

**T.C.  
İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**



**TÜRKİYE’NİN TARIMDAKİ YAPISAL DÖNÜŞÜMÜ:  
BREZİLYA VE HOLLANDA ÖRNEKLERİ İLE  
KARŞILAŞTIRMA**

**DOKTORA TEZİ**

**Gökhan ÖZER**

**Uluslararası Ticaret Programı**

**EYLÜL 2019**

**T.C.  
İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**



**TÜRKİYE’NİN TARIMDAKİ YAPISAL DÖNÜŞÜMÜ:  
BREZİLYA VE HOLLANDA ÖRNEKLERİ İLE  
KARŞILAŞTIRMA**

**DOKTORA TEZİ**

**Gökhan ÖZER  
154236002**

**Uluslararası Ticaret Programı**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mehmet ŞİŞMAN**

**EYLÜL 2019**

30/09/2019



T.C.  
İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
DOKTORA TEZ ONAY BELGESİ

Enstitümüz Uluslararası Ticaret Doktora Programı 154236002 numaralı öğrencisi Gökhan ÖZER 'in "Türkiye'nin Tarımdaki Yapısal Dönüşümü ; Brezilya ve Hollanda Örnekleri ile Karşılaştırma" adlı doktora tez çalışması Enstitümüz Yönetim Kurulunun 16/09/2019 tarih ve 2019/18 sayılı kararı ile oluşturulan jüri tarafından g.b.r.l.j.a... ile Doktora tezi olarak ...k.b.j... edilmiştir.

	Unvan- Ad-Soyad	İmza
Tez Danışmanı	Prof.Dr.Mehmet ŞİŞMAN	

Jüri Üyeleri	Unvan- Ad-Soyad	İmza
Üye	Prof.Dr.Nadir EROĞLU	
Üye	Dr.Öğr.Üyesi Ümit BOZOKLU	
Üye	Prof.Dr.Sefa ÇETİN	
Üye	Dr.Öğr.Üyesi Hilal KUVVETLİ YAVAŞ	
Üye	Prof.Dr.Gökhan ÖZERTAN	

Tezin Savunulduğu Tarih : 30/09/2019

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ..... tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Süha ATATÜRE

Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü

## YEMİN METNİ

Doktora tezi olarak sunduğum ‘‘Türkiye’nin Tarımdaki Yapısal Dönüşümü: Brezilya ve Hollanda ile Ülke Karşılaştırması’’ adlı çalışmamın tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim (30/09/2019).

Gökhan Özer

**Doktora programına başladığım günden itibaren bir an olsun benden sevgisini ve desteğini esirgemeyerek beni sürekli dinç tutan sevgili eşim Zeynep Derya Özer'e, bana sürekli neşe aşılayan değerli çocuklarım Nisa Alya ve Elif Ada'ya, bana güvenip destekledikleri için de anneme ve babama çok teşekkür ederim.**

## **ÖNSÖZ**

Tanıştığımız ilk günden itibaren bana güvenen ve akademik anlamda beni yönlendirerek çalışmamın sonuçlanmasında çok büyük emeği olan sayın Prof. Dr. Mehmet Şişman hocama, Türkiye’de tarım ekonomisinin önde gelen isimlerinden olan ve benden desteğini esirgemeyen sayın Prof. Dr. Gökhan Özertan hocama, çalışmama değer katan değerli hocam Sayın Prof. