%14
İtalya	1,115,322	1,164,558	1,144,422	1,146,863	1,156,784	%4
Yunanistan	705,000	767,144	913,800	918,100	938,270	%33
Fas	360,000	550,000	900,743	922,235	946,818	%163
Türkiye	543,467	599,400	786,300	825,827	826,092	%52
Suriye	406,000	488,957	684,490	697,442	697,028	%72
Portekiz	333,757	358,751	343,200	351,771	352,351	%6
Cezayir	164,520	177,220	311,930	348,196	383,443	%133
Libya	65,000	100,000	245,586	283,089	307,422	%373

Kaynak: FAO, 2016.

Türkiye’de zeytin alanlarının büyüklüğü 1991-2014 arasında yüzde 52 oranında artmıştır. Türkiye’de zeytin yetiştirilen alanlar bir yandan önemli ölçüde büyürken, diğer yandan mevcut zeytinlik alanların yapılaşmaya açılması gibi nedenlerle küçülmesi, bu büyümeyi sınırlı tutmaktadır.

Bir Kuzey Afrika ülkesi olan Tunus, zeytin alanları büyüklüğünde 1 milyon 588 bin hektarla dünyada ikinci sırada yer almaktadır. 1991’de yine bir Kuzey Afrika ülkesi olan Fas’ta zeytin alanlarının büyüklüğü 360 bin hektar iken bu büyüklük yüzde 163 artışla 2014’te 946 bin hektarın üzerine çıkmış ve Fas zeytin tarımı yapılan alan büyüklüğünde Türkiye’yi geçerek dünyada beşinci sıraya yükselmiştir.

Zeytin alanlarının artış oranı, söz konusu 22 yıllık dönemde Yunanistan’da yüzde 33, Tunus’ta yüzde 14, İspanya’da yüzde 21, Portekiz’de yüzde 6, İtalya’da yüzde 4 olurken, Libya’da yüzde 373, Cezayir’de yüzde 133, Suriye’de yüzde 72 olarak gerçekleşmiştir.

Dünyada yıllar içerisinde zeytin yetiştiriciliğine artan bir yönelmenin olduğu ve zeytin yetiştiricisi ülkelerin zeytinlik alanlarını önemli oranda büyütme çabası içinde oldukları görülmektedir. Fas, Tunus ve Cezayir için zeytin tarımı yapılan alanlardaki büyüklüğün ve son yıllardaki artışın Çizelge 4’te gösterildiği gibi henüz yıllık ürün miktarına (rekolte) tam olarak yansımadağı anlaşılmaktadır. Bunun nedeni, zeytin ağacının fidan olarak dikiminden ortalama 5 yıl sonra ürün vermeye başlaması ve iklim, toprak ve bakım şartlarına da bağlı olarak 10-15 yaşından itibaren tam verim vermesidir. Nitekim Türkiye’de zeytin tarımı yapılan alanın belirtilen dönemde yüzde 52 büyümesi, zeytin üretiminde yüzde 40 civarında bir artış sağlamışken, Fas ve Cezayir için üretim artışı yüzde 50 seviyesindedir.

Söz konusu ülkelerdeki yeni alanların ideal verim vermesiyle birlikte, gelecekte zeytin üretiminde bu ülkelerin, dünyada çok daha büyük bir paya sahip olacakları görülmektedir.

2.1.3.1. Toplam Zeytin Üretimi

Çizelge 3. 1961-2014 Yılları Arasında Dünya Toplam Zeytin Üretimi

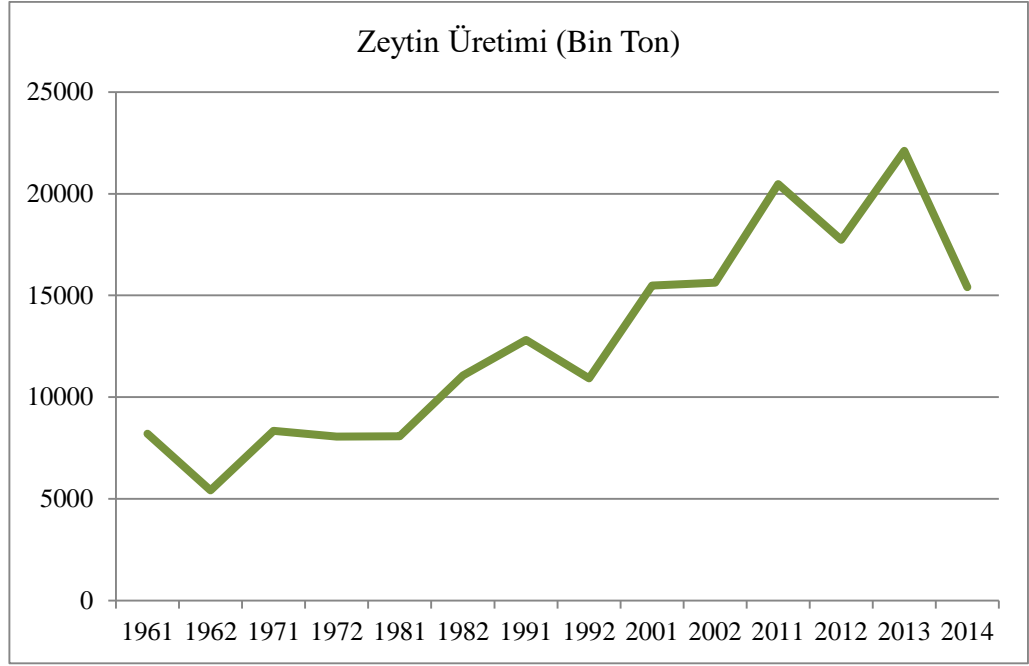
Yıllar	Zeytin Miktarı (Ton)	Verim (Kg/Dekar)
1961	8,205,586	315
1962	5,410,901	202
1971	8,343,893	213
1972	8,066,311	215
1981	8,078,302	135
1982	11,058,712	186
1991	12,816,543	172
1992	10,927,836	146
2001	15,480,199	184
2002	15,629,046	185
2011	20,417,700	203
2012	16,682,483	172
2013	20,344,343	213
2014	15,401,707	150

Kaynak: FAO, 2016.

Dünyada zeytin üretim miktarının, iklim ve üretim koşullarına ve zeytin ağacının özelliğinden kaynaklanan periyodisiteye¹ bağlı olarak değişmeler göstermekle birlikte, zeytinlik alanlarının önemli ölçüde artması doğrultusunda yıllar içerisinde yükseldiği görülmektedir. 1961 yılında toplam zeytin üretimi dünyada 8.2 milyon tondur.

¹ Periyodisite, zeytin ağacının bir yıl çok bir yıl az ürün vermesi şeklinde özetlenebilecek yıldan yıla verim dalgalanması anlamına gelmektedir.

1980'lerden sonra dünyada zeytin üretiminin büyük bir ivme ile yükselişe geçtiği ve 2011 yılında dünyada toplam zeytin üretim miktarının 20 milyon tonu aşarak 20.4 milyon tona ulaştığı görülmektedir. 1961'den itibaren dünyadaki toplam zeytin üretim miktarındaki değişim Çizelge 3'de verilmiştir. Buna göre son yarım asırda dünyada toplam zeytin üretim miktarı iki katın üzerine çıkacak biçimde artmıştır.



Şekil 4. Dünyada Toplam Zeytin Üretiminin Yıllara Göre Seyri

Dünyadaki toplam zeytin yetiştirilen alanlarda olduğu gibi toplam zeytin üretim miktarlarında da en başta gelen ülke İspanya'dır. Son otuz üç yılda toplam zeytin üretimini önemli ölçüde arttıran İspanya, 2013'te 9.2 milyon ton ve 2014'te 4.5 milyon tondan fazla üretim gerçekleştirerek dünyadaki üretimin ilk sırasında yer almaktadır. İspanya, dünya toplam zeytin üretiminin 2013 yılında yüzde 45'ini, 2014 yılında ise yüzde 30'unu tek başına gerçekleştirmiştir.

Toplam zeytin üretim miktarları açısından dünyada ikinci sıradaki ülke ise yaklaşık 2 milyon ton üretimi ile İtalya'dır. İtalya'dan sonra üçüncü sırada 1.8 milyon ton üretimi bulunan Yunanistan gelmektedir. Türkiye ise toplam zeytin alanı büyüklüğü bakımından dünyada altıncı sırada iken toplam zeytin üretim miktarında Yunanistan'ın ardından dünyada dördüncü sıradadır.

Daha önce de belirtildiği gibi, zeytin tarım alanı büyüklüğü bakımından son yıllarda Türkiye'yi geride bırakan ve 2014 itibariyle Türkiye'den 120 bin hektar daha fazla zeytinlik alana sahip olan Fas tarafından 2013 yılında hasat edilen zeytin miktarı yaklaşık 1.2 milyon ton, 2014'te yaklaşık 1.6 milyon ton, benzer şekilde 760 bin hektar fazla zeytin alanına sahip Tunus'un 2013'te ürettiği zeytin miktarı 1.1 milyon ton, 2014'te 376 bin ton iken Türkiye'nin aynı yıllarda toplam yaklaşık 1.7 ve 1.8 milyon ton ile Fas'tan ve Tunus'tan çok daha fazla zeytin üretimi gerçekleştirmesi dikkati çekmektedir.

Bu verim farkı, Türkiye'nin zeytin açısından sahip olduğu iklim şartları ve teknolojik altyapının daha uygun olmasının yanı sıra daha önce belirtildiği gibi zeytin ağacının tam verim vermeye başlamasının 10-15 yıldan sonra hatta 40 yaşından itibaren gerçekleşmesinden dolayı Fas'ta ve Tunus'ta yeni zeytinliklerin henüz istenen düzeyde verim vermemesinden kaynaklanmaktadır. Bu durum, yıllık zeytin verimini gösteren Çizelge 5 incelendiğinde de göze çarpmaktadır.

Yalnızca toprak kalitesi, bakım şartları, yağış yeterliliği ve su kullanımı değil, zeytin bahçelerinin en mükemmel düzeye yaklaşma dereceleri de zeytin verimini ve zeytin üretim miktarını etkilemektedir. Yeni zeytin alanlarındaki zeytin ağaçlarının ideal yaşa ve verime ulaşmasıyla birlikte, ilerleyen yıllarda zeytin alanı büyüklüğünde olduğu gibi zeytin üretimi miktarında da Fas'ın ve Tunus'un Türkiye'yi geride bırakabileceği söylenebilir.

Çizelge 4. 1981-2014 Yılları Arasında Başlıca Ülkelerin Zeytin Üretimi (Ton)

Ülke	YILLAR					
	1981	1982	1991	1992	2001	2002
İspanya	1,520,800	3,337,900	2,983,000	3,177,900	6,762,600	4,414,911
İtalya	3,024,000	2,131,700	3,945,830	2,366,366	3,016,200	3,231,300
Yunanistan	1,466,990	1,783,230	2,031,000	1,847,000	2,350,033	2,577,635
Türkiye	400,000	1,320,000	640,000	750,000	600,000	1,800,000
Fas	200,000	432,950	550,000	380,000	420,000	455,200
Suriye	207,892	471,000	226,000	519,315	496,952	940,941
Tunus	400,000	275,000	1,325,000	675,000	150,000	350,000
Cezayir	213,812	143,265	87,736	610,776	200,339	191,926
Portekiz	165,881	528,554	443,544	157,125	271,000	240,000
Libya	154,800	143,000	80,000	100,000	150,000	150,000

Ülke	YILLAR					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
İspanya	6,972,094	7,197,600	7,820,060	3,849,300	9,250,610	4,560,400
İtalya	3,286,600	3,170,700	3,182,204	3,017,537	2,940,545	1,963,676
Yunanistan	2,286,139	1,809,635	1,873,900	2,825,320	1,917,623	1,780,560
Türkiye	1,290,654	1,415,000	1,750,000	1,820,000	1,676,000	1,768,000
Fas	850,000	1,506,473	1,415,902	1,315,794	1,181,676	1,573,206
Suriye	885,942	960,403	1,095,043	1,049,761	842,098	392,214
Tunus	800,000	873,000	562,000	963,000	1,100,000	376,000
Cezayir	475,182	311,252	610,776	393,840	578,740	482,860
Portekiz	422,978	445,301	443,800	429,922	651,741	455,373
Libya	170,890	177,503	189,142	186,566	187,491	188,415

Kaynak: FAO, 2016.

Çizelge 5. Ülkelere Göre Yıllık Zeytin Verimi (Kg/Dekar)

Ülke	YILLAR							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
İspanya	249	227	285	291	312	154	369	181
İtalya	280	294	276	266	278	268	256	170
Yunanistan	291	319	281	217	205	302	209	190
Türkiye	155	207	177	191	223	226	203	214
Fas	124	140	128	181	157	136	128	166
Suriye	83	134	139	148	160	151	121	56
Tunus	58	69	46	50	32	53	60	24
Cezayir	76	90	165	106	196	120	166	126
Portekiz	61	99	123	130	130	124	185	129
Libya	90	90	83	77	77	71	66	61

Kaynak: FAO, 2016.

Zeytin taneleri, yapısından kaynaklanan özellikleri sebebiyle ve bilhassa başka meyvelerden farklı olarak içerdiği acımsı oleuropein maddesi nedeniyle az sayıdaki istisnaları dışında ham haliyle ağaçtan toplandığı şekliyle doğrudan yenememekte, hasat edildikten sonra zeytinyağı ve sofralık zeytin haline getirilmek suretiyle tüketilmektedir. Bunun yanı sıra karasu, posa, pirina ve hatta zeytin çekirdeği gibi zeytinyağı çıkarılması sırasında elde edilen zeytinin yan ürünleri de yakıt, gübre, temizlik ve kozmetik sektörü gibi birçok değişik alanlarda kullanılmaktadır.

Bu bölümde dünyada toplam ve ülkelere göre zeytin üretimi ve dekar başına verim üzerinde durulmuştur. Bundan sonraki bölümlerde zeytinin ana ürünleri olan zeytinyağı ve sofralık zeytin üretimi ve tüketimi incelenecektir.

2.1.3.2. Zeytinyağı Üretimi

Çizelge 6. Yıllara Göre Dünya Zeytinyağı Üretimi

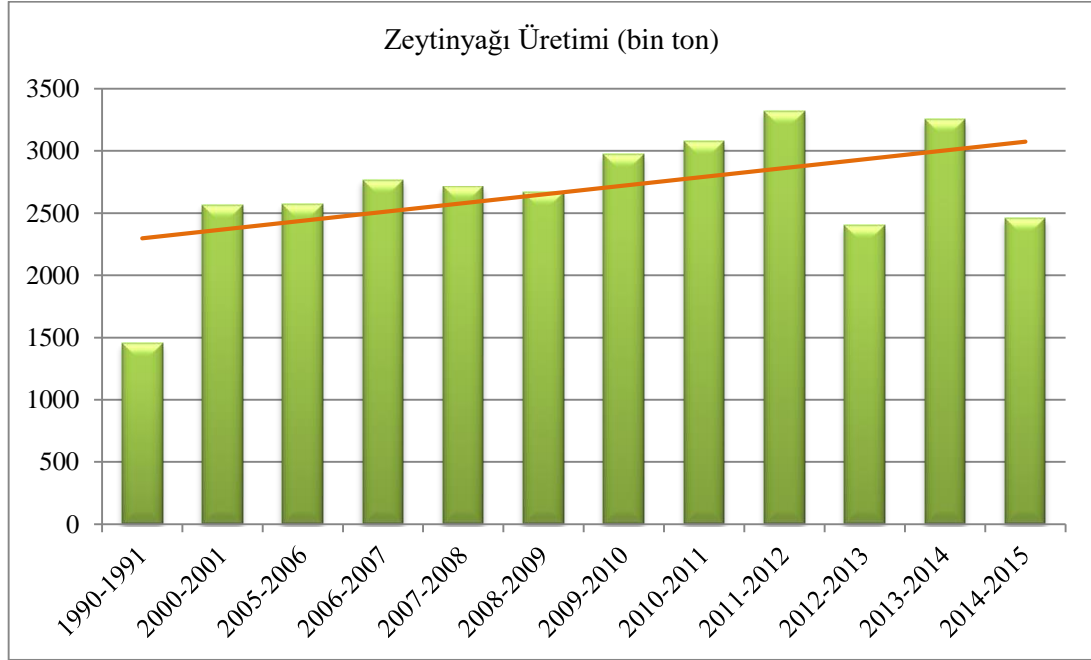
Yıllar	Zeytinyağı Miktarı (bin ton)
1990-1991	1,453
2000-2001	2,565.5
2005-2006	2,572.5
2006-2007	2,767
2007-2008	2,713
2008-2009	2,669.5
2009-2010	2,973.5
2010-2011	3,075
2011-2012	3,321
2012-2013	2,401.5
2013-2014	3,252
2014-2015	2,458

Kaynak: IOC, 2016.

Zeytinden elde edilen temel ürünlerin en başta geleni zeytinyağıdır. Eski çağlardan bu yana üretimi yapılan, değeri oldukça iyi bilinen ve gün geçtikçe yararları daha çok keşfedilen zeytinyağı, günümüzde Türkiye de dâhil olmak üzere, dünyada önde gelen ülkeler tarafından stratejik ürün olarak nitelendirilmektedir.

Aynı zamanda zeytinyağı, tarih boyunca olduğu gibi bugün de çok önemli bir gıda, ticaret ve sanayi ürünüdür. Günümüzde dünyanın zeytincilikte önde gelen ülkeleri başta olmak üzere çok sayıda ülke tarafından zeytinyağı üretimi arttırılmaya çalışılmaktadır.

Çizelge 6, son yıllardaki dünya toplam zeytinyağı üretim miktarlarını ve Şekil 5, dünya toplam zeytinyağı üretim seyrini göstermektedir. 2010-2011 zeytin üretim döneminde dünyada toplam 3 milyon ton zeytinyağı üretimi gerçekleşmiştir. 2011-2012 zeytin döneminde söz konusu miktar 3.3 milyon tona yükselmiştir. 2012-2013 yıllık üretim sezonunda 2.4 milyon tona gerileyen ve 2013-2014 dönemi itibariyle tekrar 3.3 milyon tona yükselen dünya toplam zeytinyağı üretim miktarı 2014-2015 üretim yılında 2.4 milyon ton olmuştur. Şekil 5’te toplam zeytinyağı üretimi seyrinde eğilim çizgisinin artış yönünde olduğu izlenmektedir. Son yirmi beş yıllık süre göz önüne alındığında ise zeytinyağı üretiminin dünyada yaklaşık iki katına çıktığı görülmektedir.



Şekil 5. Dünyada Toplam Zeytinyağı Üretimi Seyri

Yeryüzü genelinde zeytinyağı ana üreticisi konumundaki ülkelerin son yıllardaki üretim durumları Çizelge 7’de görülmektedir. Dünya zeytinyağı üretiminde en büyük paya sahip olan Avrupa Birliği’nde 2010-2011 ile 2014-2015 zeytin dönemlerinde

toplam zeytinyağı üretimi 2.2 milyon ton ve 1.4 milyon ton arasında gerçekleşmiştir. Avrupa Birliği ülkeleri içinde de zeytinyağı üretimi konusunda en fazla miktara sahip ülke İspanya'dır. İspanya'nın aynı yıllardaki zeytinyağı üretim miktarları 2010-2011 döneminde 1.4 milyon ton ve 2014-2015 döneminde 842 bin ton olmuştur. İspanya, son beş yıl ortalamasına göre dünya toplam zeytinyağı üretiminin yaklaşık yüzde 40'ını, Avrupa Birliği toplam zeytinyağı üretiminin yüzde 60'ını tek başına gerçekleştirmiştir. Türkiye ise son verilere göre 2014-2015 zeytin döneminde 160 bin ton zeytinyağı üretmiştir. Türkiye, dünya toplam zeytinyağı üretiminde ortalama yüzde 6 ilâ 7 arasında bir paya sahiptir.

Çizelge 7. Dünyada Başlıca Ülkelere Göre Zeytinyağı Üretimi (Bin Ton)

Ülke	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
AB	2,209	2,395	1,461.5	2,482.5	1,434.5
İspanya	1,391.9	1,615	618.2	1,781.5	842.2
İtalya	440	399.2	415.5	463.7	222
Yunanistan	301	294.6	357.9	132	300
Türkiye	160	191	195	135	160
Tunus	120	182	220	70	340
Fas	130	120	100	130	120
Suriye	180	198	175	180	105
Portekiz	62.9	76.2	59.2	91.6	61
Cezayir	67	39.5	66	44	69.5
Filistin	25	15.5	15.5	17.5	24.5
Ürdün	27	19.5	21.5	19	23
Arjantin	20	32	17	30	30
Avustralya	18	15.5	9.5	13.5	19.5

Kaynak: IOC, 2016.

2.1.3.3. Sofralık Zeytin Üretimi

Zeytinden elde edilen ana ürünlerden birisi de sofralık zeytindir. Sofralık zeytin, zamanı geldiğinde dalından toplanan zeytin tanelerinin kolaylıkla yenebilir hale gelebilmesi için içindeki koruyucu ve acımsı doğal oleuropein maddesinin çıkarılmasından ibaret olan bir işlemden geçmiş hallerine denmektedir.

Sofralık zeytin, yemeklik zeytin olarak da adlandırılmaktadır. Sofralık zeytin de tıpkı zeytinyağı gibi, tarih boyunca ve bugün de çok önemli bir ticaret ve sanayi ürünü olmuştur ve dünyada beslenme yönünden büyük önem taşımaktadır. Sofralık zeytinin kalori değeri yüksektir, bileşiminde yüzde 15-25 arası yağ bulunur. Bunun yanı sıra kalsiyum, demir, sodyum, potasyum gibi mineralleri, çeşitli vitaminleri, karbonhidratları ve proteinleri içermektedir. Sofralık zeytinler yeşil, siyah, kırma olarak ve diğer usullerle değerlendirilmektedir (Erol, 1983).

Çizelge 8, son yıllardaki dünya toplam sofralık zeytin üretim miktarlarını göstermektedir. Uzun yıllar periyoduna bakıldığında dünyada toplam sofralık zeytin üretiminin göze çarpan şekilde arttığı görülmektedir. Son çeyrek asırlık dönemde sofralık zeytin üretimi 2.5 milyon tonu aşan bir düzeye ulaşmıştır.

Dünya genelinde sofralık zeytinin başlıca üreticisi durumundaki ülkelerin son yıllardaki sofralık zeytin üretim miktarları ise Çizelge 9'da gösterilmiştir. Dünyada zeytinyağı üretiminde olduğu gibi sofralık zeytin üretiminde de en büyük paya sahip olan Avrupa Birliği ülkelerinde, 2008-2009 ile 2014-2015 dönemleri arasında toplam sofralık zeytin üretimi 677 bin ton ile 868 bin ton arasında değişmektedir.

Daha önce de belirtildiği gibi sofralık zeytin, tüm zeytin ürünleri arasında katma değeri en yüksek üründür. Bu da zeytinyağının yanı sıra sofralık zeytinin de gerek üretimini gerekse de ihracatını son derece önemli hale getirmektedir.

Çizelge 8. Yıllara Göre Dünya Sofralık Zeytin Üretimi

Yıllar	Sofralık Zeytin Miktarı (bin ton)
1990-1991	950
2000-2001	1,343
2005-2006	1,762
2006-2007	2,088.5
2007-2008	2,151.5
2008-2009	2,082.5
2009-2010	2,369
2010-2011	2,563
2011-2012	2,432.5
2012-2013	2,512.5
2013-2014	2,660.5
2014-2015	2,581

Kaynak: IOC, 2016.

Zeytinyağı üretiminde olduğu gibi sofralık zeytin üretiminde de dünyada en başta gelen ülke İspanya'dır. İspanya tek başına Avrupa Birliği sofralık zeytin üretiminin yüzde 64'ünü, dünya toplam sofralık zeytin üretiminin yüzde 22'sini gerçekleştirmektedir.

Mısır, dünyada İspanya'dan sonra en çok sofralık zeytin üreten ikinci ülke konumundadır. Türkiye ise 2014-2015 döneminde 390 bin ton sofralık zeytin üretimi gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin sofralık zeytin üretim miktarı, toplam dünya üretiminin yaklaşık yüzde 16.6'sını oluşturmaktadır.

Sofralık zeytin üretiminde Türkiye'nin ardından sırasıyla Yunanistan ve Cezayir gelmektedir.

Çizelge 9. Ülkelere Göre Dünya Sofralık Zeytin Üretimi (Bin Ton)

ÜLKE	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
AB	677	675	828.5	741	780.5	793.9	868.1
İspanya	485.7	492.6	608.6	521.5	491	572.2	555.6
Mısır	440	409	350	384.5	453	400	450.5
Türkiye	300	390	330	400	410	430	390
Yunanistan	105	107	135	130	197	130	249
Cezayir	98	136	192.5	145.5	175	208	233.5
Suriye	120	135	147	172	134	120	75
Fas	100	90	110	100	100	120	100
Arjantin	95	220	90	150	60	140	120
Peru	9	75	72.5	81	57.5	110	40.5
İtalya	68.5	58.6	69.7	75.7	76	69.3	42
ABD	47.5	24	154	26	78	82.5	33.5
Ürdün	27	34	54	26	28	19.5	34.5

Kaynak: IOC, 2016.

2.1.3.4. Zeytinyağı Tüketimi

Zeytinyağı tüketimine dünya geneli itibariyle bakıldığında, son yirmi beş yıllık dönemde toplam zeytinyağı tüketim miktarlarının Çizelge 10'da verildiği gibi olduğu görülmektedir. 1990-1991 döneminde dünya çapında yaklaşık 1.7 milyon ton olarak gerçekleşen toplam zeytinyağı tüketimi yıllar içinde artış göstererek, 2000-2001 döneminde 2.6 milyon tona ulaşmıştır. 2010-2011 döneminde toplam zeytinyağı tüketimi dünyada üç milyon tonun üzerine çıkmıştır. Sonraki yıllarda da dünya zeytinyağı tüketiminin yine bu düzeylerde gerçekleştiği dikkati çekmektedir.

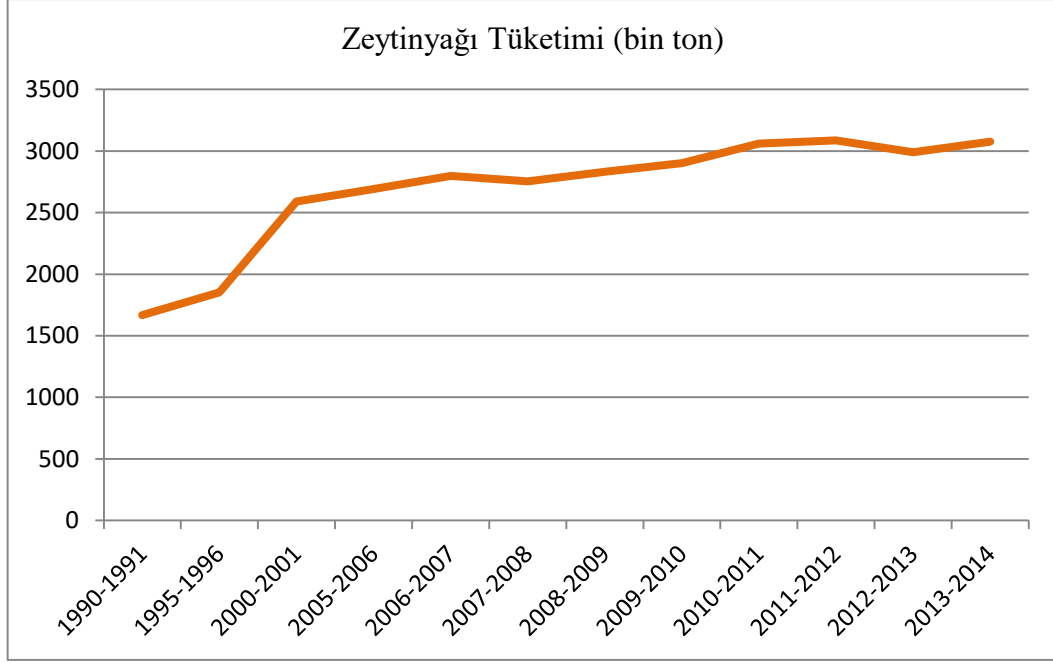
Çizelge 10. 1990-2015 Yılları Arasında Dünya Zeytinyağı Tüketimi

Yıllar	Zeytinyağı Miktarı (bin ton)
1990-1991	1,666.5
1995-1996	1,852.5
2000-2001	2,590.5
2005-2006	2,690.5
2006-2007	2,798.5
2007-2008	2,754.5
2008-2009	2,831.5
2009-2010	2,902
2010-2011	3,061
2011-2012	3,085.5
2012-2013	2,989
2013-2014	3,075.5
2014-2015	2,916

Kaynak: IOC, 2016.

Şekil 6, dünya toplam zeytinyağı tüketimi seyrini göstermektedir. Buna göre, dünyadaki toplam zeytinyağı tüketiminde uzun dönemde artış eğilimi olduğu görülmektedir.

Zeytinyağının sağlık ve beslenme yönünden değerinin her geçen gün daha çok anlaşılmasıyla birlikte dünyada zeytinyağı üretimi gibi tüketiminin de uzun dönemde sürekli artması ve dünya toplam zeytinyağı tüketiminin 3 milyon ton seviyelerine ulaşması, gelecekte de zeytinyağı tüketiminin yükselmeye devam edeceği öngörüsünü güçlendirmektedir.



Şekil 6. Dünyada Toplam Zeytinyağı Tüketimi Seyri

Dünyada başlıca ülkelerin toplam yıllık zeytinyağı tüketiminin gösterildiği Çizelge 11’de görülebileceği üzere, zeytinyağı üretiminde olduğu gibi tüketiminde de başı çeken Avrupa Birliği ülkelerinde, toplam zeytinyağı tüketimi son beş yılda 1.8 milyon ton ile 1.6 milyon ton arasında gerçekleşmiştir. Zeytinyağı tüketiminde dünyada en başta gelen iki ülke İtalya ve İspanya’dır. Bu iki ülkenin toplam zeytinyağı tüketimi, dünya tüketiminin üçte birinden fazladır. Zeytinyağında toplam tüketim miktarı olarak, İtalya ve İspanya’nın ardından sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri, Yunanistan ve Türkiye gelmektedir. Türkiye, zeytinyağı tüketiminde dünyada beşinci sıradadır. Türkiye’nin zeytinyağı tüketimi, son beş yılda 105 bin ton ile 150 bin ton arasında değişim göstererek 2014-2015 döneminde 125 bin ton olmuştur. Bir zeytin ülkesi olan Türkiye’de kişi başı zeytinyağı tüketimi ise yaklaşık 2 kg’dır. Bu da Türkiye’de zeytinyağı kullanma alışkanlığının henüz az olduğunu göstermektedir (Bülbül, 2007). Yıllık zeytinyağı tüketiminde bu rakam, İspanya’da kişi başına 11 kg, İtalya’da kişi

başına 10 kg, Yunanistan'da kişi başına 12 kg, Portekiz'de kişi başına 7 kg, Tunus'ta kişi başına 3 kg'dır.

Çizelge 11. Ülkelere Göre Yıllık Toplam Zeytinyağı Tüketimi (Bin Ton)

ÜLKE	YILLAR				
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
AB	1,866.5	1,790	1,621	1,731	1,604.5
İtalya	660	610	560	641.1	571.7
İspanya	554.2	574	486.9	524.8	492.2
ABD	275	300	287	301.5	295
Yunanistan	227.5	200	180	140	130
Türkiye	131	150	150	105	125
Suriye	130.5	135.5	160.5	170.5	126
Fas	100	122	129	120	120
Fransa	112.8	112	113.1	110.6	106
Portekiz	82	78	74	75	70
Brezilya	61.5	68	73	72.5	66.5
İngiltere	69.5	59.2	62	61.3	62.9
Almanya	58.8	61	60.5	66	64.2
Avustralya	44	40	37	37	37
Tunus	30	35	40	37	30

Kaynak: IOC, 2016.

2.1.3.5. Sofralık Zeytin Tüketimi

Son on yılın dünya toplam sofralık zeytin tüketim miktarları Çizelge 12'de belirtilmiştir. 2005-2006 döneminde dünya çapında 1.8 milyon ton olarak gerçekleşen dünya sofralık zeytin tüketimi, yıllar içerisinde artış göstererek 2.5 milyon tonu aşmıştır. 2014-2015 döneminde ise sofralık zeytin tüketim miktarı yine yaklaşık 2.5 milyon ton olmuştur.

Çizelge 12. 2005-2015 Yılları Arasında Dünya Sofralık Zeytin Tüketimi

Yıllar	Sofralık Zeytin Tüketim Miktarı (bin ton)
2005-2006	1,829
2006-2007	2,079
2007-2008	2,130.5
2008-2009	2,110
2009-2010	2,199
2010-2011	2,466
2011-2012	2,552
2012-2013	2,522.5
2013-2014	2,493.5
2014-2015	2,480

Kaynak: IOC, 2016.

Ülkelere göre dünya sofralık zeytin tüketimini gösteren Çizelge 13 incelendiğinde, Avrupa Birliği ülkelerinin sofralık zeytin tüketiminde dünyada çok önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Dünyada tüketilmekte olan toplam sofralık zeytin miktarının yüzde 22'sini tek başına Avrupa Birliği tüketmektedir.

Ülke bazında incelendiğinde ise sofralık zeytin tüketiminde dünyada ilk sıralarda Türkiye ve Mısır gelmektedir. Türkiye'nin son yıllarda sofralık zeytin tüketimi 300 bin tonun üzerine çıkmıştır. 2014-2015 döneminde Türkiye'nin sofralık zeytin tüketiminin 330 bin ton seviyelerinde gerçekleştiği görülmektedir. Bu dönemde dünya toplam sofralık zeytin tüketiminin yüzde 13'ünü tek başına Türkiye yapmıştır. Aynı dönemde Mısır 369 bin ton sofralık zeytin tüketmiş, Mısır'ı 240 bin ton ile Cezayir, 189 bin ton ile İspanya ve 185 bin ton ile ABD izlemiştir.

Beş ülke, Türkiye, Mısır, Cezayir, İspanya ve ABD dünya toplam sofralık zeytin tüketiminin üçte ikisini gerçekleştirmektedir.

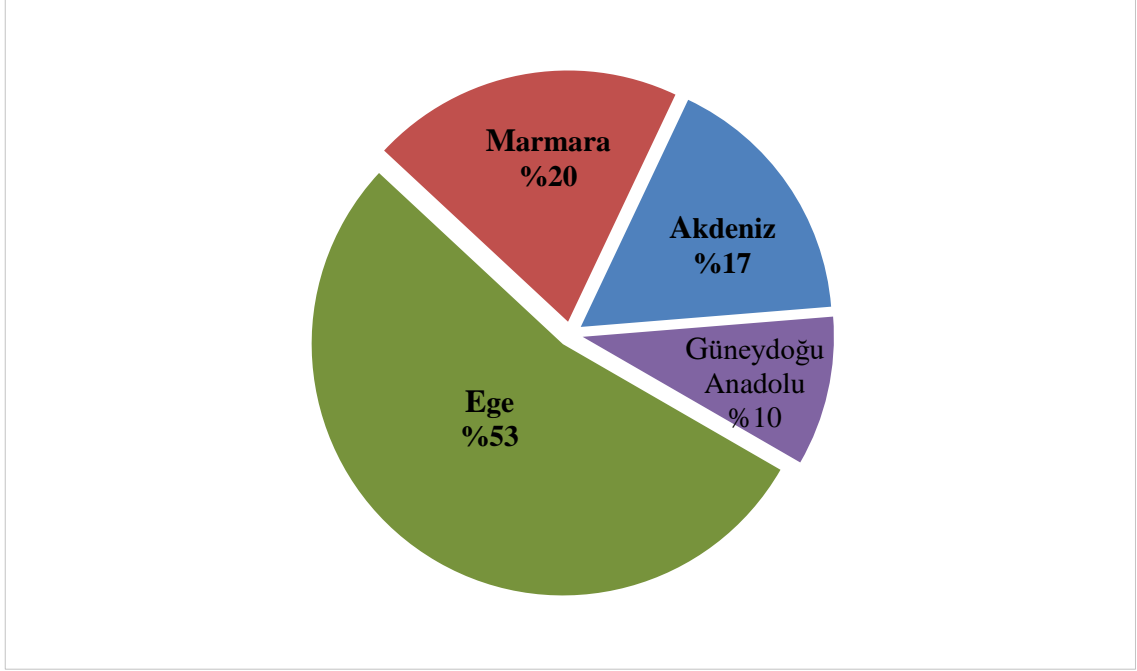
Çizelge 13. Dünyada Başlıca Ülkelerin Sofralık Zeytin Tüketimi (Bin Ton)

ÜLKE	YILLAR				
	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
AB	592.4	664.6	589.2	530.5	541.8
Türkiye	300	350	350	355	330
Mısır	300	300	330	319	369
ABD	240	210	210	210.5	185
Cezayir	189	166	172	205	240
İspanya	150	217.9	188.6	175.4	189.3
İtalya	148	139.8	145.2	119.7	101
Brezilya	87	101.5	109	114	103
Suriye	122	132	104	107	92
Rusya	71.5	68	75	72.5	23
İran	50.5	37.5	49	63.5	67
Fransa	58	56.2	67.3	60	60
Peru	50	50	40	40	40
Avustralya	32	42	41	43	34.5
İngiltere	39.6	41.6	34.6	34.1	34.2

Kaynak: IOC, 2016.

2.1.3.6. Türkiye’de Zeytin Tarımı

Bir Akdeniz bitkisi olan zeytin için en ideal yetişme şartlarına sahip yerler, Akdeniz ikliminin tüm özelliklerini taşıyan Ege ve Akdeniz kıyılarıdır ve bu bölgelerde denizden 250 km. içeriye, 850 metre yüksekliğe kadar zeytin yetiştirilebilmektedir. Ege, Akdeniz, Marmara, Güneydoğu Anadolu ve çok az miktarda Karadeniz olmak üzere Türkiye’nin beş bölgesinde zeytin yetiştiriciliği yapılmaktadır (Oktar, Çolakoğlu, Işıklı ve Acar, 1983). Başta Ege Bölgesi olmak üzere Türkiye’de yüz binlerce ailenin ana geçim kaynağı zeytin tarımıdır.



Şekil 7. Türkiye’de Zeytin Tarım Alanlarının Bölgelere Göre Dağılımı. (TÜİK,2016).

Türkiye’de zeytinlik alanlarının bölgelere göre dağılımı Şekil 7’de gösterilmiştir. Türkiye zeytin tarım alanlarının yarısından fazlası Ege Bölgesi’nde (%53) bulunmaktadır. TÜİK 2016 verilerine göre Türkiye’de zeytin tarımı yapılan alanlarının yüzde 53’ü Ege, yüzde 20’si Marmara, yüzde 17’si Akdeniz ve yüzde 10’u Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer almaktadır.

Türkiye’de tarımı yapılan zeytin çeşitlerinin en başta gelenleri ise orijini Edremit olan ve ülkenin en önemli yağlık ve sofralık çeşidi olan Edremit (Edremit-Ayvalık), orijini Akhisar olan Domat, orijini Muğla olan Memecik, orijini Akhisar olan Uslu, orijini İzmir olan Erkence, orijini İzmir olan İzmir Sofralık, orijini Gemlik olan Gemlik, orijini Erdek olan Edincik Su, orijini İznik olan Çelebi, orijini Nizip olan Nizip Yağlık, orijini Cordoba (İspanya) olan Manzanilla çeşitleridir. Türkiye’de tescilli yapılmış durumda olan 88 zeytin çeşidi bulunmaktadır.

Çizelge 14. Türkiye'nin Toplam Tarım ve Orman Alanları (Bin Hektar)

	1990	2000	2015
Zeytin Ağaçlarının Kapladığı Alan	866	600	837
Bağ Alanı	580	535	462
Diğer Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkileri Alanı	1,583	1,476	1,985
Toplam Uzun Ömürlü Bitkilerin Alanı	3,029	2,611	3,284
Toplam İşlenen Tarım Alanı	24,827	23,768	20,651
Toplam İşlenen Tarım Alanı ve Uzun Ömürlü Bitkilerin Alanı	27,856	26,379	23,934
Çayır ve Mera Arazisi	14,177	12,378	14,617
Toplam Tarım Alanı	42,033	38,757	38,551
Orman Alanı	20,199	20,763	21,678

Kaynak: TÜİK, 2016.

Türkiye’de zeytin tarımına ilişkin bazı veriler Çizelge 14’te gösterilmektedir. Buna göre:

Ağustos 2016 verilerine göre, 2015 yılı itibariyle Türkiye’de zeytin ağaçlarının kapladığı alan 837 bin hektardır. Türkiye’de toplam uzun ömürlü bitkilerin alanı yaklaşık 3.3 milyon hektar, toplam tarım alanı ise 38.6 milyon hektar büyüklüğündedir. Türkiye’nin zeytin alanlarının büyüklüğünün, toplam uzun ömürlü bitkilerin alanı içindeki payı yüzde 25.5’dir.

Bunun yanı sıra Çizelge 14, Türkiye’nin toplam tarım ve orman alanları varlığını ve bu varlığın son çeyrek asırlık seyrini de göstermektedir. Buna göre, Türkiye zeytin alanlarının toplam işlenen tarım alanı ve uzun ömürlü bitkilerin alanı içindeki payı yüzde 3.5, Türkiye’deki toplam tarım alanlarına oranı ise yüzde 2.2’dir.

Çizelge 15. Türkiye'nin Zeytin Ağacı Sayısı ve Zeytin Üretim Miktarı

YILLAR	Ağaç Sayısı (Bin)			Üretim (Ton)		
	Toplam	Meyve veren	Meyve vermeyen	Toplam	Sofralık	Yağlık
1990	86,560	80,600	5,960	1,100,000	337,000	763,000
1995	87,581	81,437	6,144	515,000	206,000	309,000
2000	97,770	89,200	8,570	1,800,000	490,000	1,310,000
2005	113,180	96,625	16,555	1,200,000	400,000	800,000
2010	156,448	111,398	45,050	1,415,000	375,000	1,040,000
2011	154,611	117,942	36,669	1,750,000	550,000	1,200,000
2012	157,061	120,821	36,240	1,820,000	480,000	1,340,000
2013	167,030	129,161	37,869	1,676,000	390,000	1,286,000
2014	168,997	140,712	28,285	1,768,000	438,000	1,330,000
2015	171,992	144,760	27,232	1,700,000	400,000	1,300,000

Kaynak: TÜİK, 2016.

Türkiye'nin yıllara göre zeytin ağacı sayısı ve toplam zeytin üretim miktarları Çizelge 15'te gösterilmektedir. 1990 yılında 80.6 milyon meyve veren, 6 milyon meyve vermeyen olmak üzere toplam yaklaşık 87 milyon zeytin ağacı bulunan Türkiye'nin zeytin ağacı sayısının, 2015 yılında 144.8 milyonu meyve veren 27 milyonu meyve vermeyen olmak üzere toplam 172 milyona çıktığı görülmektedir. Türkiye'nin zeytin ağacı varlığı son çeyrek asırda yüzde 96.4 artmıştır. 1990 yılında 337 bin tonu sofralık, 763 bin tonu yağlık olmak üzere toplam 1.1 milyon ton zeytinin elde edildiği Türkiye'de zeytin üretimi, 2015 yılında 400 bin ton sofralık, 1.3 milyon ton yağlık, toplam 1.7 milyon ton düzeyinde gerçekleşmiştir. Sofralık olarak değerlendirilen zeytin üretiminde

uzun yıllar boyunca büyük bir değişim gözlenmezken, yağlık olarak değerlendirilen zeytin üretiminde ise önemli ölçüde bir artışın olduğu görülmektedir.

Türkiye’de 837 bin hektar zeytinlik alanda zeytin tarımı yapılmakta ve toplam 172 milyon zeytin ağacı bulunmaktadır. 500 bin civarında aile zeytin tarımı ile geçinmekte ve yılda yaklaşık 1 milyon 700 bin ton ham zeytin, 400 bin ton sofralık zeytin ve 200 bin ton zeytinyağı üretimi gerçekleştirilmektedir.

Türkiye’de yılda 125 bin ton zeytinyağı ve 330 bin ton sofralık zeytin tüketilmektedir. Ayrıca Türkiye, yılda ortalama 43 bin tondan ve 125 milyon dolardan fazla (son 15 yıl ortalamasına göre) zeytinyağı, yaklaşık 70 bin ton ve 110 milyon dolar (son 6 yıla göre) yıllık sofralık zeytin ihracatı yapmaktadır.

Buraya kadar dünyada ve Türkiye’de zeytin tarımı üzerinde durularak, zeytin ve zeytinyağı üretim ve tüketimi yakından incelenmiştir. Bölüm 2.1.4’te ise dünyada ve Türkiye’de zeytinyağı ticareti detaylı bir şekilde incelenecektir.

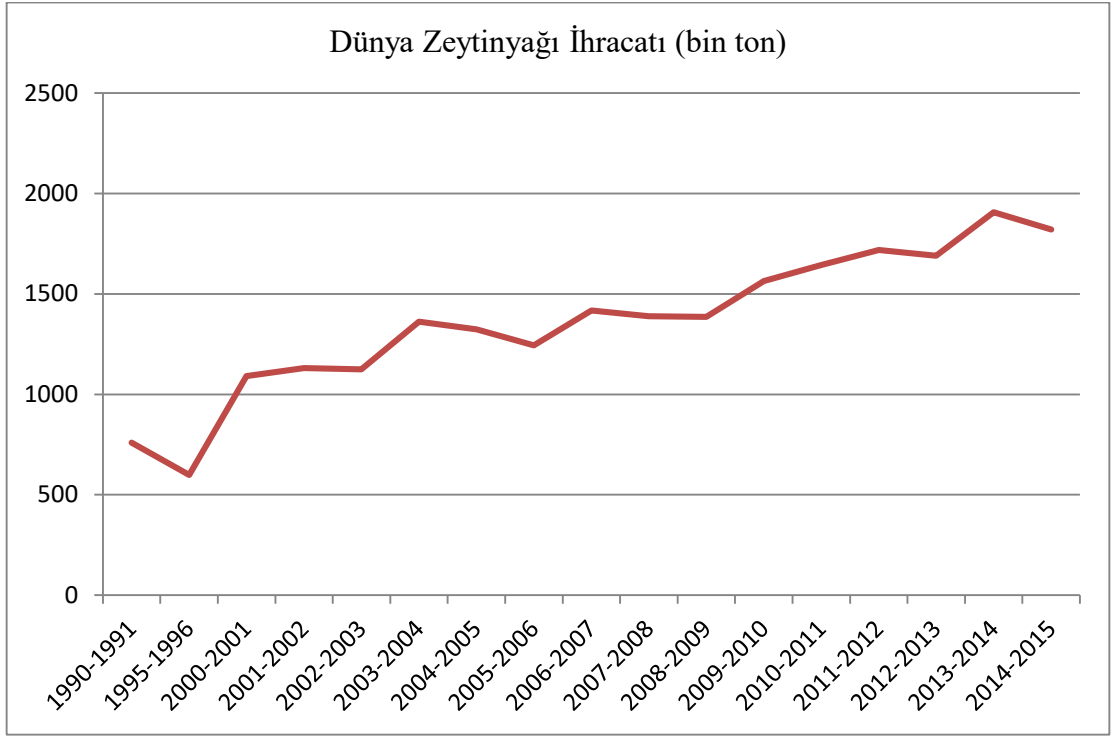
2.1.4. Dünyada Zeytinyağı Ticareti

Bu bölümde dünyada zeytinyağı ticareti üzerinde durulacaktır. Dünya zeytinyağı ihracatı, hem yıllar hem de ülkeler bazında, zeytinyağı üretimi ve tüketimiyle de karşılaştırılarak incelenecektir. Ayrıca dünya zeytinyağı ithalatına dair genel bilgiler verilecektir.

2.1.4.1. Zeytinyağı İhracatı

Zeytinyağı, tarih boyunca ticareti yapılan çok özel bir gıda maddesidir. Teknoloji ve bilginin gelişmesiyle birlikte zeytinyağının değerinin her geçen gün daha fazla farkına varılması, zeytin yetiştiriciliğini ve zeytinyağı üretimini olduğu kadar zeytinyağı ticaretini de ilerletmiş, hem zeytinyağı üreticisi, hem zeytinyağı ihracatçısı

ülkelerin sayısını, hem de zeytinyağı dış ticaret hacimlerini arttırmıştır. Günümüzde başta gelişmiş ülkeler olmak üzere pek çok ülke zeytinyağının ihracatçısı yahut ithalatçısı konumundadır.



Şekil 8. Yıllara Göre Dünya Zeytinyağı İhracat Miktarı Seyri.

Son çeyrek asırlık dönemde dünya toplam zeytinyağı ihracatı miktarlarını gösteren Çizelge 16 incelendiğinde, bu süreçte dünyada zeytin tarım alanlarının artışı, toplam zeytin üretiminin yaklaşık iki katına ulaşması, dünya toplam zeytinyağı üretim miktarının da yine iki katına varacak şekilde artmasıyla eşgüdümlü olarak dünyada zeytinyağı ihracatının da yükseldiği anlaşılmaktadır.

Yıllara göre dünya zeytinyağı ihracat miktarı seyrinin yansıtıldığı Şekil 8’de, 1990 yılından itibaren yirmi beş yılda dünyada zeytinyağı ihracatının büyümesi belirgin

bir biçimde görülmektedir. Söz konusu dönemde dünyada zeytinyağı ihracatı 1 milyon 900 bin ton seviyesine ulaşmıştır.

Çizelge 16. Dünyada Zeytinyağı İhracatı (Bin Ton)

Yıllar	İhracat *	İhracat
1990-1991	337	759
1995-1996	256.5	599
2000-2001	502	1091
2001-2002	394.5	1130
2002-2003	483	1125
2003-2004	657.5	1361
2004-2005	633.5	1323
2005-2006	603.5	1243
2006-2007	662	1418
2007-2008	562.5	1388
2008-2009	608.5	1386
2009-2010	653	1563
2010-2011	695.5	1644
2011-2012	803	1718
2012-2013	843	1690
2013-2014	785	1906
2014-2015	929	1820

Kaynak: IOC, 2016; ITC, 2016 ve FAO, 2016'dan derlenmiştir.

*Avrupa Birliği için birlik içi ticaret dâhil edilmediğinde.

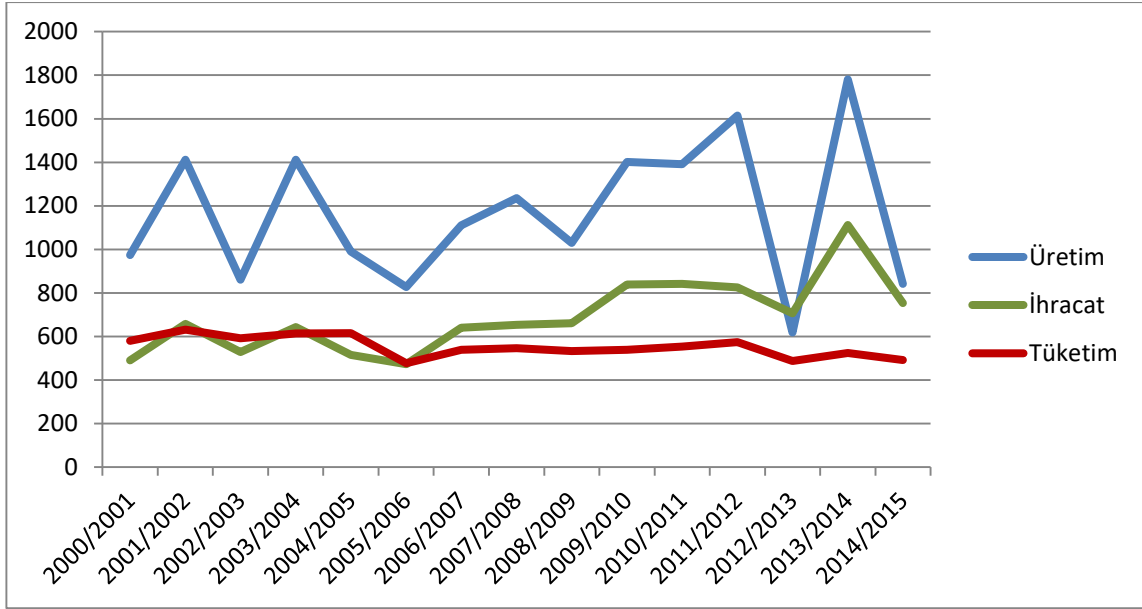
Daha sonra değinileceği üzere dünyada ülkelere göre zeytinyağı ihracat miktarları incelendiğinde, dünya zeytinyağı ihracatının çok büyük bir bölümünün Avrupa Birliği ülkeleri tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir.

Çizelge 17. İspanya'nın Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı (Bin Ton)

Yıllar	Üretim	İhracat (AB Dışına)	İhracat (Toplam)	Tüketim	Dünya İhracatındaki Payı %
2000/2001	974	88	490	581	45
2001/2002	1411	113	658	631	58
2002/2003	861	107	529	591	47
2003/2004	1412	114	643	614	47
2004/2005	990	111	516	616	39
2005/2006	827	99	472	478	38
2006/2007	1111	125	641	539	45
2007/2008	1236	134	654	546	47
2008/2009	1030	153	661	534	48
2009/2010	1402	197	838	539	54
2010/2011	1392	196	841	554	51
2011/2012	1615	248	825	574	48
2012/2013	618	198	707	487	42
2013/2014	1782	290	1113	525	58
2014/2015	842	237	754	492	41

Kaynak: ITC, 2016 ve IOC, 2016'dan derlenmiştir.

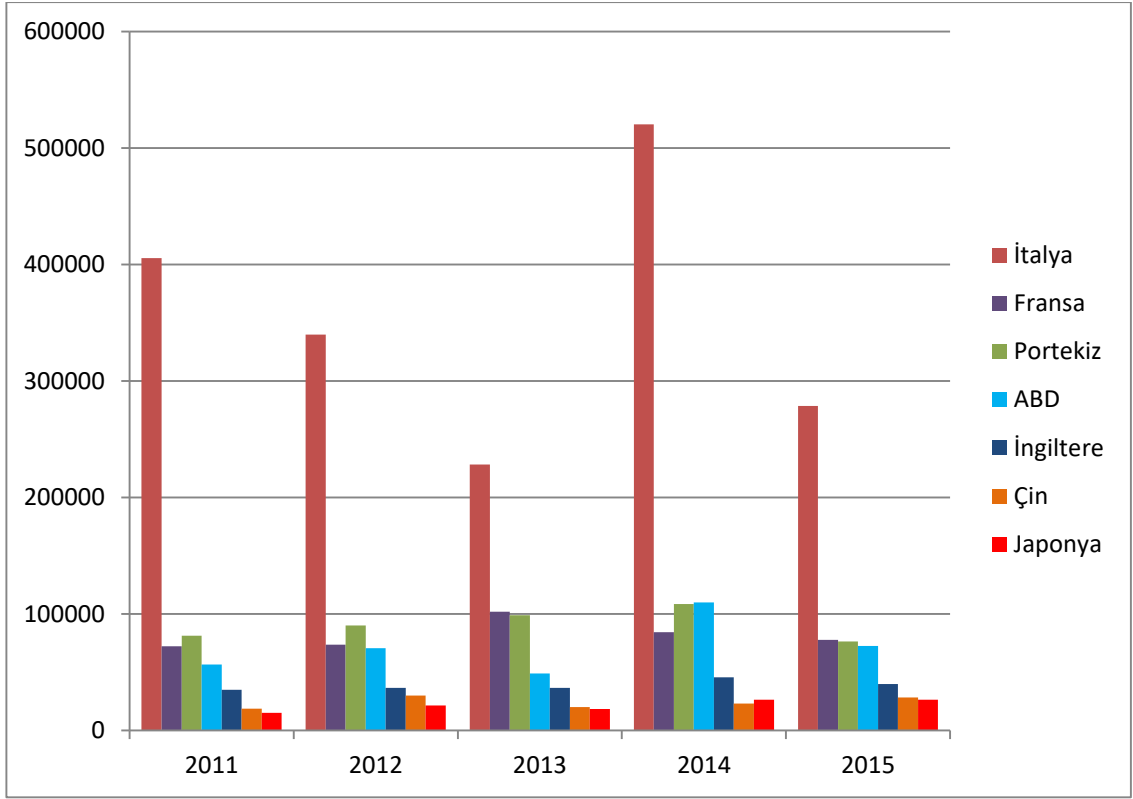
Üretiminde olduğu gibi zeytinyağı ihracatında da dünyada ilk sırada yer alan ülke İspanya'dır. Yıllara göre İspanya'nın zeytinyağı üretim ve tüketim miktarları, ihracat miktarları ve dünya zeytinyağı ihracatı içindeki payı Çizelge 17'de gösterilmiştir. Dünya toplam zeytinyağı ihracatının yarıya yakını tek başına İspanya tarafından gerçekleştirilmektedir. Avrupa Birliği'nin yaptığı zeytinyağı ihracatının da neredeyse yarısı yine İspanya tarafından gerçekleştirilmektedir. İspanya, uluslararası zeytinyağı pazarına hâkim, belirleyici ülke konumundadır.



Şekil 9. İspanya'nın Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri (Bin Ton). (ITC, 2016 ve IOC, 2016).

Şekil 9, İspanya'nın zeytinyağı üretim, tüketim ve ihracat miktarlarının on beş yıllık seyrini göstermektedir.

USDA (2014) verilerine göre İspanya'nın tüm tarım arazilerinin yüzde 15'inde zeytin tarımı yapılmaktadır ve toplam zeytin alanlarının yüzde 25'i sulanmaktadır. İspanya'da zeytin tarımı yapılan 2.5 milyon hektar alanda 300 milyondan fazla zeytin ağacı bulunmaktadır ve yaklaşık 400 bin kişi zeytin tarımı ile geçinmektedir. Son beş yıl ortalamasına göre İspanya, yılda 1 milyon 250 bin ton zeytinyağı ve 550 bin ton sofralık zeytin üretimi ile dünya toplam zeytinyağı üretiminin yüzde 40'ını, dünya toplam sofralık zeytin üretiminin yüzde 22'sini gerçekleştirmektedir. İspanya'da ortalama yılda toplam 525 bin ton, kişi başına yıllık 11 kg zeytinyağı tüketilmektedir. Dünya toplam zeytinyağı tüketiminin yaklaşık yüzde 18'i ve dünya toplam sofralık zeytin tüketiminin yüzde 7.5'i İspanya tarafından yapılmaktadır.



Şekil 10. İspanya'nın Zeytinyağı İhrac Ettiği Başlıca Ülkeler ve İhracat Miktarı (Ton)

Dünya toplam zeytinyağı ihracatının yüzde 48'ini elinde bulunduran İspanya'nın zeytinyağı ihrac ettiği başlıca ülkeler Şekil 10'da gösterilmiştir. Buna göre İspanya'nın zeytinyağı ihracatı, yıldan yıla üretim dalgalanmalarına rağmen uzun vadeli artan bir eğilim içindedir ve İspanya uluslararası zeytinyağı pazarında sahip olduğu güçlü konumunu sürdürmektedir. İspanya'nın, zeytinyağı ihracatının büyük bölümünü Avrupa Birliği içinde yaptığı gözlenmektedir. İspanya'nın zeytinyağı ihrac ettiği ülkelerin en başında İtalya gelmektedir. Son beş yıl ortalamasına göre yılda 355 bin ton ihracat ile İspanya zeytinyağı ihracatının yüzde 42'sini İtalya'ya yapmaktadır. İtalya'dan sonra sırasıyla Portekiz (91 bin ton), Fransa (82 bin ton), ABD (72 bin ton), İngiltere (39 bin ton), Çin (24 bin ton) ve Japonya (22 bin ton), İspanya'nın zeytinyağı ihracatında en büyük paya sahip ülkelerdir. AB Komisyonu (European Commission) 2012 raporuna

göre İspanya'nın 2020'de 1 milyon 47 bin ton zeytinyağı ihracatı yapacağı öngörülmektedir.

Dünya zeytinyağı ihracatında İspanya'nın hemen ardından İtalya gelmektedir.

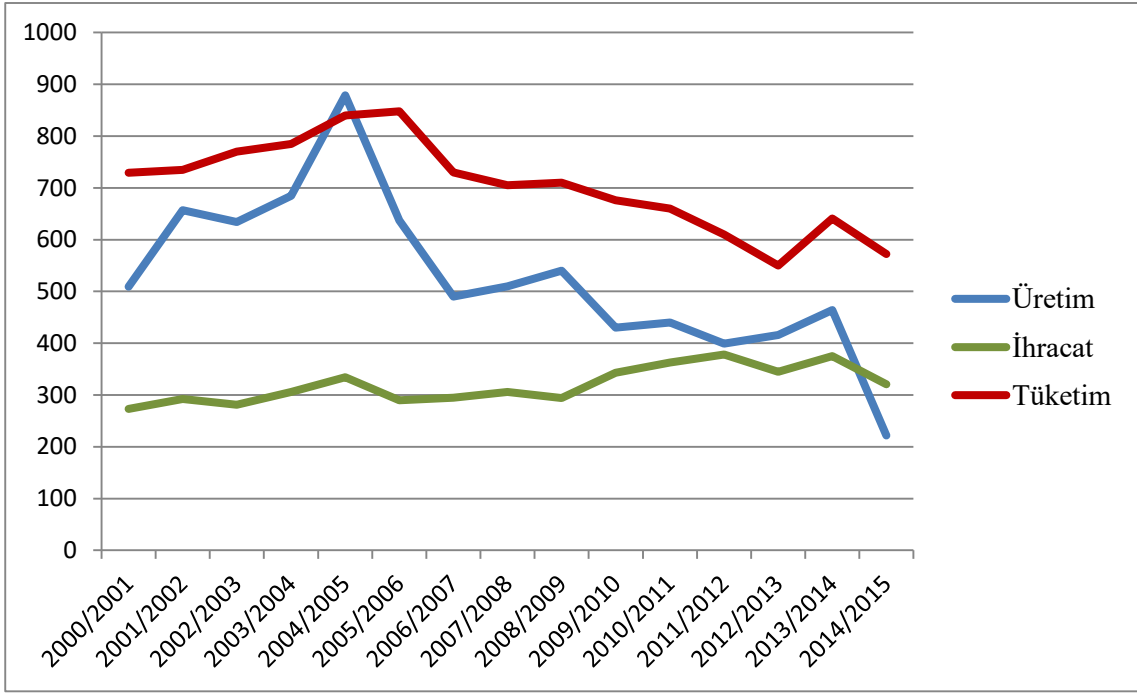
Çizelge 18. İtalya'nın Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı (Bin Ton)

Yıllar	Üretim	İhracat (AB Dışına)	İhracat (Toplam)	Tüketim	Dünya İhracatındaki Payı %
2000/2001	509	88	273	729	25
2001/2002	657	113	292	735	26
2002/2003	634	107	281	770	25
2003/2004	685	114	306	785	22
2004/2005	879	111	334	840	25
2005/2006	637	99	290	848	23
2006/2007	490	125	295	730	21
2007/2008	510	134	306	705	22
2008/2009	540	153	294	710	21
2009/2010	430	197	343	676	22
2010/2011	440	196	363	660	22
2011/2012	399	248	378	610	22
2012/2013	416	198	345	550	20
2013/2014	464	290	375	641	20
2014/2015	222	237	321	572	18

Kaynak: IOC, 2016 ve ITC, 2016'dan derlenmiştir.

İtalya'nın yıllara göre zeytinyağı üretim, tüketim ve ihracat miktarları ile dünya zeytinyağı ihracatı içindeki payı Çizelge 18'de verilmiştir. Dünya toplam zeytinyağı

ihracatının beşte biri İtalya tarafından yapılmaktadır ve AB'nin yaptığı zeytinyağı ihracatının ise yüzde 40'a yakını İtalya gerçekleştirmektedir. İtalya, İspanya ile birlikte uluslararası zeytinyağı pazarında söz sahibi ülke konumundadır. Ancak İtalya'nın zeytinyağı üretimi, tüketimi ve ihracatı seyrini gösteren Şekil 11'de de görüldüğü üzere, son yıllarda zeytinyağı üretim miktarındaki belirgin düşüşle birlikte zeytinyağı tüketiminde de azalma eğilimi olduğu göze çarpmaktadır. Bununla birlikte İtalya'nın zeytinyağı ihracatında bir azalış söz konusu olmadığı gibi ihracatı uzun dönemde istikrarlı bir seyir izlemektedir. Üretim ve tüketimindeki azalışa rağmen İtalya'nın zeytinyağı ihracatındaki bu başarılı durumu son derece dikkat çekicidir.

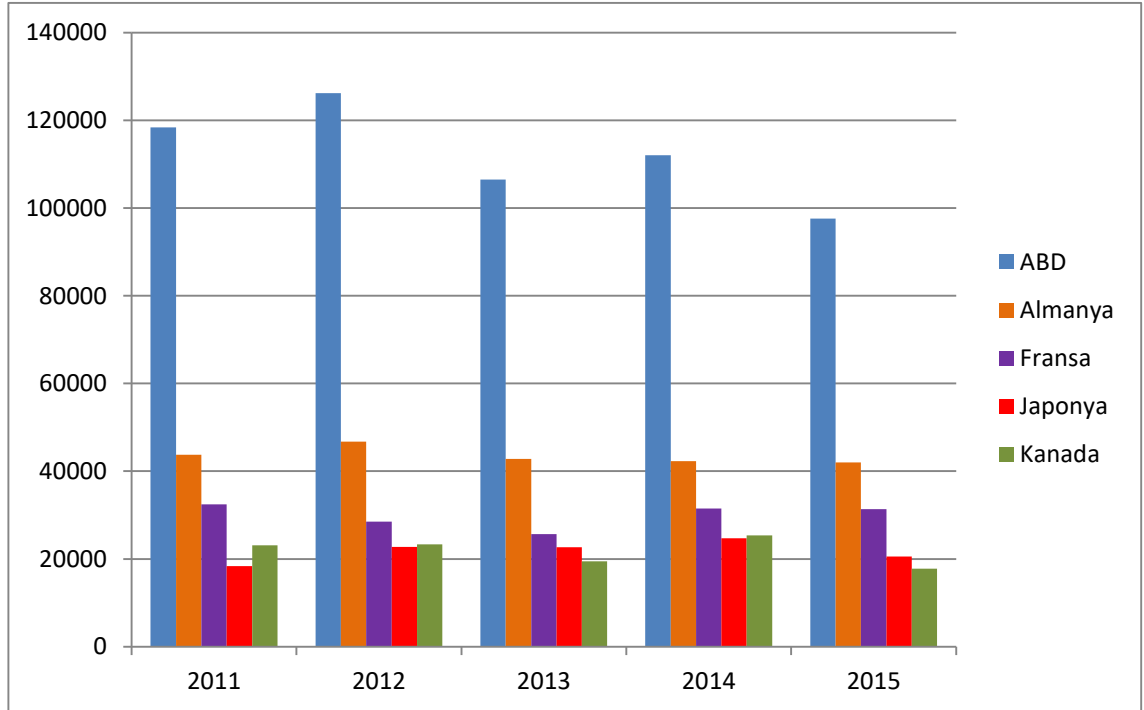


Şekil 11. İtalya'nın Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri (Bin Ton)

Dünya toplam zeytin tarım alanlarının yüzde 11'i İtalya'dadır ve dünyada en çok zeytin tarım alanına sahip üçüncü ülke olan İtalya yaklaşık 1.2 milyon hektar zeytinlik alanda son on beş yıllık ortalamaya göre yaklaşık 2 milyon ton zeytin üretmekte, dünya üretiminin yüzde 13'ünü yerine getirmektedir. İtalya, sekiz yıl ortalamasına göre dönüm

başına 260 kg zeytin elde etmektedir. Dünya zeytinyağı üretiminin yüzde 13'ünü (son beş yıl ortalamasına göre 388 bin ton) İtalya yapmaktadır. Dünyada en çok zeytinyağı üreten ikinci ülke olan İtalya sofralık zeytin üretiminde ise yaklaşık 65 bin ton ile (dünya sofralık zeytin üretiminin yüzde 2.5'i) onuncu sıradadır. Dünya zeytinyağı tüketiminin yüzde 20'sini yapan İtalya'da yıllık zeytinyağı tüketimi yaklaşık 600 bin ton, kişi başına yıllık zeytinyağı tüketimi 10 kg'dır. Sofralık zeytin tüketimi ise 130 bin ton civarındadır.

Dünya zeytinyağı ihracatında yüzde 20'lik paya sahip olan İtalya, ürettiğinin 1.5 katı kadar zeytinyağını tüketmekte ve neredeyse ürettiği kadar zeytinyağını ihraç etmektedir. Aradaki farkı kapatmak için, öncelikle İspanya'dan olmak üzere yılda ortalama 550 bin ton zeytinyağı ithal etmektedir. İtalya'nın zeytinyağı ihraç ettiği ülkeler, son beş yıl ortalamasına göre yılda 110 bin ton ile başta ABD olmak üzere Almanya (43 bin ton), Fransa (30 bin ton), Japonya (22 bin ton) ve Kanada'dır (22 bin ton) (ITC, 2016).

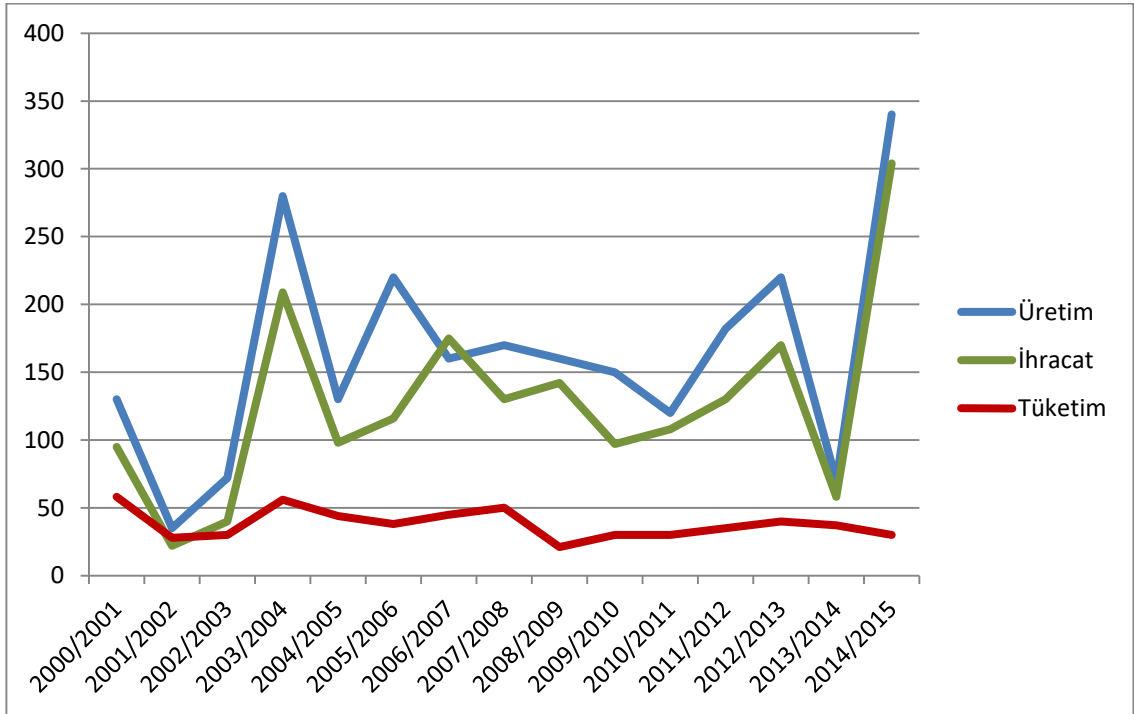


Şekil 12. İtalya'nın Zeytinyağı İhraç Ettiği Başlıca Ülkeler ve İhracat Miktarı (Ton)

Şekil 12, İtalya'nın zeytinyağı ihraç ettiği başlıca ülkeleri göstermektedir. İtalya'nın zeytinyağı ihracatında ilk göze çarpan, yıllara göre üretimdeki ve tüketimdeki değişikliğin ihracatı etkilemediğidir. O kadar ki ülke bazında yaptığı ihracat miktarları dahi istikrarlı bir düzeyde gerçekleşmektedir. Bu durum, İtalya'nın zeytinyağı ihracat pazarındaki gücünden ve uzun yıllar boyunca edindiği sağlam konumundan ileri gelmektedir.

İspanya ve İtalya'nın toplam zeytinyağı ihracatı, Avrupa Birliği'nin yaptığı zeytinyağı ihracatının yüzde 85'inden fazlasını, dünya toplam zeytinyağı ihracatının ise yüzde 68'ini oluşturmaktadır. Bu iki ülke dışında zeytinyağı ihracatında en büyük paya sahip ülkenin ise Tunus olduğu görülmektedir.

Tunus'un son on beş yıllık zeytinyağı üretim, tüketim, ihracat miktarları ve dünya zeytinyağı ihracatı içindeki payı Çizelge 19'da; üretim, tüketim ve ihracat seyri Şekil 13'de gösterilmiştir.



Şekil 13. Tunus'un Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri (Bin Ton)

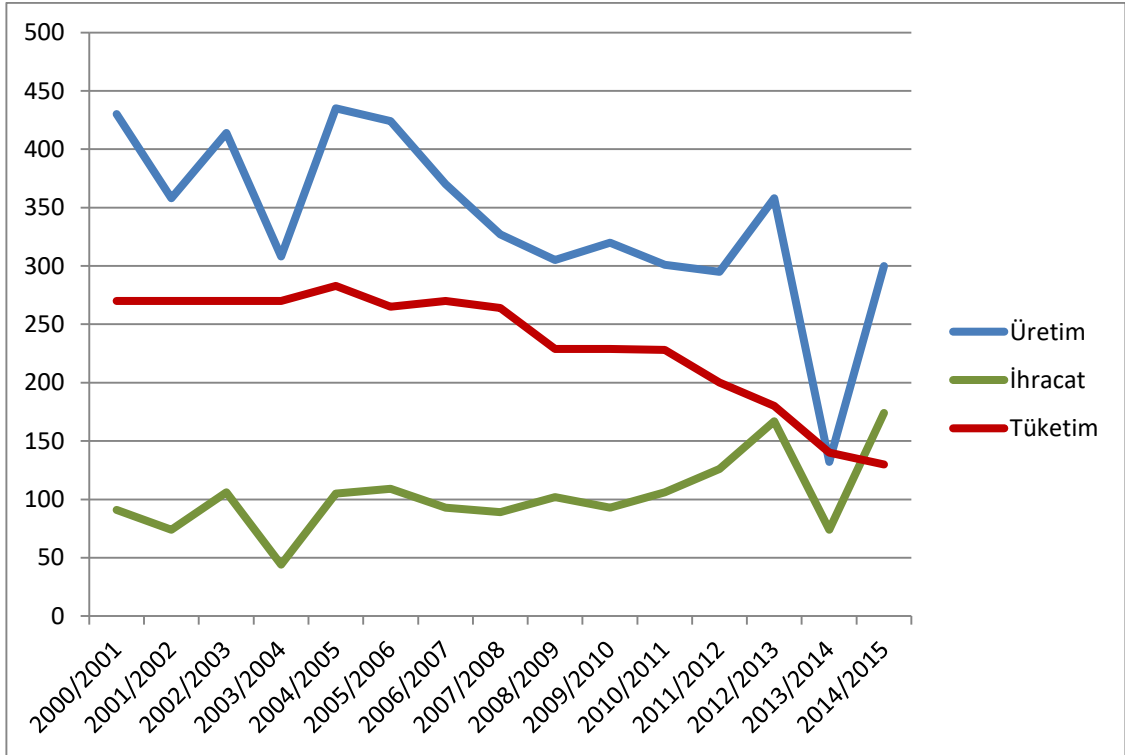
1.6 milyon hektar alan ile dünya zeytin tarım alanlarının yüzde 15'ine sahip olan Tunus, yılda toplam 815 bin ton zeytin (son on beş yıl ortalamasına göre) elde etmekte, son beş yıl ortalamasına göre yılda 186 bin ton zeytinyağı üretmekte, yaklaşık 150 bin ton ihraç etmekte ve 35 bin ton tüketmektedir. Kişi başına yıllık zeytinyağı tüketimi ise 3 kg'dır. Tunus'un zeytinyağı ihracatı, zeytinyağı üretimi gibi yıldan yıla dalgalı bir seyir izlemektedir. Bu bakımdan Türkiye ile büyük benzerlik göstermektedir. Zeytinyağı tüketimi de Türkiye'de olduğu gibi son derece düşüktür. Tunus'un zeytinyağı ihraç ettiği başlıca ülkeler son beş yıl ortalamasına göre yılda 60 bin ton ile başta İtalya olarak, İspanya (36 bin ton), ABD (31 bin ton) ve Fransa'dır (8 bin ton). Tunus, ürettiği zeytinyağının, az miktardaki tüketimi dışında tümüne yakınına ihraç etmektedir.

Çizelge 19. Tunus'un Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı (Bin Ton)

Yıllar	Üretim	İhracat	Tüketim	Dünya İhracatındaki Payı %
2000/2001	130	95	58	9
2001/2002	35	22	28	2
2002/2003	72	40	30	4
2003/2004	280	209	56	15
2004/2005	130	98	44	7
2005/2006	220	116	38	9
2006/2007	160	175	45	12
2007/2008	170	130	50	9
2008/2009	160	142	21	10
2009/2010	150	97	30	6
2010/2011	120	108	30	7
2011/2012	182	130	35	8
2012/2013	220	170	40	10
2013/2014	70	58	37	3
2014/2015	340	304	30	17

Kaynak: IOC, 2016.

Tunus'un ardından Yunanistan, dünyada en çok zeytinyağı ihracatı yapan dördüncü ülkedir. Yunanistan, sahip olduğu 938 bin hektarlık zeytin tarım alanı üzerinde 2.2 milyon ton zeytin (son 15 yıl ortalaması) elde etmekte, bu zeytinlerden 300 bin ton civarında zeytinyağı ve ortalama 150 bin ton sofralık zeytin üretmekte, son yıllarda düşüş göstermekle birlikte yılda toplam yaklaşık 200 bin ton (son sekiz yıl ortalamasına göre) zeytinyağı tüketmektedir. Yunanistan'ın kişi başına yıllık zeytinyağı tüketimi ise 12 kg'dır. Yunanistan, orta ve uzun vadede düşme eğilimi gösteren zeytinyağı üretimine ve özellikle son yıllarda yaşadığı ekonomik krizle birlikte belirgin şekilde düşen zeytinyağı tüketimine rağmen bu durumun zeytinyağı ihracatını olumsuz yönde etkilemesini engellemekle kalmayıp, kısa süreli dalgalanmalar olmakla birlikte zeytinyağı ihracatını kararlı bir biçimde arttırmıştır ve dünya toplam zeytinyağı ihracatı içindeki payını yüzde 10'a kadar yükseltmeyi başarmıştır.



Şekil 14. Yunanistan'ın Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri (Bin Ton)

Yunanistan'ın zeytinyağı üretim, tüketim ve ihracat miktarları ile dünya zeytinyağı ihracatındaki payını gösteren Çizelge 20 ve zeytinyağı üretim, tüketim ve ihracat seyrini gösteren Şekil 14 incelendiğinde, son üç yıl hariç ürettiği zeytinyağının üçte ikisini kendisinin tükettiği, son üç yılda ise ürettiği miktarın yarıdan fazlasını ihraç ettiği görülmektedir. Yunanistan, zeytinyağı ihracatının yüzde doksana yakın bölümünü Avrupa Birliği ülkelerine yapmaktadır. Yunanistan'ın en çok zeytinyağı ihraç ettiği ülke ise son beş yıl ortalamasına göre ihracatının yüzde 70'ini yaptığı İtalya'dır (92 bin ton). İtalya'dan sonra sırasıyla Almanya (8 bin ton), İspanya (5 bin ton) ve ABD (5 bin ton) gelmektedir.

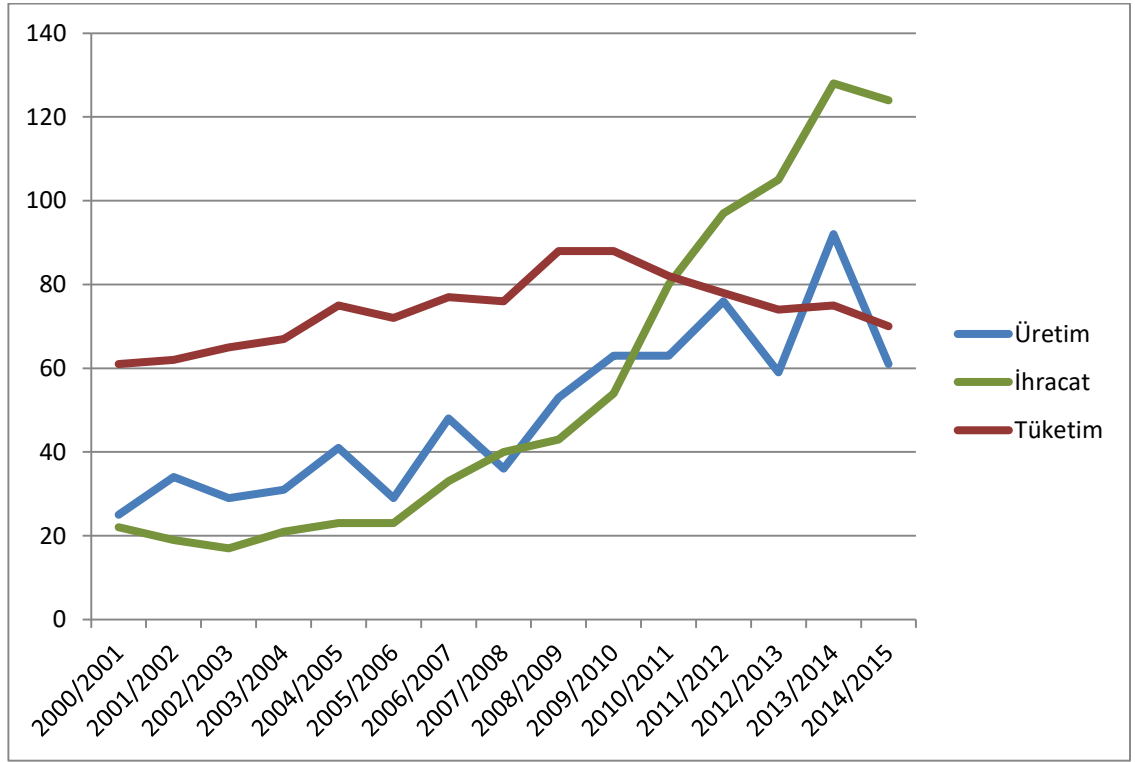
Çizelge 20. Yunanistan'ın Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı (Bin Ton)

Yıllar	Üretim	İhracat (AB Dışına)	İhracat (Toplam)	Tüketim	Dünya İhracatındaki Payı %
2000/2001	430	10	91	270	8
2001/2002	358	10	74	270	7
2002/2003	414	15	106	270	9
2003/2004	308	10	44	270	3
2004/2005	435	10	105	283	8
2005/2006	424	10	109	265	9
2006/2007	370	13	93	270	7
2007/2008	327	10	89	264	6
2008/2009	305	11	102	229	7
2009/2010	320	12	93	229	6
2010/2011	301	13	106	228	6
2011/2012	295	16	126	200	7
2012/2013	358	18	167	180	10
2013/2014	132	16	74	140	4
2014/2015	300	17	174	130	10

Kaynak: IOC, 2016 ve ITC, 2016'dan derlenmiştir.

Türkiye'nin son yıllarda düşen zeytinyağı ihracatına karşın düzenli bir şekilde zeytinyağı ihracatını arttırmakla Türkiye'yi geride bırakıp dünya zeytinyağı ihracatında beşinci sıraya çıkan Portekiz, 352 bin hektar zeytinlik alanında son beş yıl ortalamasına göre yılda 485 bin ton zeytin elde etmekte ve yıllık yaklaşık 70 bin ton zeytinyağı üretimi gerçekleştirmektedir. Yılda yaklaşık 76 bin ton (son beş yıl ortalamasına göre) zeytinyağı tüketen Portekiz'in kişi başına yıllık zeytinyağı tüketimi 7 kg'dır. Kişi başı tüketim, Türkiye'nin üç katından fazladır.

Çizelge 21, Portekiz'in zeytinyağı üretimi, tüketimi ve ihracatını yıllara göre vermekte, Şekil 15, Portekiz'in zeytinyağı üretim, tüketim ve ihracat seyrini göstermektedir. Portekiz'in dünya toplam zeytin alanı büyüklüğü içindeki payı yüzde 3.4, dünya toplam zeytinyağı üretimindeki payı yüzde 2 iken dünyada zeytinyağı ihracatındaki payının ise yüzde 7'ye ulaşmış olması son derece dikkat çekicidir.



Şekil 15. Portekiz'in Zeytinyağı Üretim, Tüketim ve İhracat Seyri (Bin Ton)

Çizelge 21. Portekiz'in Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve İhracatı (Bin Ton)

Yıllar	Üretim	İhracat (AB Dışına)	İhracat (Toplam)	Tüketim	Dünya İhracatındaki Payı %
2000/2001	25	17	22	61	2
2001/2002	34	16	19	62	2
2002/2003	29	13	17	65	2
2003/2004	31	16	21	67	2
2004/2005	41	17	23	75	2
2005/2006	29	17	23	72	2
2006/2007	48	23	33	77	2
2007/2008	36	29	40	76	3
2008/2009	53	31	43	88	3
2009/2010	63	36	54	88	3
2010/2011	63	43	80	82	5
2011/2012	76	52	97	78	6
2012/2013	59	51	105	74	6
2013/2014	92	54	128	75	7
2014/2015	61	48	124	70	7

Kaynak: IOC, 2016 ve ITC, 2016'dan derlenmiştir.

Çoğunlukla senelik ürettiğinden daha fazla zeytinyağını tüketen ve 2007 yılından bu yana ürettiğinden daha fazla zeytinyağını ihraç eden Portekiz, yılda 120 bin tonun üzerinde zeytinyağı ihraç eder hale gelmiştir. Üretim, tüketim ve ihracat arasındaki miktar farkını ithalat ile karşılayan Portekiz'in en çok zeytinyağı ihraç ettiği ülkeler İspanya (59 bin ton), Brezilya (33 bin ton), İtalya (17 bin ton), Angola (4 bin ton) ve Fransa'dır (3 bin ton). Son on yıl verilerine göre ortalama ithalat birim fiyatı kilogram başına 3.2 dolar olan Portekiz, aynı dönemde zeytinyağı ihracatını kilogram başına

ortalama 4.3 dolardan gerçekleştirmiştir. Söz konusu dönemde, Türkiye'nin zeytinyağı ihracat fiyatı ise kilogram başına ortalama 3.7 dolardır (ITC, 2016).

Çizelge 22. Ülkelere Göre Zeytinyağı İhracatı (Bin Ton)

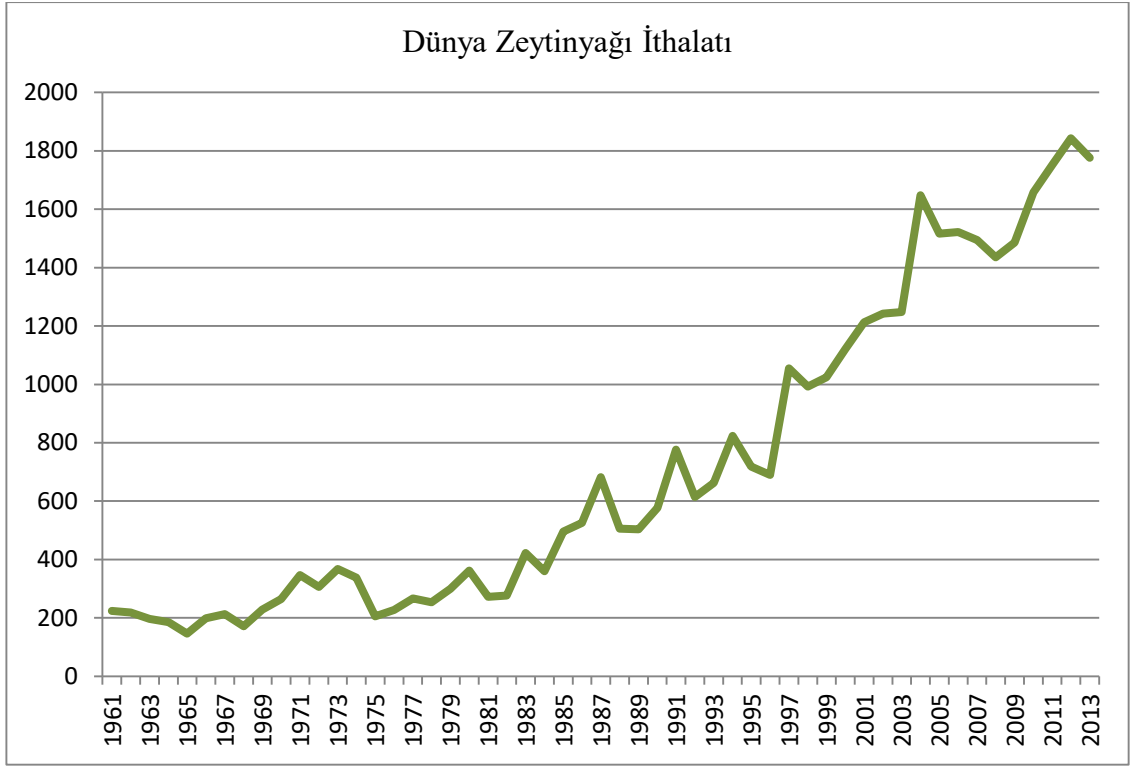
ÜLKELER	1990/91	1995/96	2000/01	2005/06	2010/11	2014/15
AB*	146.1	164.8	291	310.6	481.3	508.1
İspanya	374	203	490	472	841	754
İspanya*	65.8	48.8	88.3	99	196.2	236.8
İtalya	119	151	273	290	363	321
İtalya*	66.5	90.5	173	181.7	223.5	199.6
Tunus	161.5	26.5	95	115.5	108	304
Yunanistan	52	124	91	109	106	174
Yunanistan*	6	11	10	10	13	16.8
Portekiz	8	14	22	23	80	124
Portekiz*	6.4	11.8	17.3	16.7	42.7	47.6
Türkiye	10	19	92	73	12	30
Fas	1.5	11.5	0	21	30.5	25
Arjantin	4	4.5	4	16	12	12
Şili	0	0	0	0	6.5	14.5
Suriye	0	11	10	35	23	0

Kaynak: IOC, 2016; ITC, 2016 ve FAO, 2016'dan derlenmiştir.

* AB dışına yapılan ihracat.

2.1.4.2. Zeytinyağı İthalatı

Dünya zeytinyağı ithalatının seyrini gösteren Şekil 16'da, yıllara göre zeytinyağı ithalatındaki değişimlere bakıldığında, dünyada zeytinyağı ithalatının son yarım asırlık dönemde dokuz katına ulaşacak şekilde artış içinde olduğu göze çarpmaktadır. Son yıllarda ise dünyada toplam yaklaşık 1.8 milyon ton civarında zeytinyağı ithalatının yapıldığı görülmektedir.



Şekil 16. Dünyada Zeytinyağı İthalatı (Bin Ton). Kaynak: FAO, 2016.

Ülkelere göre yıllar içerisinde toplam zeytinyağı ithalatını gösteren Çizelge 23 incelendiğinde, dünyada en fazla zeytinyağı ithal eden ülkenin yılda 550 bin ton seviyesindeki ithalat miktarı ile İtalya olduğu, en fazla zeytinyağı ithal eden ikinci ülkenin ise son yıllarda 300 bin ton seviyelerine ulaşan yıllık ithalatı ile Amerika Birleşik Devletleri olduğu görülmektedir. İtalya, zeytinyağı ithalatının büyük bölümünü İspanya (son beş yıl ortalamasına göre 375 bin ton), Yunanistan (101 bin ton) ve Tunus'tan (57 bin ton) yapmakta; ABD ise zeytinyağı ithalatının çoğunu başta İtalya (son beş yıl ortalamasına göre 136 bin ton) olmak üzere, İspanya (83 bin ton) ve Tunus'tan (32 bin ton) yapmaktadır.

Dünyada zeytinyağı ithalatında ABD'yi İspanya takip etmektedir. Son yıllarda Brezilya ve Japonya'nın zeytinyağı ithalatını arttırdığı, Çin'in de zeytinyağı ithal etmeye başladığı gözlemlenmektedir.

Dünyanın en fazla zeytinyağı ihraç eden ülkeleri olan ve güçlü markalaşma ile uluslararası zeytinyağı pazarlarında hâkim durumda bulunan İspanya ve İtalya'nın kendi ürettiği zeytinyağı dışında ithal ettiği zeytinyağlarını da önemli ölçüde ihraç ettiği bilinmektedir. Çizelge 7, Çizelge 17, Çizelge 18 ve Çizelge 23 birlikte incelendiğinde, dünyada en çok zeytinyağı üreten ülkelerden oldukları halde bu ülkelerin önemli miktarda zeytinyağı ithalatı da yaptıkları görülmektedir. Bunun temel nedenlerinden biri özellikle İtalya için önceki bölümde belirtildiği gibi ürettiğinden çok daha fazla zeytinyağını tüketmesinden kaynaklanan zeytinyağı talebidir. Bu talebi karşılamak isteyen İtalya, diğer ülkelerden zeytinyağı ithal etmektedir. Zeytinyağını en çok üreten ülkelerin zeytinyağı ithal etmelerindeki başlıca diğer bir neden, uluslararası zeytinyağı pazarına hâkim konumunda bulunan ve zeytinyağı ihracatlarını arttırmakta olan bu ülkelerin ihracat pazarlarını ellerinde tutmak istemeleri ve bunun için üretimlerinin yetmemesinden dolayı zeytinyağı açığının oluşması ve bu açığı ithalat yoluyla karşılamalarıdır. En önemli üçüncü neden ise zeytinyağında markalaşmayı ve markayı katma değer olarak kullanmayı başarmış İtalya ve İspanya'nın, Tunus, Portekiz, Fas, Yunanistan gibi ülkelerden daha düşük fiyatla aldıkları zeytinyağlarını kendi markalarıyla yüksek fiyattan satabilmeleridir.

Nitekim İspanya'nın 2015 yılında ithal ettiği toplam 187 bin ton zeytinyağının ortalama fiyatı kilogram başına 3.3 dolarken, toplam 754 bin ton olan ihracatının kilogram ortalama fiyatı 3.9 dolardır. 2015'te İspanya, Tunus'tan 3.2, Portekiz'den 3.4, Fas'tan 3.1 dolar, Yunanistan'dan 3.2 ve Türkiye'den 2.8 dolar/kg fiyatla zeytinyağı ithal etmiş; İtalya'ya 3.6, Fransa'ya 3.9, ABD'ye 4.1, İngiltere'ye 3.7, Çin'e 4.6, Japonya'ya 4.5, Meksika'ya 4.5, Brezilya'ya 4.7 dolar/kg ortalama fiyatla zeytinyağı ihraç etmiştir. Yine İtalya'nın, 2015 yılında ithal ettiği toplam 550 bin ton zeytinyağının kilogram fiyatı ortalama 3.6 dolarken, ihraç ettiği toplam 321 bin tonun ortalama fiyatı 5 dolardır. 2015'te İtalya, İspanya'dan 3.6, Yunanistan'dan 3.8, Tunus'tan 3.4, Portekiz'den 4, Fas'tan 2.9 ve Türkiye'den 3.2 dolar/kg ortalama birim fiyatla zeytinyağı ithal etmiş; ABD'ye ve Almanya'ya 5.2, Fransa'ya 4.2, Japonya'ya 5.9, Kanada'ya 4.8, İngiltere'ye 5 dolar/kg ortalama fiyatla zeytinyağı ihracatı gerçekleştirmiştir.

Çizelge 23. Ülkelere Göre Toplam Zeytinyağı İthalatı (Bin Ton)

ÜLKELER	1990/91	1995/96	2000/01	2005/06	2010/11	2014/15
İtalya	392	246	498	442	584	550
İtalya*	95.7	46	110.8	135.6	58	96
ABD	90	105	200	232	275	294.5
AB*	125.5	73.7	42.4	188.7	82.3	224.5
İspanya	59	53	25	94	46	188
İspanya*	26.7	24	15.8	48	14.7	104.7
Brezilya	13.5	19	25	26	61.5	66.5
Japonya	4	16.5	29	30	35.5	59
Kanada	10	14	25.5	30	40	37.5
Çin	-	-	-	-	29.5	31
Avustralya	13.5	16	30	29	32	22
Rusya	5	1	4	9.5	21	19
S.Arabistan	6.5	4	4	4.5	13.5	22
Meksika	1.5	1	5	9.5	10	16
İsviçre	3	3.5	8	11.5	13	14

Kaynak: IOC, 2016; ITC, 2016 ve FAO, 2016'dan derlenmiştir.

*AB dışından yapılan ithalat.

2.1.5. Dünyada Bitkisel Yağlar Üretimi, İhracatı ve Tüketimi

Bu bölümde dünyada en fazla üretilen, ticareti yapılan ve tüketilen bitkisel (nebatî) yağlar üzerinde durulacaktır. İkame yağların zeytinyağı ithalatına etkisi nedeniyle, diğer yağların üretim ve tüketimi ele alınacaktır.

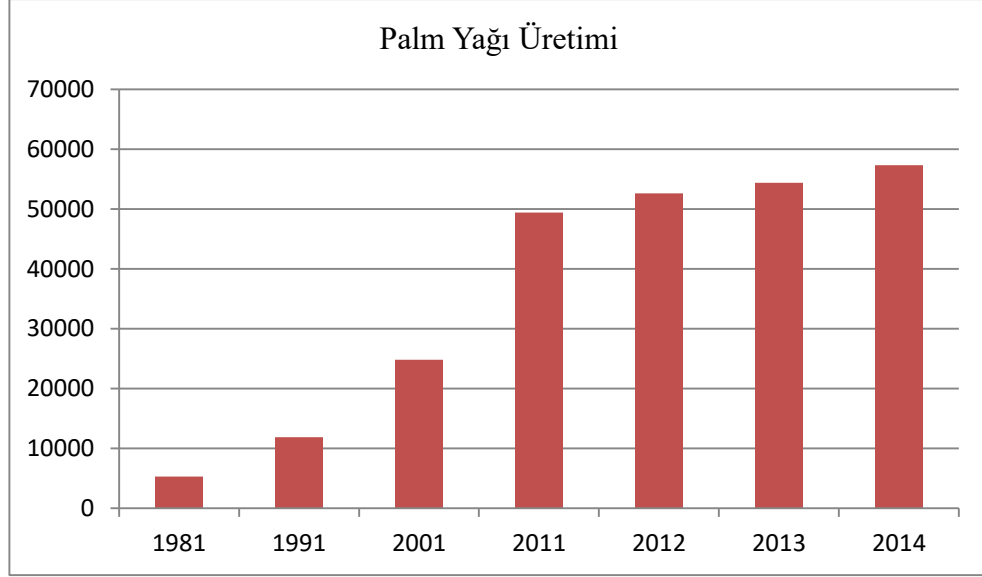
Son beş yılın bitkisel yağ üretimine bakıldığında, dünyada en fazla üretilen bitkisel yağın palm yağı olduğu görülmektedir. Palm yağının dünyada toplam yıllık üretimi 60 milyon tonu geçmiştir. Palm yağı, gerçekte anavatanı Afrika olmakla birlikte günümüzde çoğunlukla Endonezya ve Malezya'da yetiştirilen ve palmiye ağacının bir türü olan, tropikal iklimi sevmesi nedeniyle üretimi için Güneydoğu Asya'daki yağmur ormanlarının büyük çapta imha edildiği palm ağacının yüksek oranda yağ içeren meyvesinden ve çekirdeğinden, çok yüksek sıcaklığa uzun süre maruz bırakılarak elde

edilen bir yağdır. Rafine edilerek üretilmek zorunda olan diğer yağlar gibi ihtiva ettiği kötü tat, koku, renk ve toksin maddelerin giderilip kullanılabilir olması için dezenfekte edilip, ağartılıp, yine yüksek sıcaklık altında karmaşık rafinasyon işlemlerinden geçirilerek rengi değiştirilmiş, tatsız, kokusuz işlenmiş yağ hâline getirilmekte, kullanılacağı ürüne göre tekrar ısıl işleme tâbi tutularak damıtılıp şekil verilmektedir. Palm yağı, gerek biyoyakıt olarak, gerekse temizlik ve kozmetik endüstrilerinde ve aynı zamanda hem maliyetinin çok düşük olması nedeniyle, hem de çabuk bozulup kronik dejeneratif hastalıklara hücrenel bazda yol açan ve sağlığa son derece zararlı trans yağ meydana getiren yağlardan kurtulmak istenmesi nedeniyle, hemen her çeşit işlenmiş gıdanın hammaddesi olarak gıda endüstrisinde son yıllarda çok yaygın olarak kullanılan yarı katı bitkisel bir yağdır. Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi EFSA (2016) araştırmasına göre, yüksek sıcaklık altında rafine edildiğinden kanserojen maddeler ortaya çıkardığı belirtilmiştir. Çizelge 24, palm tarım alanlarının büyüklüğünü göstermektedir. Dünyada palm tarımı yapılan alanlar 2014 itibariyle 18.7 milyon hektara ulaşmıştır. Bu alanların yüzde 40'ı Endonezya'da, yüzde 25'i Malezya'da bulunmaktadır.

Çizelge 24. Yıllara Göre Dünya Palm Tarım Alanları

Yıl	Palm Alanı (Hektar)	Endonezya	Malezya
1971	3,311,979	95,000	184,000
1981	4,077,535	230,000	848,143
1991	6,499,739	772,245	1,826,267
2001	10,610,769	2,200,000	3,310,000
2011	16,851,488	6,170,000	4,326,000
2012	17,512,919	6,650,000	4,352,872
2013	17,920,942	7,080,000	4,526,089
2014	18,697,276	7,428,752	4,689,321

Kaynak: FAO, 2016.



Şekil 17. Dünyada Palm Yağı Üretimi Seyri (Bin Ton)

Dünya palm yağı üretimi son otuz yılda 5 milyon ton seviyelerinden 60 milyon ton seviyelerine çıkmıştır. Şekil 17, dünyada palm yağı üretiminin yıllara göre seyrini göstermektedir. Dünya toplam palm yağı üretiminin yüzde 85'ini Endonezya (yüzde 51) ve Malezya (yüzde 34) gerçekleştirmektedir. Bu iki ülkeden sonra Tayland, Kolombiya ve Nijerya gelmektedir. Palm yağının en çok tüketildiği ülkeler ise Hindistan (yılda yaklaşık 10 milyon ton), Endonezya (9 milyon ton), Çin (5 milyon ton), Pakistan ve Malezya (3 milyon ton), Tayland (2 milyon ton), Mısır, Nijerya, Bangladeş (1.5 milyon ton), ABD (1.3 milyon ton) ve Kolombiya'dır (1 milyon ton).

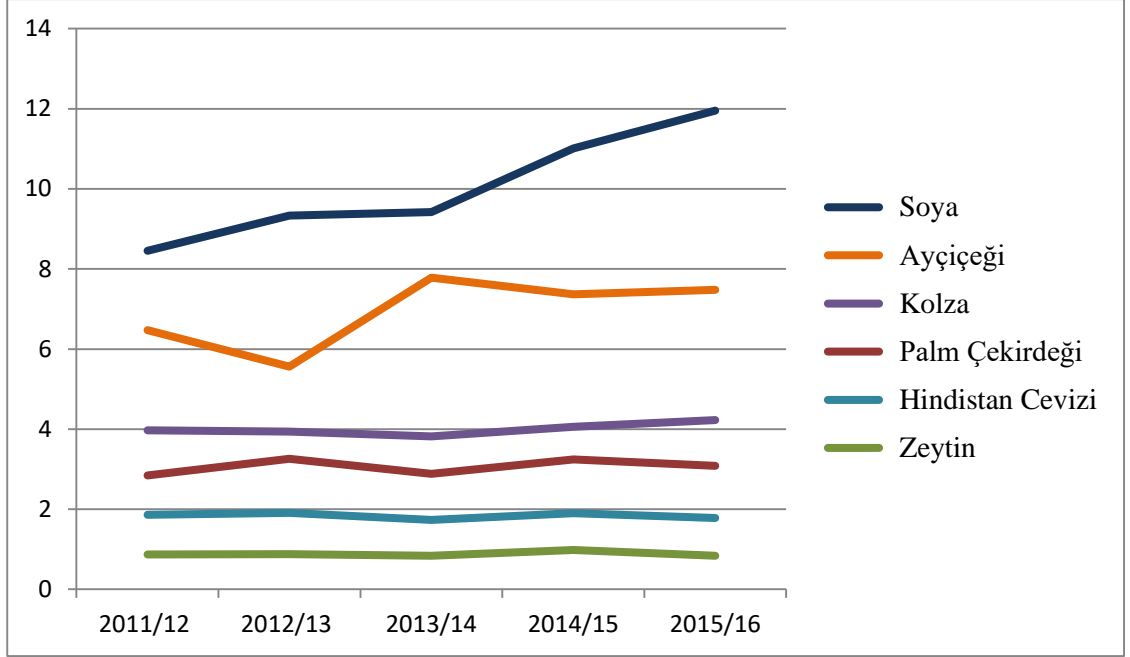
Palm yağından sonra yıllık toplam 50 milyon tonu aşkın üretimiyle soya yağı gelmektedir. Soya yağını yıllık toplam 26 milyon tonluk üretimiyle kolza yağı ve yıllık toplam 15 milyon ton üretim miktarı ile ayçiçeği yağı izlemektedir. Palm yağı üretimi, dünyada yıllık toplam bitkisel yağ üretiminin yaklaşık üçte birine tekabül etmektedir. Zeytinyağının yıllık toplam bitkisel yağ üretimindeki payı ise yüzde 1.8 civarındadır. Çizelge 25'de dünyada üretimi en çok yapılan bitkisel yağların son yıllarda dünyadaki toplam üretim miktarları gösterilmektedir.

Çizelge 25. Dünya Bitkisel Yağlar Üretimi, 2011/12-2015/16 (Milyon Ton)

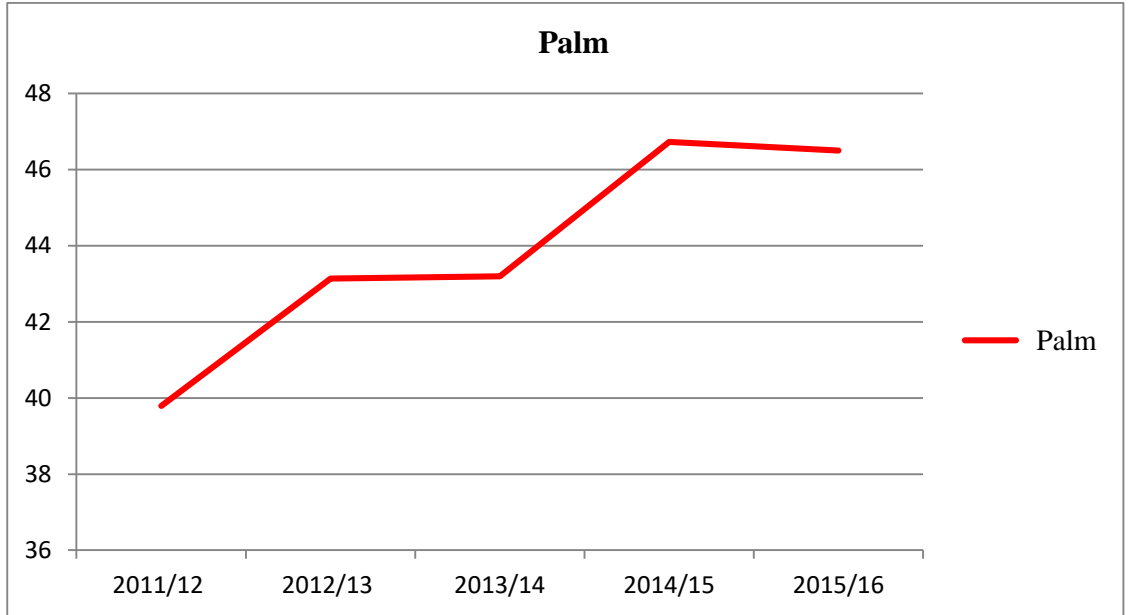
Üretim	Yıllar					%
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16 *	
Palm	52.58	56.42	59.38	61.43	61.72	34.5
Soya	42.73	43.07	45.00	48.95	52.01	29.0
Kolza	24.01	24.83	26.39	27.19	26.38	14.7
Ayçiçeği	14.34	12.87	15.52	14.87	15.08	8.4
Palm Çekirdeği	6.16	6.63	7.03	7.26	7.28	4.1
Yer Fıstığı	5.29	5.51	5.60	5.52	5.51	3.1
Pamuk	5.24	5.22	5.17	5.12	4.43	2.5
Hindistan Cevizi	3.43	3.65	3.38	3.36	3.41	1.9
Zeytin	3.32	2.40	3.25	2.46	3.16	1.8
Toplam	157.24	160.64	170.57	176.16	178.98	

Kaynak: USDA, 2016 ve IOC, 2016'dan derlenmiştir. * Kesin olmayan.

Palm yağı dünyada en çok üretilen yağ olduğu gibi aynı zamanda dünyada ihracatı en çok yapılan bitkisel yağdır. Üretilen palm yağının yüzde 75'inin ihraç edildiği gözlemlenmektedir. Bunun en büyük nedeni, endüstriyel hammaddeye uygun hale getirilmiş ve çok yüksek miktarlarda üretilen bu yağın, tek yıllık bitkilerden elde edilen yağlar gibi kalitesiz ancak çok ucuz oluşudur. Örneğin, ITC (2016) verilerine göre dünya palm yağı ihracatının yüzde 88'ini gerçekleştiren Endonezya ve Malezya'nın en çok yağ ihraç ettiği ülke olan Hindistan, 2011-2015 ortalamasına göre 0.9 dolar/kg birim fiyatla palm yağı; 1.1 dolar/kg birim fiyatla ayçiçeği, pamuk, hindistan cevizi, palm çekirdeği, kolza ve soya yağı; 3.7 dolar/kg birim fiyatla zeytinyağı ithal etmiştir. Yine benzer şekilde Çin'in, son beş yıl ortalamasına göre palm yağını 0.9 dolar/kg, ayçiçeği, soya, pamuk ve kolza yağını 1.1 dolar/kg, hindistan cevizi ve palm çekirdeği yağını 1.2 dolar/kg, zeytinyağını 4.4 dolar/kg birim fiyatla ithal ettiği görülmektedir.



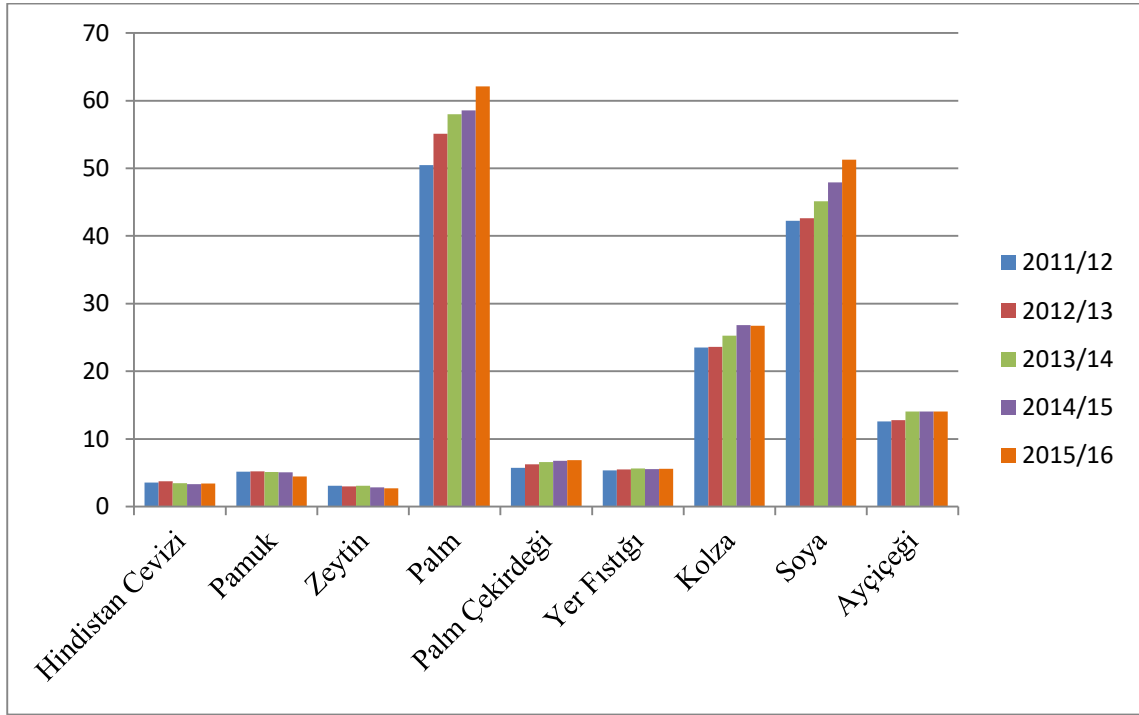
Şekil 18. Dünya Bitkisel Yağlar İhracatı (Milyon Ton). Kaynak: USDA, 2016.



Şekil 19. Dünyada Palm Yağı İhracatı (Milyon Ton). Kaynak: USDA, 2016.

Dünya bitkisel yağlar ihracat miktarlarının seyrini gösteren Şekil 18 ve Şekil 19 incelendiğinde, palm yağı, soya yağı, ayçiçeği yağı gibi bitkisel yağların dünyada son beş yıl zarfında ihracatında artış olduğu gözlenirken, diğer yağların ihracatının ise aynı seviyelerde kaldığı görülmektedir.

Üretiminde ve ihracatında olduğu gibi bitkisel yağ tüketiminde de dünyada ilk sıralarda yer alan yağlar, palm yağı ve soya yağıdır. Bu iki yağın tüketimi, dünya bitkisel yağ toplam tüketiminin yaklaşık yüzde 64'ünü oluşturmaktadır. Şekil 20, dünyada bitkisel yağların son yıllardaki toplam tüketim miktarı seyrini göstermektedir. Buna göre dünyada en çok tüketilen yağlar, palm yağı, soya yağı, kolza yağı ve ayçiçeği yağıdır. Başta palm ve soya yağı olmak üzere bu yağların tüketiminin son yıllarda artış içinde olduğu dikkati çekmektedir.



Şekil 20. Dünya Bitkisel Yağlar Tüketimi (Milyon Ton). Kaynak: USDA, 2016.

Diğer bitkisel yağlar ile karşılaştırıldığında, zeytinyağının dünyada toplam tüketim miktarında alt sıralarda yer aldığı görülmektedir. Gerçekte günümüzde artık hibrit ya da GDO kaynaklı olan, üretimi esnasında kimyasal işlemlerden geçirilen ancak çok düşük maliyetlerle üretilebildiği için üretim miktarı fazla ve fiyatı çok ucuz olan başka bitkisel yağlarla aynı kategoride değil, onlardan farklı değerlendirilen sağlık ve güzellik kaynağı zeytinyağı, hem uzun sürede yetişen çok uzun ömürlü bir ağaçtan elde edilmesi nedeniyle üretim miktarının sınırlı olması, hem yüksek maliyetli zahmetli üretimi ve hem de dünyada henüz yeterince tanınmıyor, değerinin tam bilinmiyor olması nedeniyle doğal olarak diğer ucuz bitkisel yağların pek çoğundan daha az tüketilmektedir.

2.1.6. Türkiye'nin Zeytinyağı İhracatı

Bu bölümde Türkiye'nin zeytinyağı ihracatı üzerinde durulacaktır. Ayrıca yıllara ve zeytinyağı ihracatı yapılan ülkelere göre Türkiye zeytinyağı ihracat miktarları ve ihracat birim fiyatları incelenecektir.

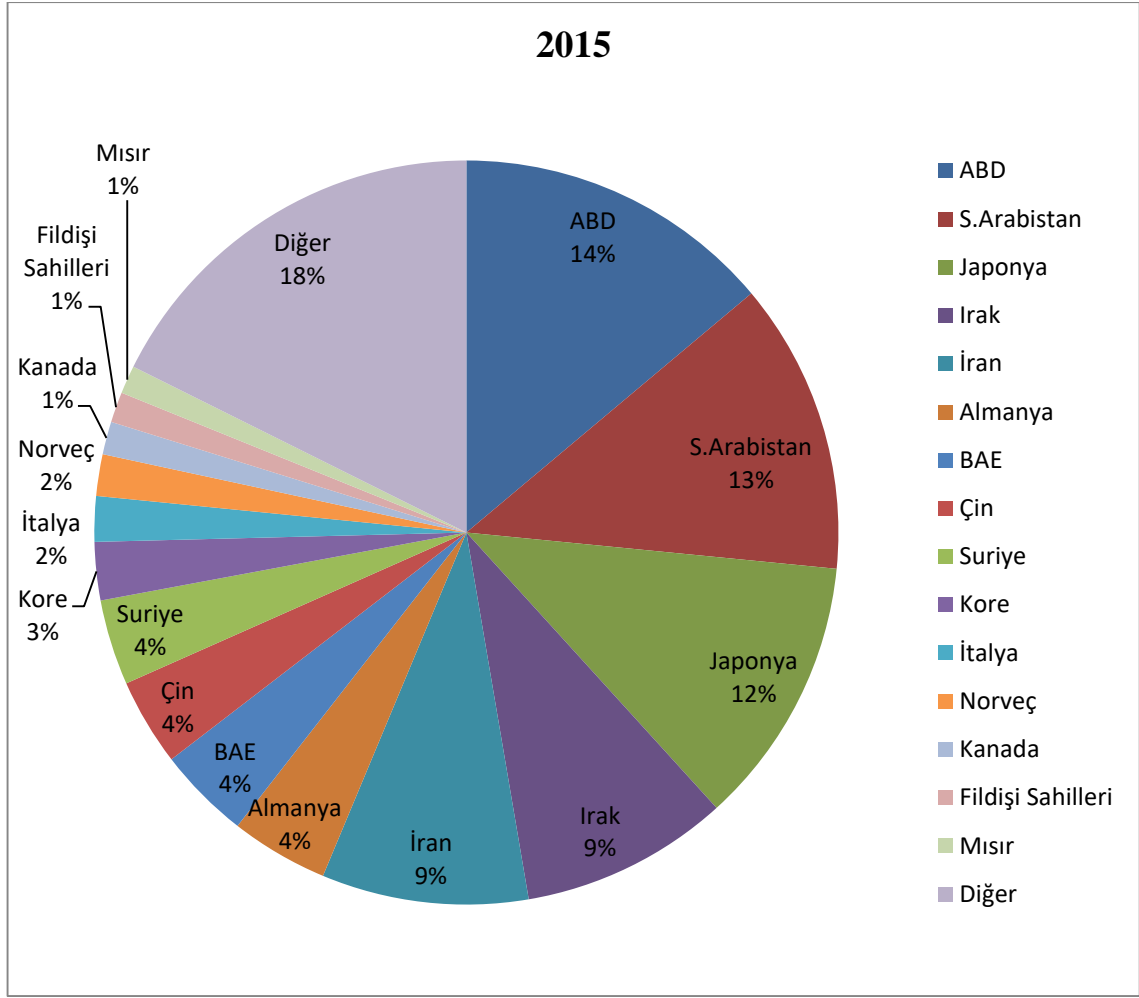
Türkiye'nin 2001-2015 yılları arasında toplam ve ülkelere göre zeytinyağı ihracat miktarları Çizelge 26'da, son on beş dönemlik toplam zeytinyağı üretim, ihracat ve tüketim miktarı seyri Şekil 21'de gösterilmiştir. Buna göre Türkiye'de zeytinyağı üretimi, periyodisiteye ve iklim koşullarına bağlı olarak yıldan yıla dalgalanmalar göstermekle birlikte, dekar başına verimin ve artan ağaç varlığının etkisiyle çoğalmakta, benzer şekilde Türkiye'de zeytinyağı tüketimi de artmaktadır.

Ancak üretimdeki artışa rağmen Türkiye'nin zeytinyağı ihracatı ise hem azalmaktadır, hem de yıllara göre büyük dalgalanmalar göstermektedir. Aynı şekilde Türkiye'nin dünya zeytinyağı ihracatı içindeki payı son on beş yıl ortalamasına göre yüzde 4 iken, son beş yılda yüzde 2'ye gerilemiştir.

Çizelge 26. Başlıca Ülkelere Göre Türkiye'nin Zeytinyağı İhracat Miktarları

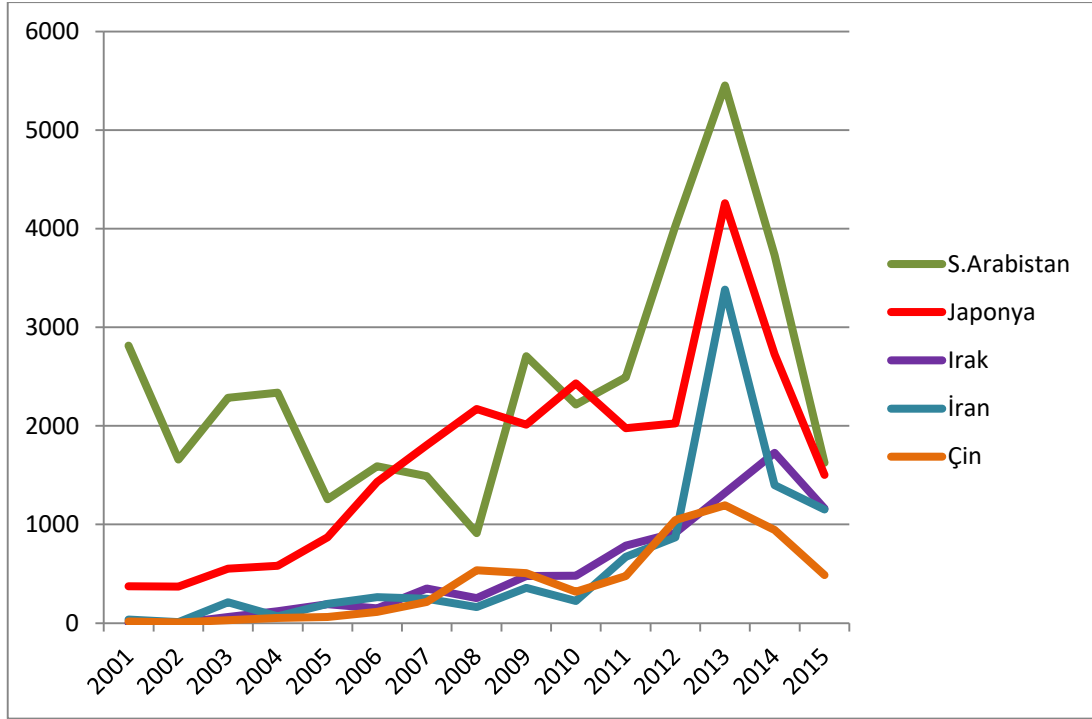
İthalatçılar	İhraç Edilen Miktar, Ton							
	2001	2002	2005	2006	2009	2010	2014	2015
Dünya	93976	25211	91461	44647	29685	18341	22672	12831
ABD	12441	5555	14613	9804	7655	3766	3706	1782
Suudi Arabistan	2815	1660	1257	1591	2707	2216	3735	1625
Japonya	373	371	871	1432	2014	2433	2704	1502
Irak	0	0	190	151	476	481	1726	1162
İran	36	10	194	264	356	223	1398	1152
Almanya	139	193	177	250	386	391	494	545
BAE	963	721	878	684	1058	915	760	516
Çin	17	6	63	113	506	318	946	486
Suriye	94	46	0	0	0	0	955	477
Kore	309	260	1946	739	362	261	175	324
İtalya	46020	12018	40609	17121	5351	1521	221	253
Norveç	276	326	267	190	219	217	258	232
Kanada	988	1246	3553	2856	1206	562	287	182
Fildişi Sahilleri	1204	289	1573	2011	1054	450	219	170
Mısır	0	0	0	0	37	52	88	157
Kuveyt	623	312	179	278	273	84	433	155
Malezya	28	7	1	53	42	47	337	155
Avustralya	553	151	711	1183	923	679	343	153
Azerbaycan	12	18	64	106	47	150	211	114
Hindistan	48	33	56	83	138	172	139	110
İspanya	17347	79	20039	2841	1106	401	0	100

Kaynak: ITC, 2016.



Şekil 21. Türkiye'nin Ülkelere Göre 2015 Yılı Zeytinyağı İhracat Oranları

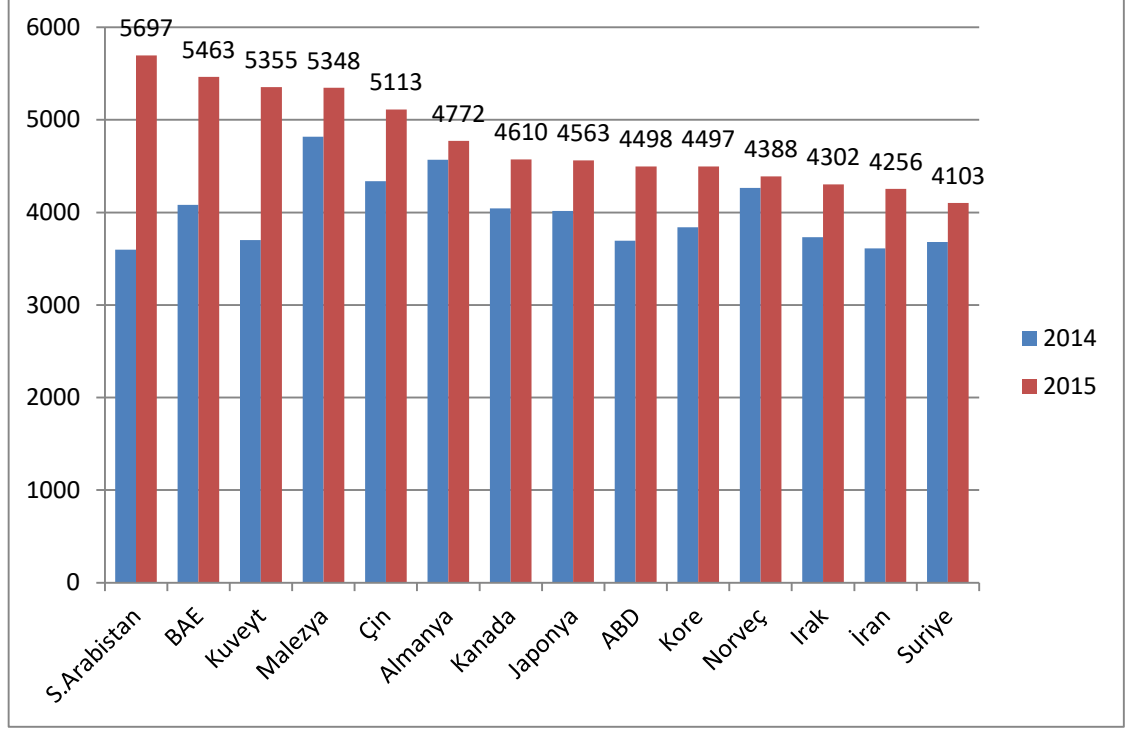
Türkiye'nin zeytinyağı ihracatı yaptığı ülkeler bazında bakıldığında Suudi Arabistan, Japonya, İnan, Irak ve Çin'e yapılan ihracatın ciddi bir biçimde artış içinde olduğu; Fildişi Sahilleri, Birleşik Arap Emirlikleri, Almanya, Norveç ve Kore'ye yapılan ihracatın istikrarlı bir düzeyde devam ettiği; Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve İtalya'ya yapılan ihracatın ise düştüğü görülmektedir. Şekil 22, Türkiye'nin 2015 yılında zeytinyağı ihraç ettiği ülkelerin Türkiye'nin toplam zeytinyağı ihracatı içindeki payını; Şekil 23, Türkiye'nin zeytinyağı ihracatını önemli ölçüde arttırdığı ülkelere yapılan zeytinyağı ihracatının yıllara göre seyrini göstermektedir.



Şekil 22. Türkiye'nin Zeytinyağı İhracatının Arttığı Ülkeler (Ton)

Türkiye'nin 2015 yılı zeytinyağı ihracatında miktar olarak en büyük paya sahip ilk 15 ülkeye yapılan ihracat, toplam ihracatın yaklaşık yüzde 82'sini oluşturmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Suudi Arabistan, Japonya, Irak ve İran'a yapılan ihracat ise toplam zeytinyağı ihracatının yaklaşık yüzde 57'sini karşılamaktadır. 2015 yılında Türkiye'nin miktar olarak en fazla zeytinyağı ihraç ettiği ülke ABD iken, ihracat değeri olarak ise Suudi Arabistan birinci sıradadır. Bunun nedeni ABD'ye ihraç edilen zeytinyağının ortalama birim fiyatının ton başına 4498 dolar iken Suudi Arabistan'a ihraç edilen zeytinyağının ortalama birim fiyatının 5697 dolar olmasıdır. Aynı yıl için Birleşik Arap Emirlikleri'ne 5463, Kuveyt'e 5355, Malezya'ya 5348 ve Çin'e 5113 dolar/ton ortalama birim fiyattan zeytinyağı ihracatının gerçekleştirildiği görülmektedir. Bir önceki yıla göre Suudi Arabistan'a yapılan zeytinyağı ihracatı ton başına ortalama birim fiyatı yüzde 58 ile en yüksek oranda artmıştır. Türkiye'nin zeytinyağı ihracat fiyatlarının ülkeden ülkeye farklılık göstermesinin başlıca nedeni, dünya zeytinyağı

ihracatında belirleyici ve söz sahibi olan İspanya ve İtalya'nın, aynı zamanda uluslararası zeytinyağı fiyatlarının da belirleyicisi ülkeler konumunda olmalarıdır. Bunun yanı sıra zeytinyağı ihraç edilen ülkelerin coğrafi konumları ve iktisadi durumları da fiyatların farklılaşmasına sebep olan faktörler arasındadır.



Şekil 23. Türkiye'nin Ülkelere Göre Zeytinyağı İhracat Nominal Birim Fiyatları, \$/Ton

Çizelge 27, ülkelere ve yıllara göre Türkiye'nin zeytinyağı ihracat birim fiyatlarını, Şekil 24 ise 2014 ve 2015 yılları için ülkeler bazında zeytinyağı ihracat birim fiyatları değişimini göstermektedir. Türkiye'nin zeytinyağı ihracat miktarlarına son on beş yıllık dönem için bakıldığında, zeytinyağı ihracatının en fazla miktarda gerçekleştiği yılların 2001, 2005 ve 2013 yılları olduğu görülmektedir. Aynı şekilde 2005 ve 2013 yılları, zeytinyağı ihracat değerlerinin de nominal olarak en yüksek düzeyde gerçekleştiği yıllar olarak dikkati çekmektedir. 2005'te Türkiye ton başına ortalama

3280 dolar birim fiyattan yaklaşık 92 bin ton ve toplam yaklaşık 300 milyon dolar; 2013'te ton başına ortalama 3198 dolar birim fiyattan 92 bin ton ve toplam yaklaşık 295 milyon dolarlık zeytinyağı ihracatı gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin zeytinyağı ihracatı birim fiyatlarının son on beş yıllık seyri göz önüne alındığında 2001 ile 2006 yılları arasında zeytinyağı ihracat birim fiyatlarının sürekli olarak artış gösterdiği ve ton başına 1408 dolardan 4018 dolara çıktığı, 2006 ile 2013 yılları arasında ihracat miktarının fazla olduğu yıllarda yükselme; düştüğü yıllarda azalma olmak üzere 4100 ile 3200 dolar arasında inişli çıkışlı bir seyir izlediği, 2013'ten itibaren yine hızla yükseldiği ve son olarak 2015'te ton birim fiyatının 4679 dolara ulaştığı görülmektedir.

Çizelge 27. Başlıca Ülkelere Göre Türkiye'nin Zeytinyağı İhraç Birim Fiyatları

İthalatçılar	İhraç Edilen Birim Fiyatı, ABD Doları/Ton							
	2001	2002	2005	2006	2009	2010	2014	2015
Dünya	1412	1830	3280	4018	3241	3502	3875	4679
Suudi Arabistan	1464	1858	3329	4077	3337	3496	3599	5697
ABD	1511	1784	3251	3951	3123	3131	3695	4498
Japonya	2354	2202	3695	4286	3796	3873	4013	4563
Irak			4258	5185	3937	4152	3733	4302
İran	2167	3000	3562	3750	3166	3735	3612	4256
BAE	1417	1828	3186	4037	3521	3463	4083	5463
Almanya	2216	2736	4531	5460	4181	4302	4569	4772
Çin	1588	2333	3937	3965	3455	4006	4336	5113
Suriye	1138	1696					3656	4103
Kore	2223	2281	3638	4441	3453	3923	3840	4497
Norveç	1935	2046	3858	4795	3986	3802	4264	4388
Kanada	1622	1925	3465	3987	3377	3407	4045	4610
Kuveyt	1299	1750	2972	3504	3579	3262	3702	5355
Malezya	1821	2429	9000	4981	4619	4979	4819	5348
İtalya	1360	1759	3126	3875	2703	2477	3140	3253

Kaynak: ITC, 2016.

2.2. Ekonomi Kuramında Talep Fonksiyonu ve İhraç Talep Modelleri

İktisat, sonsuz ihtiyaçlar ve sınırlı kaynaklarla tüketicilerce maksimum faydaya, işletmelerce de maksimum kâra ulaşmak amacını ifade ederken; pazarlama da tüketicilerin ihtiyaçlarının kârlı bir biçimde karşılanmasını amaçlamaktadır. İnsanların, ihtiyaçlarını karşılamak için kullanabilecekleri alternatif araçlara istek denir. Yeterli satın alma gücü ile desteklenen tüketim isteğine talep (demand) adı verilmektedir. Her satın alma isteği talep olarak nitelendirilemez. Ekonomik anlamda talep, tüketicinin satın alma isteğinin bulunması ve aynı zamanda bu isteğin de yeterli satın alma gücüyle desteklenmesi olarak tanımlanmaktadır. Tüketiciler tarafından belli bir piyasa fiyatından satın alınmak istenen miktara ise talep miktarı (quantity demanded) denmektedir (Koutsoyiannis, 1997; Seyidoğlu, 2008; Ceylan, 2012; Koç, 2013; Öçal, 1984; İslamoğlu, 2013).

Piyasadaki tüm tüketicilerin belirli bir dönemde, çeşitli fiyatlardan satın almak istedikleri ve satın alma gücüne sahip oldukları toplam mal miktarı piyasa talebi (market demand) olarak adlandırılır ve her bir tüketicinin her bir fiyat için o mala olan talebinin toplanmasıyla elde edilir. Çeşitli fiyatlardan talebin, malın kendi fiyatı dışındaki belirleyicileri sabitken, tüketicilerin bir maldan satın alacakları miktarları gösteren eğri olan talep eğrisi (demand curve) talep kanunu gereği negatif eğimlidir. Bir malın talep edilen miktarındaki değişim, o malın fiyatındaki değişmelerin sonucu olarak ortaya çıkar; fiyattaki değişme, talep edilen miktarın değişmesini doğurur. Talepteki değişim ise bir malın kendi fiyatı dışında o malın talebini belirleyen unsurlardan birinin değişmesi sonucunda meydana gelir ve talebin artması ya da azalması biçiminde gerçekleşir. Talep artışı, tüketicilerin öncesine nazaran her bir fiyat seviyesinde daha çok miktarda mal veya hizmet tüketme arzusu içinde ve satın alma gücünde oldukları anlamına gelir. Aksine talep düşüşü ise tüketiciler bakımından daha öncesine göre her bir fiyat düzeyinde daha az miktarda mal veya hizmet satın alma isteğine ve daha düşük satın alma gücüne sahip olduklarını ifade eder (Türkay, 2007; Tomanbay ve Gümüş, 2008).

Talep kanunu (law of demand), diğer şeyler aynı kalmak kaydıyla (ceteris paribus), yani bir malın ya da hizmetin bir birimini elde etmek için ödenmesi gereken para miktarı demek olan fiyat (price) dışındaki tüketicinin geliri, zevk ve tercihleri, beklentileri, tamamlayıcı ve rakip malların fiyatları ve nüfus gibi talebin diğer belirleyicileri sabit olmak şartıyla; fiyat düştükçe talep edilen miktarın artmasını, fiyat yükseldikçe de talep edilen miktarın azalmasını ifade eden ters yönlü bir ilişkidir (Wessels, 2002).

Zeytinyağı ihracına olan talebi incelemeye geçmeden önce ekonomi kuramına göre bir mal veya hizmete olan talebi nelerin belirlediği üzerinde durulacaktır. Talebi belirleyen birçok unsur bulunmakla birlikte, bir mal veya hizmete olan talebi etkileyen başlıca unsurları aşağıdaki şekilde kısaca özetlemek mümkündür:

Malın fiyatı (price). Her şeyden önce bir malın talebini etkilemede en başta gelen unsur o malın fiyatıdır. Talep kanunu uyarınca, çoğunlukla bir malın fiyatı arttığında talep miktarı azalır ve fiyatı düştüğünde talep miktarı artar. Talep kanununda fiyat ile nispi fiyat (relative price) kastedilir. Nispi (göreceli) fiyat, bir mal veya hizmetin başka bir mal veya hizmet cinsinden fiyatı demektir; yani bir malın nispi fiyatı, o maldan bir birim elde etmek için vazgeçilmesi gereken diğer malların miktarını ifade eder.

Başka malların fiyatı (other goods prices). Talebi etkileyen unsurlardan birisi ikame mallar ile tamamlayıcı malların fiyatıdır. Bir malın yerine geçebilen, onun rakibi olan ikame malların fiyatlarındaki artış, ilgili malın talebini arttırırken, ikame malların fiyatlarındaki azalış asıl malın talebini düşürür. Yani tüketicilerin talep ettiği bir malın miktarı ile ikame malların fiyatlarındaki değişim aynı yönlüdür. Bir mal ile birlikte tüketilen tamamlayıcı malların fiyatındaki artış ise o malın talebini azaltır, benzer şekilde tamamlayıcı malların fiyatlarındaki düşüş malın talebini yükseltir. Dolayısıyla bir malın talep miktarı ile tamamlayıcı malların fiyatı arasındaki ilişki ters yönlüdür.

Tüketicinin gelir seviyesi (income). Tüketicilerin gelirlerinde oluşan değişim de bir mala olan talebi etkiler. Çünkü tüketicinin gelirinin artması, satın alma gücünün artması, yani isterse ilgilendiği maldan daha fazla satın alabilmesi anlamına gelir.

Tüketicinin zevkleri ve tercihleri (tastes and preferences). Bir malı talep eden tüketicilerin zevk ve tercihleri ilgili mal hakkında olumlu yönde değişiyor ise o mala olan talep artar, olumsuz yönde değişiyorsa mala olan talep azalır.

Tüketicinin beklentileri (expectations). Tüketicilerin beklentileri ile tüketicinin kendi geliriyle ilgili beklentileri ve tüketicinin talep ettiği malın fiyatıyla ilgili beklentileri kastedilmektedir. Beklenti eğer gelirin artacağı yönünde ise talep artar, gelirin azalacağı yönünde ise talep azalır. Aynı şekilde tüketici, talep ettiği malın fiyatının yükseleceği beklentisi içindeyse bu, tüketicinin mala olan talebini arttıracak, aksine malın fiyatının düşeceği beklentisindeyse, malın talebini azaltacaktır.

Nüfus büyüklüğü (population size). Diğer faktörler aynı kalmak koşuluyla, nüfus büyüklüğü de yine talep üzerinde etkilidir. Tüketicilerin sayısı artarsa talep de artar, tüketicilerin sayısının azalması talebin de azalmasına yol açar (Ekinci, 2011; Ünsal, 2014).

Buraya kadar bahsedilenlerden yola çıkarak herhangi bir maldan satın alınmak istenen ve yeterli satın alma gücü ile desteklenen tüketim isteği miktarı ile bu talebi etkileyen unsurlar arasındaki ilişkileri gösteren fonksiyon olan talep fonksiyonu (demand function) şu şekilde ifade edilebilir:

$$Q_{D_X} = f (\overset{-}{P_X}, \overset{+}{P_S}, \overset{-}{P_C}, \overset{+}{Y}, \overset{+}{T}, \overset{+}{P^e}, \overset{+}{Y^e}, \overset{+}{N})$$

Q_{D_X} , X malının talep miktarını (quantity demanded of good X); P_X , X malının kendi fiyatını (own price); P_S , ikame mal fiyatlarını (prices of substitutes); P_C , tamamlayıcı mal fiyatlarını (prices of complements); Y , tüketicinin harcanabilir gelirini (disposable income of consumers); T , tüketici zevkleri ve tercihlerini (consumers tastes and preferences); P^e , X malı için tüketicinin fiyat beklentisini (price expectations); Y^e , tüketicinin gelir beklentisini (income expectations of consumers); N , nüfus büyüklüğünü, tüketici sayısını (number of population) ifade etmektedir.

2.2.1. Talep Esneklikleri

İhraç talep esnekliğini anlamak için ekonomideki esneklik kavramına değinmek gerekir. Esneklik, iktisatta yaygın olarak kullanılan bir kavramdır ve bir bağımlı değişkenin ilişkili olduğu bağımsız diğer değişkenlerdeki değişmelere karşı göstermiş olduğu duyarlılık derecesini oransal olarak ölçmeye yarayan katsayı biçiminde tanımlanmaktadır. Talep esnekliğinde (elasticity of demand) ise bağımlı değişken olarak talep miktarı alınarak birer bağımsız değişken olarak talebi belirleyen unsurlardaki değişmelerin talep miktarında meydana getirdiği duyarlılık ölçülür (Bilgili, 2015).

Talebin fiyat esnekliği (price elasticity of demand). Bir malın fiyatındaki nispi değişimin malın talep edilen miktarını nispi olarak ne ölçüde etkilediğini, diğer bir ifade ile bir malın fiyatındaki yüzde 1'lik bir değişimin, o malın talebinde yüzde kaç değişmeye sebep olduğunu gösterir. Yalnızca talep esnekliği dendiği zaman da talebin fiyat esnekliği kastedilmektedir. Bir malın fiyatı ile talep edilen miktarı arasında ters yönlü fonksiyonel bir ilişki bulunduğundan, talebin fiyat esnekliği daima negatif değerlidir ancak yorumlanırken esneklik katsayısı mutlak değer içinde yorumlanır (Orhan ve Erdoğan, 2012). Bir malın fiyatındaki yüzde 1'lik bir değişim, malın talep miktarını yüzde 1'den daha çok etkiliyorsa esnek talep (elastic demand), yüzde 1'den daha az etkiliyorsa esnek olmayan talep (inelastic demand), yüzde 1 etkiliyorsa birim esnek talep (unitary elastic demand), sonsuz etkiliyorsa tam esnek talep (perfectly elastic demand), hiç değiştirmiyorsa tam esnek olmayan talep (perfectly inelastic demand) söz konusudur. Bir malın talebinin fiyat esnekliğinin bilinmesi, malın fiyatında ortaya çıkan değişimin malın talep miktarını ne derecede etkileyeceğini bilmek bakımından son derece önemlidir (Lipsey ve Courant 1995; Yamak, Terzi ve Korkmaz, 2008; Dinler, 2012).

Talebin gelir esnekliği (income elasticity of demand). Tüketicinin gelirinde oluşan yüzde 1'lik bir değişimin, o malın talebinde yüzde kaç değişmeye neden olduğunu gösterir. Tüketicinin gelirine, talep edilen malın miktarının duyarlılığının ne yönde ve ne

ölçüde olduğunu ifade eden talebin gelir esnekliği, normal mallarda (superior goods) sıfırdan büyük, düşük mallarda (inferior goods) ise sıfırdan küçüktür.

Talebin çapraz esnekliği (cross-elasticity of demand). Bir malın tüketici tarafından talep edilen miktarının o mal ile ilişkili başka bir malın fiyatındaki değişmelere olan hassasiyetidir. Bağımsız mallar (independent goods) ya da ilişkisiz mallarda (unrelated goods) rekabetçilik ve tamamlayıcılık açısından herhangi bir ilişki yoktur ve talebin çapraz esnekliği sıfırdır. Kullanımı birbirine bağlı olan, birlikte tüketilebilen tamamlayıcı mallarda (complementary goods ya da complements) malların birinin talep edilen miktarındaki değişim ile diğer malın fiyatındaki değişim arasında ters yönlü bir ilişki vardır ve talebin çapraz fiyat esnekliği sıfırdan küçüktür. Birbirine rakip olan, birbirinin yerine geçebilen, birbirinin yerine tüketilebilecek nitelikte olan ikame mallarda (substitute goods ya da substitutes) malların birinin talep edilen miktarındaki değişim ile diğer malın fiyatındaki değişim arasında aynı yönlü bir ilişki vardır ve talebin çapraz fiyat esnekliği sıfırdan büyüktür (Pindyck ve Rubinfeld, 2014; Krugman ve Wells, 2012).

2.2.2. Ekonomi Alanyazınında Dış Ticaret Modelleri²

Talep ve belirleyicileri hakkındaki ekonomi teorisi önceki bölümde kısaca özetlenmiştir. Çalışmanın bu kısmında daha özele inilerek, dış ticaret talebini ve bu talebin belirleyicilerini ortaya koymayı amaçlayan modeller ele alınacaktır.

İlgili alanyazın incelendiğinde bu alandaki en önemli çalışmanın Goldstein ve Khan'ın (1985) çalışması olduğu ve söz konusu çalışmanın dış ticaret modellerini, eksik ikameler, tam ikameler ve seçim modelleri olmak üzere 3 grupta ele aldığı

² Alanyazın incelendiğinde, teorik olarak dış ticaret modellerini inceleyen çalışma sayısının yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Bu alandaki öncü ve nadir çalışmalardan birisi de Goldstein ve Khan (1985) çalışmasıdır. Araştırmanın bu başlığında ekseriyetle söz konusu çalışmadan faydalanılmıştır.

görülmektedir. Seçim modeli, genelde farklılaştırılmış mal ve hizmetlerde kullanılan bir model olduğu için burada ele alınmamıştır.

Goldstein ve Khan (1985) ithalat ve ihracatın zaman serisi modellemesinde, modelin ana amacına dikkat çekmektedir.

- Ticareti yapılan malın türüne; homojen veya heterojen,
- Ticareti yapılan malın kullanım amacına; hammadde, ara mal veya nihai mal,
- Ticareti yapan iki ülkenin kurumsal ve idari yapısına; kumanda ekonomisi veya serbest piyasa ekonomisi,
- Modelleme çalışmasının amacına; herhangi bir hipotezi test etmek veya geleceğe yönelik tahminde bulunmak,
- Modelleme amacı güdülen ticari ilişkiye ilişkin veri seti yapısına göre farklı modeller kurgulanmaktadır.

Alanyazında yaygın kullanılan iki model, eksik ikameler ve tam ikameler modelleridir. Her iki model de kendine göre avantaj ve dezavantajlara sahiptir. Sonraki bölümlerde her iki model de detaylı bir biçimde açıklanmıştır.

2.2.2.1. Eksik İkameler Modeli

Eksik ikameler modelinin dayandığı temel varsayım, ithalata ya da ihracata konu olan malların veya hizmetlerin, yurt içi mallarla ve hizmetlerle tam ikame olmamasıdır. Bu varsayımın iki kaynağı vardır. Birincisi, eğer yurt içi mallar ve hizmetler ile yabancı mallar ve hizmetler tam ikame olsaydı, sabit veya azalan maliyet koşullarında üretilen mallardan sadece biri pazara hâkim olurdu; ikincisi, her bir ülke ticareti yapılan malın ya ithalatçısı ya da ihracatçısı olurdu.

Bu öngörüler gerçekleşmekten çok uzaktır, çünkü gerçekte bir malın hem yerli üretimi yapılmakta hem de aynı malın ithalatının yapıldığı sıklıkla gözlemlenmektedir. Çok sayıda ampirik çalışma, aynı (veya homojen) ürün için, ortak para birimine

çevrildikten sonra bile, yurt içi ve yurt dışı fiyatlar arasında önemli ve geçişsiz fiyat farklılıklarının mevcut olduğunu göstermektedir. Kısaca tek fiyat kanunu, uluslararası emtia piyasaları dışında homojen mallar için bile geçerli görünmemektedir.

Aşağıda, i ülkesinin, dünyanın geri kalanına (*) ithalatının ve ihracatının yalın ve en temel hâliyle eksik ikameler modeli gösterilmiştir:

$$I_i^d = f(Y_i, P_i, P_i), \quad f_1, f_3 > 0, \quad f_2 < 0, \quad (2.1)$$

$$X_i^d = g(Y^* e, P X_i, P^* e), \quad g_1, g_3 > 0, \quad g_2 < 0, \quad (2.2)$$

$$I_i^s = h[PI^*(1 + S^*), P^*], \quad h_1 > 0, \quad h_2 < 0, \quad (2.3)$$

$$X_i^s = j[P X_i(1 + S_i), P_i], \quad j_1 > 0, \quad j_2 < 0, \quad (2.4)$$

$$P_i = P X^*(1 + T_i) e, \quad (2.5)$$

$$PI^* = P X_i(1 + T^*) / e, \quad (2.6)$$

$$I_i^d = I_i^s e, \quad (2.7)$$

$$X_i^d = X_i^s. \quad (2.8)$$

Bu sekiz eşitlik, i ülkesinde talep edilen ithalat miktarını (I_i^d), i ülkesinin dünyanın geri kalanı tarafından talep edilen ihracat miktarını (X_i^d), i ülkesine dünyanın geri kalanından arz edilen ithalat miktarını (I_i^s), i ülkesinden dünyanın geri kalanına arz edilen ihracat miktarını (X_i^s), iki bölgedeki ithalatçılar tarafından ödenen yurt içi para birimi fiyatlarını (P_i ve PI^*) ve iki bölgedeki ihracatçılar tarafından alınan yurt içi para birimi fiyatlarını (PI_i , PI^*) ifade etmektedir. Dışsal değişkenler ise, iki bölgedeki nominal gelir seviyeleri (Y_i, Y^*), iki bölgede yurt içinde üretilen malların fiyatı (P_i, P^*), iki bölgedeki ithalata ve ihracata uygulanan tarife oranları (T_i, T^*) ile sübvansiyonlar (S_i, S^*) ve iki para birimini birbirine bağlayan nominal döviz kurudur (e).

Eksik ikameler modelinin temel özellikleri şu şekilde özetlenebilir: Geleneksel talep teorisi gereğince, tüketicinin bütçe kısıtına maruz kalarak faydayı maksimize edeceği varsayılmaktadır. İthalatçı, bir üretici olduğunda ve ithalat, yerli teknolojinin girdileri olan ara mallar olduğunda, ithalat talebi benzer şekilde, üreticinin maliyet kısıtlamasına bağlı olarak üretimi maksimize ederek türetilebilir. O halde, ortaya çıkan ithalat talep fonksiyonu, ithalat fiyatı, yurt içi bileşik girdi fiyatı ve yurt içi brüt çıktı düzeyi argümanlarına sahip olacaktır. Ortaya çıkan ithalat ve ihracat için talep fonksiyonları bu yüzden, ithalat bölgesindeki gelir seviyesinin, ithal edilen malın kendi fiyatının ve yurt içi ikame malların fiyatının bir fonksiyonu olarak talep edilen miktarı temsil etmektedir.

2.2.2.2. Tam İkameler Modeli

Eksik ikameler modeli, ticaret eşitlikleri üzerine ampirik çalışmaların dayanak noktası olmasına rağmen, tam ikameler modelini de incelemek için en az üç sebep vardır: Birincisi, tarifeler, kotalar ve özel tercihli ticaret ilişkileri gibi arbitraj için birçok yapay engele rağmen, nakliye ve faiz giderleri düşüldükten sonra ve ortak bir para birimi olarak ifade edilen ortak bir fiyatta organize uluslararası emtia piyasalarında ticareti yapılan homojen mallar (buğday, bakır, şeker gibi) bulunduğunu reddetmek mümkün değildir. Böyle standart mallar için, taleplerin ve arzların yerli ve yabancı mallar arasındaki fiyat farklılıklarına bağlı olmadığı bir çerçeve gereklidir.

İkinci olarak, şu mümkündür ki fiyat istatistiklerinin oluşturulması metodolojisindeki uluslararası farklılıklar, örneğin ağırlık kalıpları, araştırma yöntemleri, endeks sayı formülleri, ikame edilebilirliğin gerçek derecesini olduğundan az gösteren belirli bir mal ya da mal deseni için gözlenen uluslararası fiyat farklılıklarına yol açabilirler. Başka bir deyişle, bazı ticareti yapılan sanayi malları, eksik fiyat istatistiklerinin önereceğinden daha yakın ikame olabilirler.

Üçüncü ve son olarak, bir tam ikameler çerçevesinden ortaya çıkan, malların eksik ikameler olduğu varsayıldığında ise ortaya çıkmayan, ithalat ve ihracatlar için fiyat ve gelir esnekliklerine dair anlamalar olabilir.

Aşağıdaki (2.9)-(2.16) eşitlikleri, temsili i ülkesi için basit bir tam ikameler ticaret modeli oluşturmaktadır:

$$D_i = l(P_i, Y_i), \quad l_1 < 0, \quad l_2 < 0 \quad (2.9)$$

$$S_i = n(P_i, F_i), \quad n_1 > 0, \quad n_2 < 0 \quad (2.10)$$

$$I_i = D_i - S_i, \quad (2.11)$$

$$X_i = S_i - D_i, \quad (2.12)$$

$$PI_i = P_i = PX_i = e \cdot P_w, \quad (2.13)$$

$$D_w = \sum_{i=1}^m D_i, \quad (2.14)$$

$$S_w = \sum_{i=1}^m S_i, \quad (2.15)$$

$$D_w = S_w. \quad (2.16)$$

Tam ikameler modelinde; D_i , i ülkesinde talep edilen ticari malların toplam miktarı; S_i , i ülkesinde üretilen ticari malların arzı; I_i ve X_i , i ülkesinin ithalat ve ihracat miktarları; PI_i , PX_i , P_i ve P_w , ticari malların ithalat, ihracat, yurt içi ve dünya fiyatları; D_w ve S_w , ticari malların dünya talebi ve arzı; ve Y_i ve F_i , i ülkesindeki para geliri ve faktör maliyetleridir.

Tam ikameler modelinin üç temel özelliği vardır: İlk olarak, eksik ikameler modelinin aksine, ayrı ithalat talep ya da ihracat arz fonksiyonları bulunmamaktadır. Onun yerine, (2.11) ve (2.12) eşitliklerinde görüldüğü gibi ithalat talebi ve ihracat arzı, yurt içi mallar için sırasıyla aşırı talebi ve aşırı arzı temsil etmektedir. Bu, tam olarak ikame edilebilen bir mal için ithalat talebinin veya ihracat arzının tahmin edilmesi ya da öngörülmesi, gerçekte kalıntı olarak ortaya çıkan ithalat ya da ihracat ile yurt içi talebi

ve yurt içi arzı tahmin etme konusu olduğu anlamına gelmektedir. Uygulamada, bunun düşünüldüğünden daha zor olduğu sıklıkla görülür. Çünkü yurt içi talep ve arz esneklik tahminlerini elde etmek, genellikle ithalat ve ihracat için olandan daha zordur ve tam ikameler kalıbına en iyi uyan ilkel mallar genellikle stok ve akış talebine tâbidir.

İkinci olarak ve yine eksik ikameler modelinin aksine, nakliye maliyetlerinden ve tarifeler gibi diğer ticari bariyerlerden soyutlandığında ve tüm fiyatlar ortak bir para birimi cinsinden ifade edildiğinde, tam ikameler modelinde yalnızca bir adet ticari mal fiyatı vardır (yani $P_i = P_i = P_{X_i} = P_w$). Dahası, dünya fiyatı, ticari mal için dünya arzı ve dünya talebinin etkileşimiyle belirlenir. Ticari olmayan ürünler kabul edildiğinde, fiyatlar (PNT) toplam talep eşitliğine (2.9) pozitif işaretle girer. Benzer şekilde, ayırtırmaya izin verildiğinde, diğer ticarete konu malların fiyatları talep eşitliğine girebilir. Yine de, modelin esası aynı ürünün serbestçe ticareti yapılabildiği sürece her yerde aynı fiyatı taşıması gerekliliğidir. Başka bir deyişle, i ülkesi, ticari malın dünya fiyatını ancak onun dünya arzını ya da dünya talebini etkileyebileceği ölçüde etkileyebilir.

2.3. İlgili Araştırmalar ve Alanyazın

Sosyal Bilimler alanyazınında, uluslararası ticaretin dinamiklerini tahmin etmek, anlamak ve yorumlamak amacıyla olan sayısız çalışma mevcuttur. Alanyazının inceleneceği bu bölümde, dış ticaret talep fonksiyonları üzerine çalışmalar genelden özele ele alınacaktır. İhracatın ve ithalatın, esneklik bağlamında ele alındığı çalışmalar genelde Marshall-Lerner (ML) kuralını incelemek amaçlı çalışmalardır.

Bilindiği üzere, döviz kuru artışlarının, ithalatı ne kadar azaltıp ihracatı ne kadar arttıracacağı, ithal edilen ve ihraç edilen malların, talep ve arz esnekliğine bağlıdır. Marshall-Lerner (ML) koşulunda, devalüasyonun dış ticaret performansı üzerinde olumlu bir etki meydana getirebilmesi için, ithal ve ihraç malları talep esnekliklerinin

mutlak değerleri toplamının, birden büyük ($|\mu_m| + |\mu_x| > 1$) olması gerekmektedir (Marshall, 1923; Lerner, 1944; Gcer ve Elmas, 2013).

Via (2011) geniş alanyazına ve ekonometrik spesifikasyonların gelişimine rağmen, dış ticaret esneklikleri konusunda bilgi düzeyinin oldukça yetersiz olduğu alanların hl bulunduğunu özellikle vurgulamaktadır. Alanyazındaki düşük ticaret fiyat esneklikleri bir dereceye kadar şaşırtıcıdır. Ancak modern ekonometrik teknikler olmasına rağmen daha makul tahminler elde etmek zordur. Yine de ilk olarak, yanlış tanımlama veya ölçüm hatalarından uzak ticaret denklemlerini elde etmeye çalışmak için çaba sarf edilmesi gerekmektedir. İkinci olarak, daha az gelişmiş ülkelerin ve hızlı büyüme oranları yaşayan ve bu nedenle her ekonomik alanda dhili yeniden dengeleme konularıyla ilgilenen gelişmekte olan ülkelerin ekonomik dinamiklerini güçlendirmek yararlı olacaktır (Via, 2011). Üstelik ihracatın veya ithalatın geneli için yapılan tahminler de güvenilir olmaktan uzaktır. Çünkü farklı mal ve hizmet türleri, farklı fiyat, gelir ve ikame esnekliklerine sahip olacaktır. Goldstein ve Khan (1985), emtia grupları arasında hem fiyat hem de gelir esnekliklerinde önemli farklılıklar mevcut olduğuna ve daha da önemlisi, imaltılar için talebin fiyat esnekliğinin, imaltı olmayanlarınkinden çok daha büyük olduğuna dikkat çekmektedir. İlgili alanyazın incelenirken, mal ve hizmet grubu ayırımına gidilmeksizin, ithalat ve ihracatın toplamı için yapılan çalışmaların ardından, belirli mal ve hizmet grupları için yapılmış çalışmalara yer verilecektir.

Bu alandaki çalışmaların temel kaynağı, ilgili konudaki çalışmaların birincil referansı, Goldstein ve Khan tarafından yapılan çalışmadır. Goldstein ve Khan (1985), ihracat ve ithalatın fiyat esnekliklerini, kısa ve uzun dönem için ayrı ayrı ele almış ve aşağıdaki sonuçları kaydetmiştir.

Birincisi, ithalat ve ihracat talebinin uzun dönem (2 yıl ya da daha fazla) fiyat esnekliği toplamı, sanayi ülkeleri için her zaman 1'i açmaktadır. Ayrıca, iki ya da üç yıllık bir dönem boyunca, toplam ithalat ve ihracat talebinde göreceli fiyatlar güçlü bir

rol oynamaktadır. Bu nedenle, döviz kuru, tarifeler ve sübvansiyonlar gibi harcama kaydırıcı politika araçlarının ticaret dengesi ayarlamasına potansiyel katkısı güçlüdür.

İkinci sonuç, ithalat ve ihracat talebinin kısa dönem (0-6 ay) fiyat esnekliklerinin uzun dönemli esnekliklere göre önemli ölçüde düşük olmasıdır. Bunun yanı sıra, uzun dönemli fiyat esneklikleri, kısa dönemli fiyat esnekliğinin yaklaşık iki katı kadardır. Hooper'ın (1978) çalışmasında, dış ticaret esnekliklerinin istikrarına vurgu yapılmıştır ve ABD ticaretinde gelir ve fiyat esnekliklerinin istikrarının incelendiği söz konusu çalışmada, toplam ABD ihracat ve ithalat gelir esnekliği 1.2 ve 2.0 olarak bulunmuştur; tarım dışı ihracat gelir ve fiyat esnekliğinin de istikrarlı olduğu ve sırasıyla 1.25 ve -0.75 olarak bulunduğu belirtilmiştir.

Fiyat ve gelir esnekliklerinin uzun dönemli olarak ve Marshall-Lerner kuralı çerçevesinde incelendiği Bahmani-Oskooee ve Niroomand'ın (1998) çalışmasında, uluslararası ekonomideki alanyazın gövdesinin, OLS (EKK), 2SLS (İki Aşamalı EKK) ve araçsal değişken teknikler kullanarak ithalat ve ihracat talep esnekliklerini tahmin etmeye çalışan çalışmalar içerdiği ve hep durağan olmayan verilerin kullanıldığı ve zaman serisi çalışmalarındaki yeni gelişmelerin, verilerin durağan olmadığı zaman standart istatistiksel çıkarımların artık geçerli olmadığını ortaya koyduğu, buna mukabil birim kök testlerinin ve koentegrasyon tekniğinin, uzun vadeli ticaret esnekliklerini tahmin etmek için uygun bir yöntem sunduğu belirtilmiştir. Tarihsel olarak, ithalat ve ihracat talep esnekliklerinin, politika yapıcılar için pratikte büyük bir öneme sahip olduğu ifade edilen çalışmada Johansen ve Juselius eş-bütünleşme tekniğinin ticaret esnekliklerini tahmin etmeye yönelik ilk uygulamasını, neredeyse 30 ülke için ML koşulu sunulmuş, uzun dönem ML durumunu tahmin etmek için uzun dönem yaklaşımın, ele alınan neredeyse tüm ülkeler için bu koşulun tatmin edici olduğu ve devalüasyonların ticaret dengesini geliştirebileceğini gösterdiğini ortaya koyduğu vurgulanmıştır.

Bir diğer uzun dönem analiz ise, Bahmani-Oskooee ve Hosny (2013) tarafından Mısır-AB emtia ticareti üzerine yapılan ve ML durumunun incelendiği çalışmadır.

Çalışmada, devalüasyonun veya ulusal paradaki değer kayıplarının ML koşulunun karşılanması durumunda bir ülkenin ticaret dengesini uzun vadede iyileştirdiği ifade edilmektedir. Durumun ampirik tahminini sağlamaya çalışan önceki araştırmalar, bir ülke ile diğer ülkelerin arasındaki veya iki ülke arasındaki ikili düzeyde toplam ticaret verilerini kullanmıştır ve karışık sonuçlar elde etmiştir. Her iki grubun toplama önyargısına maruz kaldığı dile getirilmektedir. Bu önyargıya çözüm bulmak için, Mısır ve AB arasındaki ticaret verileri ayrıştırılıp, iki bölge arasında ticaret yapan 59 endüstri için emtia düzeyindeki durum tahmin edilmiştir. Sonuçlar 39 endüstride duruma destek sağlamaktadır. 39 endüstri arasında küçük ve büyük, karşılaştırmalı avantaj ve dezavantajlı endüstriler bulunmaktadır.

Goldstein ve Khan (1985)'a göre, eğer bir ülkenin ithalatı için talebin gelir esnekliği, o ülkenin ihracatı için talebin gelir esnekliğinden önemli ölçüde büyük ise ülke hoş olmayan bir seçimle karşılaşabilir: Ya ticaret ortaklarıyla aynı oranda büyümeyi tercih edip dış ticaret dengesinde sürekli bir bozulmayı kabullenecektir ya da dış dengeyi tercih edip ticaret ortaklarınıninkinden daha yavaş büyüme oranına razı olacaktır.

Esnekliklerin, gelirden ve göreceli fiyatlarda meydana gelen değişikliklerin toplam etkilerinin analizinde önemli bir unsur olduğuna dikkat çeken Via (2011) çalışmasında, esneklik büyüklüklerinin bilinmesinin, bir ülkenin ticaret dengesinde ve gelir ve istihdam düzeyinde meydana getirdiği kaçınılmaz ve belli ölçüde öngörülebilir değişikliklerle ilgili politikalarına yön verilmesi açısından önemli olduğuna dikkat çekmektedir.

Dış ticaret esnekliklerini, herhangi bir ürün ve hizmet grubunu dikkate almaksızın, Marshall-Lerner Kuralı çerçevesinde tüm ihracat ve ithalatın geneli için inceleyen en kapsamlı çalışmalar, Senhadji ve Montenegro (1998, 1999) tarafından hazırlanan çalışmalardır. Söz konusu çalışmada En Küçük Kareler (EKK) modeline göre Türkiye için ihraç talebinin fiyat ve gelir esnekliği kısa dönemde -4.72 ve 0.51 ve uzun dönemde -5.38 ve 0.51 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar esnekliğin işareti anlamında ekonomi teorisine uygun olmakla birlikte, esneklik katsayılarının mutlak

değeri anlamında dikkat çekici bir sonuca işaret etmektedir. Türkiye'nin ihracatında, ihraç ürünlere olan fiyat duyarlılığı oldukça yüksektir ve ithalatçı ülkenin gelirine duyarlılık ise oldukça düşüktür.

Senhadji ve Montenegro (1998, 1999) ihracat talep esnekliğinin fiyat ve gelirdeki değişimlere karşı talebin duyarlılığının ölçüsü olduğunun vurgulandığı, zaman serileri teknikleri kullanılarak 53 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için ihracat talep fonksiyonunun gelir ve fiyat esnekliklerinin bulunduğu çalışmalarında, ortalama uzun vade fiyat ve gelir esnekliklerinin sırasıyla yaklaşık -1 ve 1.5 olarak bulunduğu, 53 ülkeden 22'sinde uzun vade fiyat esnekliğinin 1'den büyük olduğu ve 33 ülke için birim fiyat esnekliğinin reddedilmediği, 39 ülkenin uzun vade gelir esnekliğinin 1'den büyük olduğu ve 35 ülke için birim gelir esnekliğinin reddedilmediği, böylece ihracatın hem ticaret partneri ülkelerin gelir değişkenine hem de göreceli fiyatlara anlamlı şekilde tepki verdiği belirtilmiştir. Genel olarak gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelere daha düşük fiyat esneklikleri gösterirken, Asya kıtasında hem sanayileşmiş hem de gelişmekte olan ülkelere belirgin şekilde daha yüksek fiyat esneklikleri olduğu; dahası ticaretin bölgede büyümenin güçlü bir motoru olduğu görüşünü doğrulayarak Asya'nın geri kalan gelişmekte olan ülkelere daha yüksek gelir esnekliklerinden faydalandığı; Afrika'nın ise bölgenin ihraç ettiği ürünlerin çeşidini de yansıtan en düşük gelir esnekliklerine sahip olduğu ifade edilmiştir.

Bu bulguyu destekler bir çalışma, Olofin ve Babatunde (2007) tarafından yapılmıştır. Olofin ve Babatunde (2007) çalışmalarında, Sahra Altı Afrika (SSA)'daki 20 ülkenin ihracatının panel kullanılarak fiyat ve gelir esnekliklerini incelemişlerdir ve nispi fiyatların ve ticari partnerlerin gelirinin SSA ihracat performansını açıklayan önemli faktörler olduğunu, dünya gelirindeki değişikliklerle ve çoğu durumda dünya piyasasındaki rekabetsizlikle bağıntılı olarak Afrika ihracatı için talep esnekliği düşük olduğundan söz konusu ülkeler için ihracat performansının yetersiz olduğunu, SSA'da ihracat için talebin fiyat ve gelir esnekliğinin düşük olduğunu ortaya çıkarmışlar, uzun dönem fiyat esnekliği aralıklarının -0.01 ve -0.17 arasında, tahmin edilen uzun dönem gelir esnekliği aralıklarının ise 0.48 ve 1.30 arasında olduğunu saptamışlardır.

Avrupa Birliği Komisyon raporu için hazırlanan Imbs ve Méjean (2010) çalışmalarında, geleneksel CES (ikamenin sürekli esnekliği) tercihleri ile talep sisteminde, toplam ticaret akımlarının fiyat esneklikleri ikamenin sektöre özgü esneklerinin ağırlıklı ortalaması iken, toplam ithalat ve ihracatın fiyat esneklikleri için ülkeye özgü değerler tahmin etmek amacıyla kullanılabilen bir metodoloji tanımlanarak öncelikle ülkelerin büyük bir kesiti için uluslararası ikame edilebilirliğin yapısal tahminlerini hesaplamada ayrıştırılmış ticaret verileri kullanılmış ve ülkeye özgü ağırlık tahminleri toplanmıştır. Böylelikle, en gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomileri kapsayan 30'dan fazla ülke için toplam ihracat ve ithalatların fiyat esnekliklerinin yapısal tahminleri elde edilmiştir. Gösterge kalibrasyonunun 0.5 ila 2.7 arasında değişen kısıtlı ithalat esnekliklerini göstermiştir. Kısıtlı ithalat esneklikleri kişi başına düşen gelir ile düşük çapraz ülke korelasyonu gösterirken; açık, gelişen, uzmanlaşmış ekonomiler için kısıtsız esneklikler açıkça daha yüksektir ve zengin ülkelerde 0'a yakındır. İhracat esneklikleri nispeten daha az dağılım göstermekte ve mutlak değer olarak 0.9 ila 2.25 arasında değişmektedir. Zengin açık ekonomiler düşük mutlak değerler alma eğilimindedir ve gelişen ülkeler nispeten yüksek tahminlere sahiptir. Çapraz sektör esnekliği için alternatif kalibrasyon seçenekleri ticaret esneklikleri üzerinde daha düşük nihai sonuçlara sahiptir. İkame esnekliklerinin toplamında kullanılan ağırlıkları derecelendirmede kullanılan periyotta da aynısı geçerlidir.

Farklı mal ve hizmet türlerini ayrıca inceleyen en kapsamlı çalışma, Olarreaga, Kee ve Nicita (2004) tarafından yapılan ve 117 ülkede 4200 civarında mal için ithalat talep ve ihracat arz esnekliklerinin tahmin edildiği çalışmadır. Çalışmada, homojen ürünler için ithalat talebi esnekliklerinin daha büyük bulunduğu, büyük ülkelerin daha esnek ithalat taleplerine sahip olduğu, daha gelişmiş ülkelerin daha az esnek ithalat talebine sahip olma eğiliminde oldukları, hesaplanan ithalat talebi esnekliklerinin ülkeler ve ürünler arasında anlamlı farklılıklar gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Chinn (2013) tarafından yapılan ve Japonya için toplam ve ayrıştırılmış ithalat ve ihracat talep fonksiyonlarının yeniden incelendiği ve ülkenin özellikle Doğu Asya üretim zinciri bakımından önemli yapısal dönüşüm geçirdiği belirtilen bir çalışmada,

uzun vadede, fiyat esnekliği birime yakinken akaryakıt dışı malların ithalatının gelire son derece duyarlı olduğu, mal ihracatının aynı şekilde gelire duyarlı olduğu, fiyat esnekliğinin 0.7 civarında olduğu, Marshall-Lerner koşullarının geçerli olduğu, bu yzden de d3viz kuru değer kaybının gelişmiş bir ticari denge ile sonuğlandığı bulunmuştur. Ayrıca, Japon mal ihracatı ile reel d3viz kuru ve d3nyanın geri kalanının geliri arasında uzun d3nemli stabil bir ilişkinin bulunduğu, uzun d3nemde yendeki bir değer kaybının reel ticaret dengesinde bir gelişmeyle sonuğlanabileceği vurgulanmıştır.

Cabral ve Manteu (2011) tarafından yapılan, dış talebin fiyat esnekliğinin incelendiği ve Portekiz'in diğer avro b3lgesi 3lkeleri ile karşılaştırıldığı çalışmada, genel olarak Portekiz'in diğer avro b3lgesi 3lkelerinin ihrac ettiği piyasalardan ortalama olarak daha d3ř3k fiyat esnekliği olan piyasalara ihracat yapma eğiliminde olduğu, bu yzden Portekiz ihracatının 3r3n ve coğrafi kompozisyonunun nispi fiyat dalgalanmalarına maruz kalmayı azalttığı bulunmuştur.

Marquez ve McNeilly (1988) gelişmekte olan 3lkelerin ihracat gelir ve fiyat esneklikleri konulu çalışmalarında, OPEC harici 3lkelerin petrol dışı ihracatı için gelir ve fiyat esnekliklerinin borç krizine y3nelik politika tepkilerinin gelişiminde 3nemli bir rol oynadığı, 1973-1984 arası çeyrek yıllık d3nem verilerine g3re petrol dışı ihracat için gelir esnekliğinin 1.4 ile 1.9 arasında değiştiği bulunmuştur.

2.3.1. Bitkisel 3r3nlere Y3nelik alışmalar

Kojima, Parcell ve Cain (2014) sekiz bitkisel yağın toptan satış pazarı 3zerine odaklanarak Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bitkisel yağlar pazarının miktar-fiyat talep sistemini inceledikleri çalışmalarında, d3nya gıda talebindeki genel y3kseliş ile birlikte bitkisel yağlara y3nelik k3resel talebin arttığı; 3zellikle trans yağlarla ilgili sağlık problemlerinden ve biyoyakıtlar konusunda ham yağ fiyat dalgalanmalarından dolayı 2000'li yılların ortalarından itibaren bitkisel yağlar pazarında dramatik değişiklikler g3zlemlendiğini belirtmişlerdir. Bitkisel yağların her biri için, kendi fiyat

esnekliği, çapraz fiyat esnekliği ve harcama esnekliğini tespit ederek, sonuçların diğer altı bitkisel yağa karşın kanola yağı ve palm yağının kendi fiyat esnekliklerinin elastik olduğunu; palm yağı, kanola yağı ve ayçiçeği yağının, soya yağının ikameleri olduğunu gösterdiğini; bulguların, palm yağı ve kanola yağının uluslararası fiyatlarının Amerikan soya yağı talebini anlamlı şekilde etkilediği izlenimi verdiğini aktarmışlardır.

Reimer, Zheng ve Gehlhar (2012) temel ABD bitkisel ürünleri için ihracat talep esnekliği tahmini üzerine yaptıkları çalışmalarında, güncel veri ve ampirik teknikleri kullanarak mısır, soya fasulyesi ve buğday için ihracat talep esnekliğini yeniden tahmin etmişlerdir. Bunun yanı sıra, ihracat talep hesaplamalarının altında yatan fiyat geçişini, talep ve arz esnekliklerini ekonometrik olarak tahmin etmişlerdir. Söz konusu çalışmada ayrıca, 2001-2011 periyodunda ABD mısırı, soya fasulyesi ve buğday için ihracat talep esnekliğinin kısa dönemde sırasıyla ortalama -1.11, -0.90 ve -0.45; uzun dönemde ise sırasıyla -1.64, -1.45 ve -1.25 olarak bulunduğunu ifade edilmiştir.

Armington esnekliği (1969), tüketicisi ve uluslararası ticaret modellerinde yaygın olarak kullanılan ekonomik bir parametredir ve farklı ülkelerin ürünleri arasındaki ikame esnekliğini ifade eder; Paul Armington tarafından 1969'da uluslararası ticarete konu ürünlerin menşe ülke tarafından farklılaştırıldığı varsayımına dayanır ve uluslararası hesaplanabilir genel denge modellerinin standart bir varsayımı haline gelmiştir.

Paudel, Houston, Adhikari ve Devkota (2004) tarafından yapılan ve ABD pamuğu için ihracat talebinin esnekliğinin incelendiği çalışmada, ABD pamuğunun ihracat talep esnekliğini analiz etmek için Armington modeli kullanılmıştır ve ABD pamuk ihracat talebinin esnek niteliği teyit edilmiştir. Toplam talep esnekliklerinin 0 olduğu kabul edildiğinde, esnekliğin -0.07 ila -7.67 arasında değiştiği; 1 olarak kabul edildiğinde, esnekliğin -1.04 ila -7.77 arasında değiştiği hesaplanmış ve genel olarak toplam pamuk talebinin esnekliğinin ABD pamuk talebinin muhtemel esnekliğini büyük lde etkilemediği sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte, çapraz fiyat etkisi ya da

ABD fiyatı açısından rekabetçi pamuk fiyatındaki değişimin esnekliğin belirlenmesinde önemli olduğu bulunmuştur.

2.3.2. Türkiye İle İlgili Çalışmalar

Coşar'ın 2002'de yayımlanan ve bazı panel veri yöntemlerinin incelendiği ve uygulandığı, Türkiye'nin altı ticari partneri ABD, Almanya, Fransa, Hollanda, İtalya ve İngiltere'nin verilerinin kullanılarak sektör ve ülkeler bazında ihracat performansının irdelendiği, Türk toplam ihracat talebinin fiyat ve yabancı gelir esnekliklerinin hesaplandığı çalışmasında, toplam ihracat talebinin gelir esnekliğinin 1'den büyük olduğu bulunurken, reel döviz kuru esnekliğinin 1'den küçük olduğu bulunmuştur. Toplam ihracat talebinin yabancı gelir esnekliğinin hem uzun vadede hem de kısa vadede esnek olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, ticari partner ülkelerdeki büyümenin Türkiye'nin ihracatını olumlu yönde ve önemli ölçüde etkileyebileceği şeklinde yorumlanmıştır. Toplam ihracat talebinin hem uzun vadede hem de kısa vadede reel döviz kuruna duyarlı olmadığı veya döviz kuru esnekliğinin inelastik olduğu bulunmuştur. Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede, ihracat büyümesinin fiyat değişimlerinden daha ziyade; dış talep, üretim kapasitesi, verimlilik, ihraç mallarının çeşitliliği ve teknoloji yoğun malların üretimi gibi faktörlere daha çok bağlanabileceği belirtilerek, düşük fiyat esnekliğinin bu bakımdan şaşırtıcı olmayacağı ifade edilmiştir. Çalışmaya göre sektör bazlı analizden elde edilen sonuçlar ihraç mallarının hem sektörel üretime hem de reel döviz kuruna tepkidiğini göstermekte, ihracat talebinin reel döviz kuru esnekliği kalan sektörler için 1'den büyük iken; yiyecek, tekstil, makine-kimya sektörleri için 1'den küçük olduğu belirtilmektedir. Makine sektörü haricinde, bütün sektörler için sektörel ihracat talebinin üretim esneklikleri 1'den daha büyük bulunduğu ifade edilmiştir. Döviz kuru politikalarının ihracat malları üzerindeki etkisinin oldukça sınırlı olduğunun söylenebileceği ifade edilerek sürdürülebilir ve dengeli bir ihracat büyümesi elde etmek için ihraç ürünlerinin çeşitliliğine ve teknoloji yoğun malların

üretimine dayalı ticaret politikalarının geliştirilmesinin zorunlu olduğu sonucuna varıldığı vurgulanmıştır.

Şimşek ve Kadılar (2005) çalışmasında 1970-2002 dönemi için yıllık veriler kullanılarak ihracat talebinin ekonometrik analizi yapılmış, ihracat talebi ile ihracat talebinin belirleyicilerinden olan gelir ve nispi fiyatlar arasındaki uzun dönemli ilişki sınır testi yöntemi kullanılarak ele alınmıştır. İhracatla, gelir ve nispi fiyatların eşbütünleşik oldukları, ayrıca ihracat talebinin, uzun dönem gelir esnekliğinin 0.21 ve uzun dönem tahmin edilen nispi fiyat esnekliğinin -1.68 olduğu, ithalat ve ihracat fiyat esnekliklerinin toplamının birden büyük olduğu ve Marshall-Lerner koşulunun sağlandığı bulunmuştur. Bu da, mali ve döviz kuru politikalarının ticaret dengesinin düzeltilmesinde yardımcı araçlar olarak kullanılabileceğini gösterdiği şeklinde yorumlanmıştır.

Çulha ve Kalafatçılar (2014) tarafından yapılan ve Türkiye için ihracatın gelir ve fiyat esnekliklerinin ihracat bölgelerinin farklılığı açısından ele alındığı çalışmada, 2003-2013 arası için VAR analizi ile hesaplanan ihracat talep esnekliklerinden, ihracatın gelir esnekliğinin başta Euro Bölgesi olmak üzere gelişmiş ülkelerde yüksek bulunduğunu, döviz kuru esnekliğinin ise Orta Doğu ve Afrika bölgelerinde yüksek bulunduğunu göstermiştir.

Türkiye’de zeytinyağı üzerine yapılan çalışmaların daha ziyade zeytin yetiştiriciliği, zeytin tarımı ve zeytin-zeytinyağı üretimi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Bunun yanı sıra Bölüm 2.1’de ifade edildiği üzere zeytin ve zeytinyağının insan sağlığına faydaları bilhassa belirtilmiştir (Karatay ve Doğan, 2013). Zeytinde ve zeytin yaprağında bolca bulunan oleuropein maddesinin insan sağlığı açısından çok önemli yararlarının bulunduğunu gösteren Yıldız ve Uylaşer de (2011) çalışmalarında, zeytinin, tıp, ilaç, kozmetik ve gıda endüstrisi alanları için büyük önem taşıdığını ve her geçen gün keşfedilen ve geliştirilen yeni faydalanma yöntemleri ile yaygın kullanımının artmakta olduğunu, zeytin yaprağı gibi zeytinin yan ürünlerinin

dahi doğal katkı maddeleri olarak değerlendirilmesinin ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayacağını ifade etmiştir.

Özkaya ve diğerleri (2010) tarafından yapılan çalışmada, zeytincilikte dünyanın en zengin doğal gen kaynağına ve çeşitliliğine sahip Türkiye’de zeytinciliğin farklılıklarıyla sağladığı değerlerin fark edilip kıymetinin bilinerek, bunun ekonomik kazanca dönüştürülmesi gerektiği vurgulanmış; kurak iklim şartlarına da uyum sağlayabilen zeytin ağacının özellikle ilkbahar ve yaz aylarındaki su ihtiyacının giderilmesi ile verimi arasında yakın ilişki bulunması nedeniyle başta damla sulama yöntemi olmak üzere zeytinde sulamanın teşvik edilmesinin önemine vurgu yapılmıştır.

Ayrıca TBMM (2008) raporunda da değinildiği gibi budamanın zeytin ağacının canlılığı ve verimi açısından vazgeçilmez bir gereklilik olduğu ifade edilerek maliyeti oldukça yüksek olan bu bakım işleminin, özellikle “Yaşlı Ağaçlara Gençleştirme Budaması” desteği verilmek suretiyle desteklenmesi önerilmiştir. Nitekim Türkiye’de 2017 yılında, zeytin ağaçlarında gençleştirme budaması için devlet desteği verilmeye başlanmıştır.

Türkiye’de zeytinyağı pazarlaması ile ilgili ise alanyazında yeterli bilimsel çalışmanın bulunmadığı göze çarpmaktadır. Oysa zeytinyağı konusunda alanyazındaki bu eksikliğin giderilmesi, sorunların bilimsel olarak belirlenip çözüm önerilerinin getirilmesi ve konunun pazarlama bilimi ışığında ele alınması büyük önem taşımaktadır. Zeytinyağı üretiminin ve talebinin artırılması, özellikle hem toplum sağlığı, hem ülke ekonomisi hem de gelecekteki muhtemel küresel gıda sorunlarının ülkeye etkilerinin en aza indirilmesi bakımından önemli ve gereklidir.

Bölüm 2.1’de belirtildiği gibi Türkiye, dünyadaki en büyük zeytinyağı üreticisi olan ülkeler arasında kişi başına zeytinyağı tüketimi en az olan ülkedir. Öyle ki son yıllarda artış göstermesine rağmen Türkiye, yılda kişi başına 1.5-2 kg arasında zeytinyağı tüketirken, Tunus bunun iki katını, Portekiz, Yunanistan, İtalya ve İspanya ise dört ilâ altı katını tüketmektedir. Tüketimde olduğu gibi zeytinyağı ihracatında da

Türkiye, kendisi ile birlikte zeytinyağı konusunda söz sahibi olan bu ülkelerin gerisinde kalmıştır.

İzmir ilinde Apaydın, Sağıroğlu, Tosun ve Demirbaş (2014) tarafından yapılan bir araştırmada, pazarlama açısından zeytin üreticilerinin yaşadığı sorunların başında zeytinyağı tüketiminin düşük oluşunun geldiği bulunmuştur ve bu sorunu, araçlar nedeniyle tüketicinin ödediği fiyatın ancak üçte ya da dörtte birinin zeytin üreticisinin eline geçmesi nedeniyle zeytinyağı fiyatlarının üreticilerin beklentilerini karşılayamaması, işçilik maliyetlerinin yüksek olması, kooperatif ve üretici birliklerinin etkin çalışmaması, sulama imkânlarının ve devlet desteklerinin yetersiz kalması sorunlarının izlediği tespit edilmiştir.

Yıldırım, Alınçık, Özbek ve Koç (2010) da zeytinyağı üretim işletmelerinin karşılaştığı pazarlama sorunları üzerine Edremit Körfezi'nde yaptıkları çalışmada, zeytinyağında iç talebin yetersizliğine vurgu yapmışlar, tüketici algılarından kaynaklanan sorunlara eğinilmesi, devlet desteklerinin artırılması, zeytinyağı ihracatının azalmasının engellenmesi için ABD ve AB dışında farklı pazarların da bulunması, ayrıca alanyazındaki eksikliğin giderilmesi şeklindeki önerilerini öncelikli olarak sıralamışlardır.

Mete (2015) çalışmasında da AB tarafından uygulanan politikaların ve kısıtlamaların Türkiye zeytinyağı ihracatçılarına olumsuz yönde etkilediği ve pazara girişi daha kolay, kârlılığı daha yüksek olan yeni pazarlara yönelmek gerektiği belirtilmiştir.

Zeytinyağı ihracatının AB'nin üretim ve talebi ile politikalarına bağımlı kaldığının; yurt içinde de diğer bitkisel yağların aşırı reklamının yapılmasının tüketicileri etkilediği ve nispeten ucuz olarak algılanan yağları tercihe yönelttiği, zeytinyağının yeterince tanınmadığı, bu nedenle iç talebin zeytincilik bölgeleriyle sınırlı kaldığının vurgulandığı, Türkiye'de zeytinyağı üretimi, tüketimi ve ihracatı üzerine yapılan bir başka çalışmada, devletin zeytin üreticisinin yanında olmasının ve köklü bir tarım ve yağ politikasının gerekliliği belirtilerek, zeytinyağı ihracatının da teşvikler,

tanıtım faaliyetleri, daha çok markalaşma ve yeni pazar arayışları ile arttırılmasının mümkün olacağı dile getirilmiştir (Aksu, 2000).

Zeytin üreticilerinin geliri ile zeytinliklerin bakımı arasında yüksek bir korelasyon saptandığına, verimliliğin ve kalitenin artmasının üretici gelirinin artışıyla doğrudan ilintili olduğuna, özellikle de etkin bir pazarlama organizasyonu yolu ile üretici gelirinin ve verimliliğin arttırılmasının sağlanmasının şart olduğuna dikkati çeken Öztürk, Yalçın ve Dıraman (2009) tarafından Türkiye zeytinyağı ekonomisi üzerine yapılan bir çalışmada da, Türkiye'nin kendi ürettiği, doğal ve sağlıklı zeytinyağını tüketme sorunu yaşarken yurt dışından çok büyük miktarlarda diğer bitkisel yağları ithal edip tüketmesi çelişkisi vurgulanmıştır. AB ülkelerinin kendi ülkelerindeki zeytin ve zeytinyağı sektörünü üretimden tüketime kadar her aşamada her bakımdan desteklemelerine ve zeytinyağının dış ticaretinde Türkiye'yi rekabet noktasında zayıf düşürmelerine mukabil, Türkiye'nin de zeytinyağının insan sağlığı üzerine olumlu etkileri başta olmak üzere, diğer bitkisel yağlardan her açıdan üstün özelliklerinin tüketicilerce de bilinebilmesi için ulusal bir zeytinyağı programının kesintisiz olarak yapılıp uygulanması ve ulusal bir zeytinyağı politikası oluşturulması dâhil gerek iç talebi arttırmaya yönelik çalışmalar yapmasının, gerekse Türkiye'nin eşsiz ve merkezi coğrafi konumunun avantajlarından yararlanmak, ayrıca yeni pazarlar bulup markalaşmak gibi yöntemlerle zeytinyağı ihracatını arttırmaya yönelik çalışmalar yapmasının gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Türkiye'de tüketilen önemli gıda ürünlerinin talep esnekliklerini tahmin etmek amacıyla Akbay, Bilgiç ve Miran (2008) tarafından yapılan bir araştırmada, Heckman iki aşamalı tahmin yöntemi kullanılarak 42 gıda ürünü için gelir ve fiyat esneklikleri tahmini yapılmış, zeytinyağında gelir esnekliği 0.06, fiyat esnekliği -1.35 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca çalışmada, zeytinyağı tüketenlerin oranının sadece yüzde 7.6 olduğu ve eğitim seviyesi artışının zeytinyağı tüketimini de arttırdığı bulunmuştur.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Ekonometrik araştırmanın en önemli aşamalarından bir tanesi, değişkenlere ait verilerin toplanmasıdır. Güvenilir kaynaklardan ve doğru olarak veri toplanmasının yanı sıra, kullanılacak modele uygun olacak şekilde veri toplanması da ekonometrik tahminlerin güvenilirliğini büyük ölçüde etkilemektedir. Zaman serileri ve yatay kesit verilere ilave olarak kullanılan bir diğer önemli veri türü de panel verilerdir. Yatay kesit ve zaman serisi verilerinin birleştirildiği panel verilerin kullanımı oldukça yaygındır. Panel veri modelleri yardımıyla değişkenler arası ilişkilerin tahmin edilmesine “panel veri analizi” adı verilmektedir.

Panel veri kullanılması sayesinde gözlem sayısı artacak ve veriden daha fazla bilgi sağlanabilecek, modelleri daha az kısıtlayıcı varsayım ile tahmin etme imkânı doğacaktır. Bunun sonucunda daha güvenilir parametre tahminleri elde edilecektir. Bunun yanı sıra panel veri ile yapılan tahminler daha etkin ve asimptotik olarak daha tutarlı olacaktır. Panel veriler iki boyuttan (zaman ve yatay) oluştuğu için bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun ortaya çıkma olasılığı daha düşüktür.

3.2. Evren ve Örneklem/Araştırma Grubu

Türkiye 2015 yılında 88 ülkeye zeytinyağı ihraç etmiştir. Çalışmada bu 88 ülkeye yapılan toplam zeytinyağı ihracatının % 75’ini karşılayan 11 ülkeye (Amerika Birleşik Devletleri, Suudi Arabistan, Japonya, Irak, İran, Almanya, Birleşik Arap Emirlikleri, Çin, Kore, İtalya, Norveç) yer verilmiştir. Toplam ihracatın yüzde 75’ini oluşturması sebebiyle örneklem, kitleyi temsil yeteneğine sahiptir. Örneklemin

genişletilmemesindeki temel sebep, bu ülkeler dışında kalan ithalatçıların dış ticarettteki paylarının göreli olarak önemsiz düzeyde olması ve bunların modele dâhil edilmesinin ekonometrik anlamda model sonuçlarını olumsuz etkileyecek olmasıdır.

3.3. Veri Toplama Araç ve Teknikleri

Çalışmada Türkiye'ye ve Türkiye'nin zeytinyağı ihracatı yaptığı on bir ülkeye dair veriler kullanılmıştır. Söz konusu on bir ülkeye Türkiye'den yapılan zeytinyağı ihracat değerleri, ihracat miktarları, ihracat birim fiyatları, ayrıca bu ülkelerin satın alma paritesine göre kişi başına gayri safi yurt içi hasıla (gross domestic product based on purchasing-power-parity per capita) (GDP per capita PPP), enflasyon (ortalama tüketiciler fiyatlarında yıllık yüzdesel değişim) (average consumer prices, annual percent change), ve dünyadan ithal ettikleri toplam zeytinyağı ve diğer bitkisel yağlar (ikameler toplamı) miktar ve değer verileri, 2005-2015 tarih aralığında on bir yıl için ele alınmıştır. Genel anlamda kullanılan veri kaynaklar ise ITC (International Trade Centre), IMF (International Monetary Fund) ve Dünya Bankası (The World Bank) gibi güvenilir ve uluslararası geçerliliği olan kaynaklardır.

3.4. Veri Toplama Süreci

Çalışmada kullanılan verilerin toplanması ve veri setinin oluşturulması sürecinde konu ile ilgili alanyazın detaylı bir biçimde incelenmiş, alanyazında yer verilen ve güvenilir olarak kabul edilen veri kaynaklarına ulaşılarak, bilgisayar ve internet ortamındaki ulusal ve uluslararası kaynaklar ve veri tabanlarındaki veriler kullanılmıştır. Söz konusu veriler, ITC (International Trade Centre), IMF (International Monetary Fund) ve Dünya Bankası (The World Bank) kaynaklarının internet veri tabanlarından alınmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Çalışmanın analiz safhasında, nihai ihracat talep fonksiyonu tahmin edilmeden önce uygun ekonometrik modelin seçimi ve verilerin temel ekonometrik varsayımlara uyup uymadığına ilişkin öncü testler yapılmıştır.

3.5.1. Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı ve Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı Testleri

Çalışmanın analiz kısmında öncelikle tahmin edilecek dış ticaret talep fonksiyonunun panel veri yöntemi ile mi yoksa havuzlanmış veri yöntemi ile mi tahmin edilmesi gerektiği araştırılmış ve bu amaçla Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı analizi yapılmıştır. Breusch-Pagan (1980), bireysel heterojenliğin varlığını diğer bir anlatımla tesadüfi etkiler modeline karşı havuzlanmış EKK modelinin uygun olup olmadığını sınamak için, havuzlanmış EKK modelinin kalıntılarına dayanan Lagrange Multiplier (LM) testini geliştirmiştir. Bu test istatistiği 1 serbestlik dereceli dağılımına uymaktadır (Uluyol ve Türk, 2013).

Testte, tesadüfi birim etkilerin varyansının sıfır olduğu hipotezi ($H_0 : \sigma_\mu^2 = 0$) sınanmaktadır. Breusch-Pagan LM test istatistiği aşağıdaki gibidir;

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (\sum_{t=1}^T u_{it})^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T u_{it}^2} - 1 \right]^2$$

burada u_{it} , havuzlanmış en küçük kareler modelinin tahmininden elde edilen kalıntılardır. Bu test istatistiği, 1 serbestlik dereceli λ^2 dağılımına uymaktadır. LM test istatistiğinin, λ^2 tablosu ile karşılaştırılması sonucu; H_0 hipotezi reddedilmezse, birim etkilerin varlığı kabul edilmemekte ve klasik modelin uygun olduğu söylenebilmektedir. Ters durumda yani H_0 hipotezi reddedilirse, klasik modelin uygun olmadığı sonucuna varılmaktadır (Tatoğlu, 2013; Güriş, 2015). Aşağıdaki çizelgede (Çizelge 28) test sonuçları görülmektedir:

Çizelge 28. Breusch-Pagan Lagrange Çarpan Test Sonuçları

	Varyans
Talep	1.629075
e	0.6440908
u	0.7244164
$\lambda^2 = 116.32$	
$P < 0.0001$	

Çizelge 28’den de görüldüğü üzere H_0 hipotezi reddedilmiştir ve klasik yani havuzlanmış modelin uygun olmadığı, panel veri modellerin kullanılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

3.5.2. Hausman Testi

Panel veri ekonometrisinde, birim etkilerin bağımsız değişkenlerle korelasyonlu olup olmamasına bağlı olarak kullanılabilir iki yöntem mevcuttur. Eğer birim etkiler ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon yoksa tesadüfi etkiler (TE) modelinin kullanılması uygun olmaktadır.

Tanımlama hatasını sınamak için geliştirilen Hausman (1978) spesifikasyon testi, çeşitli alanlarda kullanılabilir. Panel veri modellerinde de, tahminciler arasında seçim yapmak için kullanılmaktadır. Testin uygulanması esnasında temel hipotez; “açıklayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur” şeklindedir. Bu durumda, her iki tahminci de tutarlı olduğundan, sabit ve tesadüfi etkiler tahmincileri arasındaki farkın çok küçük olacağı beklenmektedir. Tesadüfi etkiler tahmincisi daha etkin olduğundan, kullanımı uygun olacaktır.

Temel hipotezin alternatif hipotezine göre; “açıklayıcı değişkenler ile birim etki korelasyonludur”. Bu durumda, tesadüfi etkiler tahmincisi sapmalıdır ve farkın büyük olacağı beklenmektedir. Sabit etkiler modeli tutarlı olduğundan, tercih edilmelidir.

Hausman testi, tesadüfi etkiler tahmincisinin geçerli olduğu biçimindeki temel hipotezi, k serbestlik dereceli λ^2 dağılımına uyan istatistik yardımıyla test etmektedir. Hausman test istatistiği hesaplanırken, genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi ve grup içi tahmincinin varyans kovaryans matrislerinin arasındaki farktan yararlanılarak, H istatistiği hesaplanmaktadır. Hausman testi bu farkın (H), sıfıra eşitliğini test etmektedir. Parametreler arasındaki fark sistematik değilse, tesadüfi etkiler modeli uygundur. Parametreler arasındaki fark sistematik ise, bir başka ifade ile grup içi tahmincinin ve esnek genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisinin varyans kovaryans matrisleri arasındaki fark büyükse, sabit etkiler modeli geçerlidir. Test istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır;

$$H = (\hat{\beta}_{SE} - \hat{\beta}_{TE})' [A \text{ var} (\hat{\beta}_{SE}) - A \text{ var} (\hat{\beta}_{TE})]^{-1} (\hat{\beta}_{SE} - \hat{\beta}_{TE})$$

bu eşitlikte TE alt indisi, tesadüfi etkiler modelinin tahmincilerini; SE alt indisi ise, sabit etkiler modelinin tahmincilerini göstermekte ve ayrıca $A \text{ var} (\hat{\beta}_{SE})$ ve $A \text{ var} (\hat{\beta}_{TE})$ ise sırasıyla, sabit ve tesadüfi etkiler modellerinin tahmininden elde edilen asimptotik varyans kovaryans matrislerini ifade etmektedir.

H istatistiği, $\hat{\beta}_{SE}$ ve $\hat{\beta}_{TE}$ 'deki parametre sayısına eşit serbestlik derecesi ile asimptotik X^2 dağılmaktadır (Tatoğlu, 2013).

Çizelge 29. Hausman Testi Sonuçları

	Coefficients			
	(b) SE	(B) TE	(b-B) Fark	sqrt S.E.
Fiyat	-1.072862	-1.16228	0.894179	0.0801667
Gelir	1.179983	0.7400643	0.4399182	0.4483879
İkame Mal	-1.192141	-1.007713	-0.184428	0.2569207
$\lambda^2 = 2.69$ $P = 0.4422$				

Çizelge 29'dan da görüldüğü üzere H_0 hipotezi reddedilmemiştir, yani uygun modelin Tesadüfi Etkiler tahmin edicisi olduğu sonucuna varılmıştır.

3.5.3. Panel Veri Modelinde Temel Varsayımların Test Edilmesi

Panel veri modellerinde hata teriminin birim içerisinde ve birimlere göre eşit varyanslı (homoskedastik) olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca hata teriminin dönemsel ve uzamsal korelasyonsuz olduğu, bir başka ifade ile sırasıyla otokorelasyonsuz ve birimler arası korelasyonsuz olduğu varsayımları yapılmaktadır. Ekonometrik analizin bu kısmında, değişen varyans (heteroskedastisite), otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testlerinden bahsedilecektir.

3.5.3.1. Levene, Brown ve Forsythe Değişen Varyans Testi

Levene (1960), normal dağılım varsayımının gerçekleşmediği durumda da dirençli bir değişen varyans testi önermiştir. Brown ve Forsythe (1974), Levene'nin test istatistiğindeki ortalama yerine aykırı gözlemlere karşı da dirençli bir yapı sağlayan kırılmış ortalamaya dayalı alternatif yerel tahminler önermişlerdir. Levene'nin testi için istatistik,

$$W_0 = \frac{\sum_i n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2 / (g - 1)}{\sum_i \sum_j (Z_{ij} - \bar{Z})^2 / \sum_i (n_i - 1)}$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Burada, X_{ij} i. gruptaki X'in j. gözlemi olmak üzere, $Z_{ij} = |X_{ij} - \bar{X}_i|$ 'dir. n_i : gözlem sayısı ve g_i : birim sayısıdır. Brown ve Forsythe (1974) tarafından önerilen iki test istatistiğinin ilkinde (W_{50}) \bar{X}_i yerine X_{ij} 'nin i. birim medyanı; ikincisinde (W_{10}) \bar{X}_i yerine X_{ij} 'nin i. birim %10 kırılmış ortalaması yer almaktadır. W'ın kritik değerleri $g - 1$ ve $\sum_i (n_i - 1)$ serbestlik derecesi ile Snedecor F

tablosundan elde edilmektedir. Testin temel hipotezi “birimlerin varyansları eşittir” şeklinde kurulmakta ve tablo kritik değeri ile karşılaştırılarak test sonuçlandırılmaktadır.

Çizelge 30. Levene, Brown ve Forsythe Test Sonuçları

Yatay Kesit	Mean	Std. Dev.	Freq.
ABD	4.064e-09	0.79587391	11
Arabistan	-1.524e-09	0.33716657	11
Japonya	-4.233e-09	0.38489795	11
Irak	-4.064e-09	0.79559879	11
İran	-2.921e-09	0.55149154	11
Almanya	1.693e-09	0.34957998	11
BAE	8.678e-10	0.20510661	11
Çin	2.709e-09	0.50411106	11
Kore	-2.371e-09	0.84771934	11
İtalya	-8.128e-09	1.9728278	11
Norveç	-1.355e-09	0.17414918	11
Toplam	-1.387e-09	0.75783528	121
W0 = 10.1259216	df (10, 110)	P < 0.00000001	
W50 = 8.0592591	df (10, 110)	P < 0.00000001	
W10 = 9.8488683	df (10, 110)	P < 0.00000001	

Birimlerin varyansları eşittir şeklinde kurulan H_0 hipotezi reddedilmektedir, yani tahmin edilen tesadüfi etkiler modeli değişen varyans (heteroskedastisite) problemi taşımaktadır. Bu nedenle, değişen varyans sorununu dikkate alan dirençli modellerin tahmin sonuçları dikkate alınacaktır.

3.5.3.2. Lagrange Çarpanı ve Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı Metodu ile Otokorelasyon Testi

Otokorelasyon, diğer bir ifadeyle ardışık bağımlılık, birbirini izleyen hata birim değerleri arasında anlamlı bir ilişkinin bulunması durumu olarak tanımlanmaktadır.

Birim değerlerinin birbirini etkilemesi, diğer bir anlatımla birim değerlerinin birbirinden bağımsız olmaması regresyon analizinde hata terimleri arasında sistematik bir ilişkiye (ardışık bağımlılığa) yol açmaktadır. Çalışmada otokorelasyonun tespiti için kullanılan Lagrange Çarpan ve otokorelasyona dirençli Düzeltilmiş Lagrange Çarpan Metodu, Bölüm 3.5.1’de ele alındığı için burada tekrar bahsedilmeyecektir. Test sonuçları Çizelge 31’de görülmektedir.

Çizelge 31. Lagrange ve Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı Test Sonuçları

		Varyans
Talep		1.629075
e		0.6440908
u		0.7244164
Test		
1	İki Taraflı Rassal Etkiler: ALM (Var (u) = 0) = 61.69	P < 0.00000001
2	Tek Taraflı Rassal Etkiler: ALM (Var (u) = 0) = 7.85	P < 0.00000001
3	Serial Correlation: ALM (lambda = 0) = 19.89	P < 0.00000001
4	Joint Test: LM (Var (u) = 0, lambda = 0) = 136.21	P < 0.00000001

Çizelge 31’de görülen test sonuçlarından ilk ikisi birim etki varyanslarının sıfır olduğunu ortaya koyan sıfır hipotezinin sınanmasına aittir ve yukarıda Breusch-Pagan ALM Testi ile paralel sınama sonuçlarını vermektedir. 3 ve 4 nolu sonuçlar da otokorelasyon hakkında bilgi sağlamaktadır. 3 numaralı ALM test sonucu sıfır hipotezini reddetmektedir. Yani tesadüfi etkiler modelinde otokorelasyon vardır. 4 nolu sonuç ise, birim etki varyansı ile otokorelasyon katsayısının anlamlılığını birlikte test etmektedir. Böylece, sıfır hipotezi reddedilmektedir. Bu durum, tesadüfi etkiler modelinde hem otokorelasyon hem de birim etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır.

Tesadüfî etkiler tahmincisinin otokorelasyonlu olması nedeniyle otokorelasyon sorununu dikkate alan dirençli modellerin tahmin sonuçları dikkate alınacaktır.

3.5.3.3. Birimler Arası Korelasyon Testi

Birimler arası korelasyon olup olmadığı panel veri ekonometrisinde yaygın olarak kullanılan 3 test ile sınanmaktadır. Bu bölümde söz konusu testlerden ve prosedürlerinden bahsedilmiştir.

Pesaran Testi: Pesaran (2004), T'nin küçük ve N'nin büyük olduğu durumda birimler arası korelasyonun varlığını test etmek için, Breusch-Pagan lagrange çarpanı testine alternatif olarak aşağıdaki test istatistiğini önermiştir. Pesaran'ın CD testi için istatistik;

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right)$$

burada; $\hat{\rho}_{ij}^2$: i,j. kalıntı korelasyon katsayısıdır ve Breusch-Pagan lagrange çarpanı testinde olduğu gibi hesaplanmaktadır. Test istatistiği, $d (= N(N-1)/2)$ serbestlik derecesi ile X^2 dağılmaktadır.

Friedman Testi: Friedman (1937), birimler arası korelasyonu test etmek amacıyla, Spearman'ın rank korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanan ve parametrik olmayan bir test önermiştir. Friedman'ın test istatistiği

$$FR = [(T-1)((N-1)R_{AVE} + 1)]$$

şeklinde hesaplanmaktadır ve FR istatistiği $(T-1)$ serbestlik derecesi ile asimptotik X^2 dağılmaktadır. Burada R_{AVE} , ortalama Spearman korelasyonu katsayısıdır ve

$$R_{AVE} = \frac{2}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}$$

formülüyle hesaplanmaktadır. Burada \hat{r}_{ij} , Spearman'ın rank korelasyon katsayısıdır ve aşağıdaki gibi elde edilmektedir;

$$r_{ij} = r_{ji} = \frac{\sum_{t=1}^T (\rho_{i,t} - (T + 1/2))(\rho_{j,t} - (T + 1/2))}{\sum_{t=1}^T (\rho_{i,t} - (T + 1/2))^2}$$

R_{AVE} 'nin büyük değerleri, sıfır olmayan birimler arası korelasyonları göstermektedir.

Frees Testi: Frees (1995, 2004), rank korelasyon katsayılarının karelerinin toplamına dayanan bir test önermiştir. Frees'in istatistiği,

$$FRE = N(R_{AVE}^2 - (T - 1)^{-1})$$

şeklinindedir. Burada, R_{AVE}^2 aşağıdaki gibi elde edilmektedir;

$$R_{AVE}^2 = \left[\frac{2}{N(N-1)} \right]^2 \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{r}_{ij}^2 \cong \frac{2}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{r}_{ij}^2$$

Çizelge 32'de bahsedilen 3 teste ait sonuçlar görülmektedir. Testlerin tamamında tesadüfi etkiler tahmincisinin birimler arası korelasyonlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Birimler arası korelasyonu dikkate alan dirençli modellerin tahmin sonuçları dikkate alınacaktır.

Çizelge 32. Pesaran, Friedman ve Frees Yapay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları

		Pr
Pesaran's Test	1.165	0.2439
Friedman's Test	16.165	0.0950
Frees' Test	1.012	0.3103

4. BULGULAR VE YORUMLAR

4.1. Zeytinyağı İhraç Talep Fonksiyonu ve Esneklikler

Çalışmanın Eksik İkameler Modeli başlığında da değinildiği üzere, zeytinyağı ihraç talebi, fiyat, gelir ve ikame mal ithalinin bir fonksiyonu olarak ele alınmış ve doğrudan esneklik katsayılarına ulaşabilmek için de değişkenler logaritmik formda kullanılarak model çift logaritmik tahmin edilmiştir. Tesadüfi etkiler modeli çerçevesinde tahmin edilen klasik modelde karşılaşılan, değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının bertaraf edilmesi için Parks-Kmenta tarafından geliştirilen Esnek Genelleştirilmiş EKK ve Pairs-Winsten tarafından kurgulanan alternatif iki tahmin metodu kullanılmıştır.

4.2. Esnek Genelleştirilmiş İhraç Talep Modeli Sonuçları

Panel veri modellerinde, değişen varyans yanında dönemsel ve uzamsal korelasyonu dikkate alan ve Parks (1967) ve Kmenta (1986)'nın katkıları ile geliştirilen genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi şu şekilde özetlenebilir. Öncelikle model en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilir ve elde edilen kalıntılar AR(1) modelini tahmin etmek için kullanılır. AR(1) modeli kullanılarak veri düzeltilir ve model tekrar tahmin edilir ve elde edilen kalıntılar birimler arası korelasyonu tahmin etmek için kullanılır. Elde edilen sonuçlar kullanılarak varyans kovaryans matrisinin kalan elemanları doldurulur ve model genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilir. Bu süreç, katsayılar sabit bir sayıya yaklaşıncaya kadar tekrarlanmaktadır.

Aşağıda tüm birimler için genel AR(1) ve birimlere özel AR(1) tahmini sonuçları verilmiştir. Çizelge 33 ve Çizelge 34'teki her iki modelin sonuçları da zeytinyağı

ihracatının, fiyat, gelir ve ikame mal miktarının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

İhraç fiyatı katsayısı negatif ve anlamlıdır ve katsayılar sırasıyla -1.31 ve -1.33 olarak bulunmuştur. İhraç fiyatındaki %1’lik bir artış ihracat talebini %1.31 ve %1.33 azalmasına sebep olmaktadır. Katsayıların 1’den büyük olması, zeytinyağı ihracatı talebinin esnek olduğunu ifade etmektedir. İthalatçı ülkenin gelirine ilişkin katsayıya bakıldığında ise katsayının pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. İthalatçı ülkenin gelirindeki %1’lik artış, zeytinyağı talebini sırasıyla %0.55, %0.54 artırmaktadır. Zeytinyağı talebinin gelir esnekliği beklenenin aksine düşük çıkmıştır.

İkame malların ithalatçı ülkenin yurt içi fiyat verilerine ulaşmak konusunda yaşanan güçlüklerden önceki bölümlerde bahsedilmişti. Bu nedenle ikame malların ithal miktarları proxy olarak modele dâhil edilmiştir. İkame mal ithal miktarı katsayısı beklenildiği gibi negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

Sonuçlara göre, ikame mal ithalatındaki %1’lik artış zeytinyağı ihraç talebinde %0.72, %0.73 azalışa neden olmaktadır. Tahmin edilen modele ilişkin Wald testi sonuçları, iki modelin de bir bütün halinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Çizelge 33. Esnek Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon ve Tüm Birimler İçin Genel AR(1) Korelasyon) Modeli Tahmin Sonuçları

Panel Veri FGLS Regresyon						
İhraç Talebi	Katsayı	Std. Hata	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Fiyat	-1.310228	0.0215144	-60.90	0.0001	-1.352396	-1.268061
Gelir	0.5510996	0.0260911	21.12	0.0001	0.499962	0.6022371
İkame Mal	-0.7223586	0.0055418	-130.35	0.0001	-0.7332203	-0.711497
Sabit	5.200366	0.2388871	21.77	0.0001	4.732156	5.668576
AR(1) Korelasyon Katsayısı 0.6674			Gözlem Sayısı : 121			
Wald chi2 (3) = 22698.75						
P < 0.00000001						

Çizelge 34. Esnek Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon ve Birimlere Özel AR(1) Korelasyon) Modeli Tahmin Sonuçları

Panel Veri FGLS Regresyon						
İhraç Talebi	Katsayı	Std. Hata	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Fiyat	-1.339386	0.0259347	-51.64	0.0001	-1.390217	-1.288555
Gelir	0.5404325	0.0224489	24.07	0.0001	0.4964334	0.5844316
İkame Mal	-0.7385028	0.015704	-47.03	0.0001	-0.7692821	-0.7077234
Sabit	5.607991	0.2729268	20.55	0.0001	5.073065	6.142918
Wald chi2 (3) = 4686.61			Gözlem Sayısı : 121			
P < 0.00000001						
Her bir birim için değişen otokorelasyon katsayıları						
ABD	0.72446		BAE	0.32439		
Arabistan	0.21400		Çin	0.60898		
Japonya	0.97763		Kore	0.87047		
Irak	0.75586		İtalya	0.32393		
İran	0.79144		Norveç	0.95657		
Almanya	0.79354					

4.3. Prais-Winsten Tahmincisine Göre İhraç Talep Modeli Sonuçları

Tesadüfi etkiler modelinde, Değişen varyans, birimler arası korelasyon ve otokorelasyon tespit edildiğinden dolayı Prais-Winsten regresyon analizi yapılmıştır. Bu analiz, Standart Hataları Düzeltmiş Panel (Panel Corrected Standard Errors) ve yatay kesitlere özgü AR(1) varsayımları altında tahmin yapmaktadır (Aksoy, 2013).

Çizelge 35'te ve Çizelge 36'da regresyon modeli sonuçları görülmektedir. Her iki modelde de katsayıların işareti beklenildiği gibidir ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tüm birimler için tek bir otokorelasyon katsayısının sunulduğu ilk tahminde (Çizelge 35) ihraç talebinin fiyat esneklik katsayısı 1.28 bulunmuştur; yani ihraç fiyatı %1 arttığında ihracat talebi %1.28 azalmaktadır. Gelir esneklik katsayısı 0.52 ve ikame

mal esnekliği 0.72 olarak tespit edilmiştir. Modelin açıklayıcılık gücü 0.54 olarak tespit edilmiştir ve Wald istatistiği sonuçlarına göre model istatistiksel olarak anlamlıdır.

Çizelge 35. Prais-Winsten (Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon ve Tüm Birimler İçin Genel AR(1) Korelasyon) Modeli Tahmin Sonuçları

İhraç Talebi	Katsayı	Std. Hata	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Fiyat	-1.286008	0.4923221	-2.61	0.009	-2.250941	-0.3210743
Gelir	0.524232	0.1375255	3.81	0.0001	0.254687	0.793777
İkame Mal	-0.7299475	0.2039648	-3.58	0.0001	-1.129711	-0.3301838
Sabit	5.445931	1.853402	2.94	0.003	1.81333	9.078533
rho	0.6673939					
R-squared = 0.5460						
Wald chi2 (3) = 24.80						
P < 0.00000001						

Çizelge 36. Prais-Winsten Regression, (Değişen Varyans, Birimler Arası Korelasyon ve Birimlere Özel AR(1) Korelasyon) Modeli Tahmin Sonuçları

İhraç Talebi	Katsayı	Std. Hata	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Fiyat	-1.329181	0.4971949	-2.67	0.008	-2.303665	-0.3546971
Gelir	0.5874659	0.111881	5.25	0.0001	0.3681832	0.8067486
İkame Mal	-0.7551398	0.1291975	-5.84	0.0001	-1.008362	-0.5019174
Sabit	5.04237	1.915293	2.63	0.008	1.288465	8.796276
rhos	0.71746724					
R-squared = 0.8649						
Wald chi2 (3) = 86.41						
P < 0.00000001						
Her bir birim için değişen otokorelasyon katsayıları						
ABD	0.71746	BAE	0.32288			
Arabistan	0.21380	Çin	0.59128			
Japonya	0.90813	Kore	0.82897			
Irak	0.64867	İtalya	0.31122			
İran	0.65549	Norveç	0.88497			
Almanya	0.77812					

Tüm birimler için ayrıca otokorelasyon katsayısının sunulduğu ikinci tahminde (Çizelge 36) ihrac talebinin fiyat esneklik katsayısı 1.32 bulunmuştur; yani ihrac fiyatı %1 arttığında ihracat talebi %1.32 azalmaktadır. Gelir esneklik katsayısı 0.58 ve ikame mal esnekliği 0.75 olarak tespit edilmiştir. Modelin açıklayıcılık gücü 0.86 olarak tespit edilmiştir ve Wald istatistiği sonuçlarına göre model istatistiksel olarak anlamlıdır. Açıklayıcılık gücünün ilk modele göre daha yüksek olması nedeniyle her bir birim için ayrı otokorelasyon katsayısının sunulduğu modelin daha güçlü tahminler sunduğu anlaşılmaktadır.

4.4. Bulguların Değerlendirilmesi

Türkiye'nin zeytinyağı ihrac talep fonksiyonunun, fiyat, gelir ve ikame mal unsurları çerçevesinde tahmin edildiği çalışma bulguları önceki bölümde sunulmuştur. Bulgular, ihrac talebinin bahsi geçen değişkenlerin anlamlı bir fonksiyonu olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen regresyon sonuçlarına göre zeytinyağı ihracının fiyat talep esneklik katsayısı, en düşük 1.28 ve en yüksek 1.33 olarak tespit edilmiştir. Ekonomik olarak zeytinyağı ihracının fiyata duyarlı olduğu anlaşılmaktadır.

Gelir esnekliği katsayıları ise, en düşük 0.52 ve en yüksek 0.58 olarak tespit edilmiştir. Katsayı büyüklüğü beklenenden küçüktür, ancak beklenen yöndedir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. İthalatçı ülkede gelir artışı, Türkiye'den zeytinyağı ihracatında artışa neden olmaktadır. Son olarak, ikame mal ithalatındaki artışın, zeytinyağı ihracına etkisini ölçmek amacıyla modele dâhil edilen ikame mal değişkeni de istatistiksel olarak anlamlıdır ve beklenen yöndedir. Ancak, ekonomi alanyazınındaki uygulamanın aksine ikame mal duyarlılığını ölçmek için ikame mal fiyatı değil, miktarı modele dâhil edilmiştir. Bunun nedeni ise, ikame mal fiyatı olarak 11 farklı ülkedeki iç fiyatların tespitindeki güçlük ve ikame yağ olarak hangi ürünün kullanılması gerektiği konusunda yaşanan sınırlamalardır. Çünkü her bir ülkenin, tüketim kültürü ve piyasa yapılarındaki farklılıklar nedeniyle ikame mal türleri de değişmektedir. Bu sınırlamalar nedeniyle modele fiyat yerine miktar dâhil edilmiş ve

ekonomi kuramının aksine, miktar söz konusu olduğu için ikame mal ilişkisi için katsayının negatif olması beklenmiştir.

Beklentilere uygun şekilde, ikame mal ithal miktarındaki artış, zeytinyağı ihracatını negatif etkilemektedir ve katsayılar istatistiksel olarak anlamlıdır. Tespit edilen en düşük katsayı 0.72 ve en yüksek katsayı ise 0.75'tir. İkame mal ithalatındaki %1'lik artış, zeytinyağı ihracatını %0.72(0.75) azaltmaktadır.

Çalışma sonuçları, ikame mal unsurunun da eklendiği Marshalgill talep fonksiyonunun, Goldstein-Kahn tarafından önerilen dış ticaret talep fonksiyonuna göre uyarlanmış halinin zeytinyağı ihracı için de geçerli olduğunu göstermektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Yeryüzünde zeytinin tümüne yakınının yetiştiği bölge Akdeniz havzasıdır. Türkiye, zeytinin anavatanı da olan bu bölgede yer almaktadır ve başta Ege Bölgesi olmak üzere Türkiye’de 837 bin hektar zeytinlik alanda zeytin tarımı yapılmakta ve toplam 172 milyon zeytin ağacı bulunmaktadır. Türkiye’de yılda yaklaşık 1 milyon 700 bin ton ham zeytin, 400 bin ton sofralık zeytin ve 200 bin ton zeytinyağı üretimi ve yılda 330 bin ton sofralık zeytin ve 125 bin ton zeytinyağı tüketimi gerçekleştirilmektedir. Zeytinin en başta gelen temel ürünü olan ve insan sağlığı ve beslenmesi için anne sütünden farksız kabul edilen ve sayısız faydaları bulunan zeytinyağı, Türkiye dâhil dünyada pek çok ülke tarafından stratejik değerdeki ürün olarak kabul edilmektedir. Türkiye, yılda ortalama 43 bin tondan ve 125 milyon dolardan fazla (son 15 yıl ortalamasına göre) zeytinyağı ihracatı yapmaktadır. Zeytin tarım alanı büyüklüğü, zeytin ve zeytinyağı üretimi ve tüketimi bakımından dünyada önemli bir yere sahip olan Türkiye; zeytinyağı üretiminde dünyada dördüncü sıradadır ve dünyada üretilen toplam zeytinyağının yaklaşık yüzde 7’sini üretmektedir. Zeytinyağı ihracatında ise Türkiye dünyada altıncı sırada yer almakta ve hâli hazırda dünya zeytinyağı ihracatı içinde ancak yüzde 2’lik bir paya sahip bulunmaktadır.

Bu araştırmada, zeytin ve zeytinyağı kısaca tanıtılıp önemi vurgulanarak, zeytinyağının özellikle dış ticareti incelenmiş; üretim, tüketim, ithalat ve ihracat açısından durumu irdelenmiş; zeytinyağı ihracatında Türkiye’nin rakipleri olan ülkelerin ve Türkiye’nin uluslararası pazardaki rekabet gücüne bakılarak zeytinyağının fiyatı, zeytinyağının ikamesi olarak düşünülen yağlar ve ihracat yapılan ülkelerin gelir seviyesi gibi dış talebi belirleyen unsurlara ve bu unsurların zeytinyağı ihracatı üzerindeki etkilerine ekonometrik yöntemlerle değinilmiş; zeytinyağı ihracat talep fonksiyonu tahmin edilerek Türkiye zeytinyağı ihracatının fiyat, gelir ve ikame mal esneklik

değerlerinin tespit edilmesi ve zeytinyağı ihracatında uluslararası rekabet gücü elde edebilmek adına politika önerilerinin geliştirilmesi değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, Türkiye'nin zeytinyağı ihracatının, ihraç fiyatının, ithalatçı ülkenin gelirinin ve ikame yağ ithal miktarlarının anlamlı bir fonksiyonu olduğuna işaret etmektedir. Analiz bulgularına göre, Türkiye zeytinyağı ihracatının fiyat talep esnekliği 1'den büyüktür yani zeytinyağı ihracatı fiyata duyarlıdır. Gelir esneklik değeri düşük olmakla birlikte beklenen yönde ve istatistiksel olarak anlamlı tespit edilmiştir. İkame yağların ithal miktarı esneklik değerinin de istatistiksel olarak anlamlı ve beklenen yönde olması da önemli bir bulgudur. Çünkü çalışma kapsamında ele alınan ikame yağların ithalat miktarları, Türkiye'nin zeytinyağı ihracatını etkilemektedir. Dolayısıyla, zeytinyağına ilişkin bir dış ticaret politikası kurgularken diğer bitkisel yağların dış ticaret akımlarının da dikkate alınması gerektiği tespit edilmiştir. Zeytinyağı ihracatının geliştirilmesi anlamında mevcut pazarlara veya yeni pazarlara yönelik ticari stratejiler belirlenirken söz konusu ülkenin başta palm ve soya olmak üzere diğer yağlardan ne kadar ithal ettiği de dikkate alınmalıdır.

Dünya zeytin üretimindeki nispi önemine rağmen, Türkiye'nin aynı önemi zeytinyağı ihracatında elde edemediği; dünyanın önemli zeytin üreticileri olan İspanya, Tunus, İtalya, Yunanistan, Fas ve Portekiz gibi ülkeler arasında zeytin ve zeytinyağı üretiminde görece bir ağırlığa sahipken, bu denli önemli bir tarımsal üründe Türkiye'nin aynı ağırlığı bu ürünün dış ticaretinde gösteremeyip zeytinyağı ihracatında geride kaldığı görülmüştür. Zeytinyağının dış ticareti anlamında Türkiye bakımından bu olumsuz durumun başlıca nedenlerinden birinin, zeytinyağı ve zeytinyağı pazarlaması ile ilgili hem devlet hem de sektör bazında gerekli ilginin ve yeterli çabanın bulunmaması olduğu açıktır. Oysa zeytinyağı alanında bu eksikliğin giderilmesi, sorunların bilimsel olarak belirlenip çözüm önerilerinin geliştirilip uygulamaya konulması ve bu konunun pazarlama bilimi ışığında ele alınması büyük önem taşımaktadır.

Dünyada zeytin tarımının betimsel değerlendirmelerinin yapıldığı önceki bölümlerde de üzerinde durulduğu gibi Fas ve Tunus gibi ülkelerde tesis edilen yeni

zeytin alanlarındaki zeytin ağaçlarının ideal yaşa ve verime ulaşmasıyla birlikte, gelecek yıllarda zeytin alanı büyüklüğünde olduğu gibi zeytin üretimi miktarında da bu ülkelerin dünyadaki konumlarını daha da güçlendirecekleri anlaşılmaktadır.

Zeytin tarımı ile geçinen yüz binlerce ailenin, üretici fiyatlarının düşüklüğü ve araçlar nedeniyle, ayrıca işçilik ve diğer girdi maliyetlerinin yüksek olması ve sürekli yükselmeye devam etmesi, üretici birliklerinin verimli çalışmaması, sulama imkânlarının ve devlet desteklerinin yetersiz kalması gibi sorunlar nedeniyle zorluk içinde olduğu ortaya çıkmaktadır.

Taşıdığı anlam ve değer itibarıyla, zeytin tarımının korunması ve geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir. İç talebin yetersiz oluşu, dikkatleri, üretiminde dünyanın lider ülkelerinden biri olan Türkiye'nin, zeytin ve zeytinyağının ihracatında da nasıl ilerleme kaydedebileceği konusuna çekmektedir. Çalışmanın ekonometrik kısmında elde edilen bulgulardan yola çıkarak, ihracatın geliştirilmesi anlamında en önemli nicel faktörün, ihraç fiyatı olduğu söylenebilir. Ayrıca, ikame mal kategorisinde ele alınan diğer bitkisel yağların uluslararası ticareti de zeytinyağı ihracatında önemli bir etkidir.

5.2. Öneriler

Çalışmadan elde edilen bulgulardan yola çıkılarak, zeytinyağı ihracatının artırılmasına ve rekabet gücünün geliştirilmesine yönelik öneriler esasında iki grupta ele alınabilir. Birincisi çalışmadan elde edilen betimsel/kuramsal sorunlara yönelik önerilerdir. İkincisi ise tahmin edilen dış ticaret talep fonksiyonunun bulgularından yola çıkılarak geliştirilen ampirik önerilerdir.

Dünya zeytin tarımının incelendiği bölümden elde edilen bulgulardan en önemlisi Türkiye'nin zeytin üretimindeki nispi önemini zeytin ve zeytinyağı ticaretinde koruyamadığı gerçeğidir. Bunun altında yatan sebepleri, Türkiye'nin dış ticaretteki rekabet gücünün zayıflığına, yurt içi üretimin yüksek maliyet koşullarında

gerçekleştirilmesine ve uluslararası ticarete rakiplerin tekelleşme odaklı stratejilerine bağlamak mümkündür. 2000-2015 arası dönem incelendiğinde, İspanya'nın dünya zeytinyağı ihracatındaki payı %40 civarında iken, Tunus'un %9'lardan %17 civarına, Yunanistan'ın %8'den %10 civarına ve Portekiz'in %2'den %7 civarına yükselmiştir. Türkiye'nin ise 2000'li yılların başında %7 olan payı %2'ye gerilemiştir. Türkiye'nin dünya pazarındaki göreceli öneminin azalmasındaki temel faktör, Türkiye'nin özellikle AB ülkelerine yaptığı ihracata getirilen vergi uygulamalarıdır. Örneğin Tunus, Avrupa Birliği ülkelerine herhangi bir vergi ödemediği takdirde zeytinyağı ihraç ederken, Türkiye ise 100 kg başına 112.05 avro vergi ödemek durumunda kalmaktadır. Bu noktada yapılması gereken, ihracat üzerindeki bu vergi yükünün kaldırılmasının dış ticaret politikası haline getirilmesi veya ihracatçıların rekabet gücünü azaltan bu vergi uygulamalarına karşı ihraç destekleri sağlanmasıdır.

Zeytinyağı üretiminin ve talebinin artırılması, özellikle hem toplum sağlığı, hem ülke ekonomisi hem de gelecekteki muhtemel küresel gıda sorunlarının ülkeye etkilerinin en aza indirilmesi bakımından önemli ve gereklidir. Her ne kadar bu araştırmanın konusu dışında da olsa yeterli iç talep olmadığı için Türkiye açısından zeytinyağı ihracatı ayrıca önemlidir. İç talebin geliştirilmesi durumunda dahi Türkiye'nin istikrarlı bir zeytinyağı ihracat performansını yakalaması gerekmektedir. Periyodisiteye bağlı olarak Türkiye'de zeytinyağı üretiminin fazla olmadığı yıllarda zeytinyağı ihracatının çok düşmesi, üretimin fazla olduğu yıllarda ise yurt içi tüketimden geriye kalan fazla miktarı ihraç etme çabası içinde olması da göstermektedir ki Türkiye, zeytinyağı ihracatında uluslararası pazarlarda kalıcı ve sürdürülebilir bir noktada değildir. Dolayısıyla üretim dalgalanmalarından etkilenmeyecek güçlü ve istikrarlı bir ihracat düzeyine ve yapısına mutlaka ulaşmalıdır. Çalışmada da bahsedildiği üzere Türkiye 2015 yılı itibarıyla 88 ülkeye zeytinyağı ihraç etmiştir. Ancak bu ülkelerden çoğuna yapılan ihracat çok düşük düzeydedir. Örneğin en çok ihracat yapılan ülkeler içerisinde 21. sırada olan İspanya'ya yapılan ihracat 100 tondur. Geri kalan 67 ülkeye yapılan ihracat 100 tonun altındadır. Çalışmanın veri setine dâhil edilen ve en çok paya sahip 11 ülkeye yapılan ihracatın toplam ihracattaki payı ise %75'tir. Zeytinyağı ihracatında yeni pazarlara açılmak yerine en büyük paya sahip bu 11 ülkeye yapılan

ihracatın geliştirilmesi, Türkiye'nin bu pazarlardaki rekabet gücünün arttırılmasına yönelik politikalar uygulanması dış ticarete yukarıda bahsedilen istikrarı sağlayacaktır. Bu noktada yapılabileceklerin başında, söz konusu ülkelerle ikili ticaret anlaşmalarının güçlendirilmesi, dış ticarete kısıtlama getiren uygulamaların en aza indirilmesi ve ayrıca bu ülkelere yapılan ihracatın özendirilmesine yönelik teşvik tedbirleri uygulanması gelmektedir. Söz konusu 11 ülke, o ülkelere yapılan zeytinyağı ihracatı bakımından genel ihracat içerisinde, İtalya hariç tutulursa, birim fiyatın ve dolayısıyla dış ticaretteki kârlılığın da en yüksek olduğu ülkelerdir.

Çalışmanın ampirik bulguları da betimsel bulguları destekler niteliktedir. Uluslararası zeytinyağı ticaretinde nispeten yetersiz kalınması, Türkiye'nin rakipleri ile arasındaki fiyat dezavantajına bağlanmıştır. Tahmin edilen model sonuçları da bunu destekler nitelikte Türkiye'nin zeytinyağı ihracatının fiyata duyarlılığının yüksek olduğunu göstermiştir. Üreticilerin ve/veya ihracatçıların maliyet koşullarında iyileştirme sağlayacak sübvansiyon, ihracat destekleri gibi uygulamaların ve etkin desteklerin ortaya çıkaracağı fiyat ve rekabet avantajı, Türkiye'nin zeytinyağı ihraç talebinin ve uluslararası pazardaki göreceli öneminin artmasına imkân sağlayacaktır. Örneğin, Türkiye'de 2014 yılında devlet tarafından üreticilere zeytinyağı için kg başına 70 kuruş destek verilirken, Türkiye'nin komşusu ve zeytinyağı ticaretinde rakibi olan Yunanistan'da kg başına 1.55 avro üretici desteği verilmiştir. 2016 yılından sonra Türkiye'de zeytinyağı için üretici desteği 80 kuruşa çıkarılmış, Yunanistan ise son yıllarda yaşadığı ekonomik krize rağmen söz konusu desteği 2019 yılına kadar zeytinyağında kg başına 1.35 avro olacak şekilde devam ettireceğini açıklamıştır (NBG, 2015). Türkiye'de de zeytinyağı konusunda üreticilere ve ihracatçılara yapılacak etkin desteklerin sağlayacağı fiyat ve rekabet avantajından ortaya çıkacak ihraç talebini, sadece dönemlik ve kısa vadeli sonuçları ile değerlendirmemek gerekmektedir. Zeytinyağına yönelik dış talebin artması, üretici kazançlarının yükselmesine, yakın dönemde üretim cazibesini yitiren ve yetiştiriciliği bakımından gerileme kaydeden bu tarımsal ürünün tekrar güç kazanmasına ve ekili alanların sürdürülebilir verimine imkân vererek uzun vadede de olumlu sonuçlar ortaya çıkartacaktır.

Model sonuçlarının anlamlılığından yola çıkarak da fiyat politikalarının gözden geçirilmesi zeytinyağı ihracatını olumlu etkileyecektir. İkame mal değişkeninin anlamlı olması, dış ticarete Türkiye'nin sadece kendi ürününün fiyatı ve kalitesi dışında potansiyel rakiplerinin de, ikame mallar dâhil, dış ticaret politikalarını gözetmesi gerektiğini göstermektedir.

Zeytinyağı ihracatında Türkiye'nin güçlü bir konuma ulaşabilmesi için zeytinyağında markalaşmayı ve markayı katma değer olarak kullanmayı da başarması gerekmektedir. Her açıdan doğal bir ürün olan zeytinyağı alanında markalaşmak ve markalı zeytinyağı ihracatına ağırlık vermek, uluslararası rekabette Türkiye'ye avantaj sağlayacak çok önemli bir etkidir.

Dünya piyasalarında ikame sayılan diğer bitkisel yağların asla zeytinyağına eşdeğer olamayacağının gelecek çalışmalarda geniş bir şekilde ele alınması gerekmektedir. İkame mal katsayısının anlamlı çıkması beklenen bir sonuç olmakla birlikte bu katsayının düşük olması da şaşırtıcı değildir. Bu katsayının anlamlı çıkmasının aslında zeytinyağının gerçek kıymetinin henüz yeterince anlaşılammış olmasından kaynaklandığı düşünülmekte ve bu konudaki çalışmaların çeşitlendirilerek ve artırılarak yapılmasıyla bu eşsiz değer gereği gibi tanıtılıp vurgulanmasının son derece yararlı olacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbay, C., Bilgiç, A. ve Miran, B. (2008). Türkiye’de Önemli Gıda Ürünlerinin Talep Esneklikleri. *Tarım Ekonomileri Dergisi*, 14(2), 55-65.
- Aksoy, E. E. (2014). İşletme Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme İçi Faktörlerin Analizi: Prais-Winstein Regresyon Uygulaması. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 73-86.
- Aksu, S. (2000). Türkiye’de Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi ve Dışsatımı. V. *Teknik Kongre, Ocak*.
- Apaydın, Y. M., Sağıroğlu, D., Tosun, D. ve Demirbaş, N. (2014). Türkiye’de Zeytinyağı Sanayiinin Gelişimi Açısından Zeytin Üreticilerinin Sorunları: İzmir İli Örneği. *Anadolu Tarım Bilim. Derg.*, 29(3), 199-210.
- Armington, P. S. (1969). A theory of demand for products distinguished by place of production. *IMF Economic Review*, 16 (1), 159-178.
- Bahmani-Oskooee, M., and Niroomand, F. (1998). Long-run price elasticities and the Marshall–Lerner condition revisited. *Economics Letters*, 61 (1), 101-109.
- Bahmani-Oskooee, M., and Hosny, A. S. (2013). Long-run price elasticities and the Marshall–Lerner condition: evidence from Egypt–EU commodity trade. *The European Journal of Development Research*, 25 (5), 695-713.
- Bilgili, Yüksel. (2015). *Mikro İktisat*. (7. Baskı). İstanbul: 4T Yayınları.
- Breusch, T. S., and Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Brown, M. B., and Forsythe, A. B. (1974). The Small Sample Behavior of Some Statistics Which Test the Equality of Several Means. *Technometrics*, 16(1), 129-132.
- Bülbül, Esat. (2007). *Her Yönüyle Zeytincilik*. İstanbul: İnkılap Kitabevi Yayın Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Cabral, S., and Manteu, C. (2011, October). The price elasticity of external demand: how does Portugal compare with other euro area countries. *Banco de Portugal Working Papers*, 27.

- Ceylan, Musa. (2012). *Ekonomi, Mikro - Makro*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Chinn, Menzie D. (2013, March). Export and Import Elasticities for Japan: New Estimates. *La Follette School of Public Affairs; and Department of Economics, University of Wisconsin, Working Paper*, 2013-004.
- Coşar, Evren E. (2002). Price and Income Elasticities of Turkish Export Demand: A Panel Data Application. *Central Bank Review* 2.
- Çulha, O. Y., ve Kalafatçılar, M. K. (2014). A Glance at Income and Price Elasticity of Turkey's Exports: the Importance of Regional Disparities. *CBT Research Notes In Economics, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası*, 2014-05.
- Dinler, Zeynel. (2012). *Mikro Ekonomi*. (23. Baskı). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Ekinci, Nazım Kadri. (2011). *Modern Mikro İktisat*. Ankara: Eflatun Basım Dağıtım Yayıncılık.
- Efe, Recep., Soykan, Abdullah., Cürebal, İsa. ve Sönmez, Süleyman. (2011). *Zeytin ve Zeytinyağı*. Balıkesir: Edremit Belediyesi Kültür Yayınları.
- EFSA. (2016). Risks for human health related to the presence of 3- and 2-monochloropropanediol (MCPD), and their fatty acid esters, and glycidyl fatty acid esters in food. *EFSA Journal* 14(5):4426.
- Erol, Ahsen. (1983). *Yemeklik Zeytin Teknolojisi*. İzmir: Tarım ve Orman Bakanlığı Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Yayınları.
- European Commission Agricultural Markets Briefs, Prospects For The Olive Oil Sector In Spain, Italy and Greece 2012-2020. (2012). http://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/market-briefs/pdf/02_en.pdf (12 Ocak 2017)
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016, December). <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> (10 Ocak 2017)
- Frees, E. W. (1995). Assessing cross-sectional correlation in panel data. *Journal of econometrics*, 69(2), 393-414.
- Frees, E. W. (2004). *Longitudinal and panel data: analysis and applications in the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Friedman, M. (1937). The use of ranks to avoid the assumption of normality implicit in the analysis of variance. *Journal of the american statistical association*, 32(200), 675-701.

- Goldstein, M. ve M. S. Khan, (1985), "Income and Price Effects in Foreign Trade", *Handbook of International Economics*, Vol 2, Editör: R. W. Jones, P. B. Kenen, Elsevier Science Publisher B. V.
- Göçer, İ., ve Elmas, B. (2013). Genişletilmiş Marshall-Lerner Koşulu Çerçevesinde Reel Döviz Kuru Değişimlerinin Türkiye'nin Dış Ticaret Performansına Etkileri: Çoklu Yapısal Kırılmalı Zaman Serisi Analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 7(1), 137-157.
- Güriş, S. (2015). *STATA İle Panel Veri Modelleri*. (2015). İstanbul: Der Yayınları.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1251-1271.
- Hooper, P. (1978). The stability of income and price elasticities in US trade, 1957-1977. Board of Governors of the Federal Reserve System.
- IOC, International Olive Council. International Olive Oil Production Cost Study. (2015). <http://www.internationaloliveoil.org/documents/index/339-economy/1815-international-olive-oil-production-costs-study/> (01 Ocak 2017)
- IOC, International Olive Council. (2016). <http://www.internationaloliveoil.org/estaticos/view/131-world-olive-oil-figures> (01 Ocak 2017)
- IOC, International Olive Council. (2016). <http://www.internationaloliveoil.org/estaticos/view/132-world-table-olive-figures> (01 Ocak 2017)
- Imbs, J., an Mejean, I. (2010). Trade elasticities: a final report for the European Commission (No. 432). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- IMF, International Monetary Fund. World Economic Outlook Database (2016). <http://www.imf.org/external/pubs> (31 Aralık 2016)
- ITC, International Trade Centre. (2016). <http://www.trademap.org/Index.aspx> (01 Ocak 2017)
- İslamoğlu, Ahmet Hamdi. (2013). *Pazarlama Yönetimi; Stratejik Yaklaşım*. (6. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Karatay, Canan Efendigil. ve Doğan, Nihal. (2013). *Karatay Mutfağı*. (15. Baskı). İstanbul: Hayykitap.

- Kojima, Y., Parcell, J.L., and Cain, J.S. (2014, February). A Demand Model of the Wholesale Oils Market in the U.S.A. Southern Agricultural Economics Association (SAEA) Annual Meeting. Dallas. Texas.
- Kmenta, J. (1986). *Elements of Econometrics*. New York: Macmillan.
- Koç, Erdoğan. (2013). *Tüketici Davranışı ve Pazarlama Stratejileri; Global ve Yerel Yaklaşım*. (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Koutsoyiannis, A. (1997). *Modern Mikro İktisat*. (2. Baskı). (çev. M. Sarımeşeli). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Krugman, Paul. ve Wells, Robin (2012). *Mikro İktisat*. (2. Baskı). (çev. Sayım Işık ve diğerleri). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Lerner, A.P. (1944). *The Economics of Control: Principles of Welfare Economics*. New York: The Macmillan Company.
- Levene, H. (1960). Robust tests for equality of variances. *Contributions to probability and statistics, 1*, 278-292.
- Lipsey, Richard G. ve Courant, Paul N. (1995). *Economics*. (11. Baskı). New York: HarperCollins Publishers.
- Marquez, Jamie. (1988, June). Income And Price Elasticities Of Foreign Trade Flows: Econometric Estimation And Analysis Of The US Trade Deficit. *International Finance Discussion Papers*, Number 324.
- Marquez, J., and McNeilly, C. (1988). Income and price elasticities for exports of developing countries. *The Review of Economics and Statistics*, 70 (2), 306-314.
- Marshall, A. (1923). *Money, Credit and Commerce*. London: Macmillan.
- Mete, M. (2015). Türkiye'nin Daha Karlı Zeytinyağı İhracatı Yapabilmesi İçin Ticari İstihbarat ve Hedef Pazar Seçiminin Önemi Örnek Bir Uygulama. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 14(2), 371-386.
- NBG, National Bank of Greece. (2015). Sectoral Report, May 2015.
- Oktar, Aysun., Çolakoğlu, Ayşe., Işıklı, Tamay. ve Acar, Hikmet. (1983). *Zeytinyağı ve Teknolojisi*. İzmir: Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Yayınları.
- Olarreaga, M., Kee, H. L., and Nicita, A. (2004, August). Estimating Import Demand and Export Supply Elasticities. In Econometric Society 2004 North American Summer Meetings (No. 368). Econometric Society.

- Olofin, S., and Babatunde, M. A. (2007, July). Estimating Price and Income Elasticities of Sub-Saharan African Exports. In 12th Annual Conference on Econometric Modeling for Africa, Cape Town 4,6.
- Orhan, Osman Z. ve Erdoğan, Seyfettin. (2012). *Genel Ekonomi*. (5. Baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Oteros Moreno, J. A. (2014). Modelización del ciclo fenológico reproductor del olivo (*Olea europaea* L.). Córdoba: Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Öçal, Tezer. (1984). *İktisat*. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Özkaya, M. T., Tunalıoğlu, R., Eken, Ş., Ulaş, M., Tan, M., Danacı, A., İnan, N. ve Tibet, Ü. (2010). Türkiye Zeytinciliğinin Sorunları ve Çözüm Önerileri. *TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, 11-15.
- Öztürk, F., Yalçın, M., ve Dıraman, H. (2009). Türkiye Zeytinyağı Ekonomisine Genel Bir Bakış. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 4(2), 35-51.
- Parks, R. W. (1967). Efficient estimation of a system of regression equations when disturbances are both serially and contemporaneously correlated. *Journal of the American Statistical Association*, 62(318), 500-509.
- Paudel, L., Houston, J. E., Adhikari, M., and Devkota, N. (2004). The Elasticity of Export Demand for US Cotton. In 2004 Annual Meeting, February 14-18, 2004, Tulsa, Oklahoma (No. 34668). Southern Agricultural Economics Association.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Institute for the Study of Labor*.
- Pindyck, Robert S. ve Rubinfeld, Daniel S. (2014). *Mikroiktisat Sekizinci Baskı*. (çev. Ertuğrul Deliktaş ve diğerleri). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Reimer, J.J., Zheng, X., and Gehlhar, M.J. (2012, November). Export Demand Elasticity Estimation for Major U.S. Crops. Agricultural Economics Association (SAEA) Annual Meeting. Dallas. Texas. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 44 (4), 501-515.
- Senhadji, A., and Montenegro, C. (1998). Time Series Analysis of Export Demand Equations: A Cross-Country Analysis. *IMF Working Paper*, WP,98,149.
- Senhadji, A. S., and Montenegro, C. E. (1999). Time Series Analysis of Export Demand Equations: A Cross-Country Analysis. *IMF Staff Papers*, 46,3.
- Seyidoğlu, Halil. (2008). *İngilizce - Türkçe Ekonomi ve İşletmecilik Terimleri Açıklamalı Sözlük*. (3. Baskı). İstanbul: Güzem Can Yayınları.

- Seyidoğlu, Halil. (2007). *Uluslararası İktisat*. (16.Baskı). İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Simmonds, Norman Willison. (1976). *Evolution of crop plants*. Londra: Longman Group Ltd.
- Şimşek, M., ve Kadılar, C. (2005). Türkiye'nin İhracat Talebi Fonksiyonunun Sınır Testi Yöntemi ile Eşbütünleşme Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6(1), 144-152.
- Tatoğlu, F. Y. (2013). *Panel Veri Ekonometrisi*. (2.Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- TBMM. (2008). Zeytin ve Zeytinyağı ile Diğer Bitkisel Yağların Üretiminde ve Ticaretinde Yaşanan Sorunların Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu, 296.
- The World Bank. (2016). <http://data.worldbank.org> (31 Aralık 2016)
- Tomanbay, Mehmet. ve Gümüş, Turgut. (2008). *Genel Ekonomi*. (3. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. (2016). Bitkisel Üretim İstatistikleri. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001 (31 Aralık 2016).
- Türkay, Orhan. (2007). *Mikroiktisat Teorisi*. (13. Baskı). Ankara: İmaj Yayıncılık.
- Uluyol, O., ve Türk, V. E. (2013). Finansal Rasyoların Firma Değerine Etkisi: Borsa İstanbul (BİST)'da Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2).
- Ünsal, Erdal M. (2014). *Mikro İktisat*. (10. Baskı). Ankara: BigBang Yayınları.
- USDA, Foreign Agricultural Service GAIN Report Number SP1402. (2014). https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Olive%20Oil%20Production%20in%20Spain%20Set%20to%20Rebound%20_Madrid_Spain_2-12-2014.pdf (12 Ocak 2017)
- USDA, Economics, Statistics and Market Information System USDA ERS (2016). <http://usda.mannlib.cornell.edu/MannUsda/viewDocumentInfo.do?documentID=1290> (31 Aralık 2016)
- Via, A. (2011). Estimating Price Elasticities in International Trade: Is The Empirical Evidence Beyond Proof?. Department of Economics and Statistics, University of Calabria.

- Wessels, Walter J. (2002). *İktisat*. (çev. Ünal Çağlar). İstanbul, Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Yamak, Rahmi., Terzi, Harun. ve Korkmaz, Abdurrahman. (2008). *Mikro İktisada Giriş*. (2. Baskı). Trabzon: Akademi Kitabevi.
- Yıldırım, S., Alnaçık, Ü., Özbek, V. ve Koç, F. (2010). Küresel Ekonomik Kriz Döneminde Zeytinyağı Üretim İşletmelerinin Karşılaştığı Pazarlama Sorunları ve Çözüm Önerileri: Edremit Körfezi Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(14), 177-192.
- Yıldız, G., ve Uylaşer, V. (2011). Doğal bir antimikrobiyel: oleuropein. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 25(1).
- Zeytincilik Araştırma Enstitüsü. (2006). *Zeytin Yetiştiriciliği*. İzmir: T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü.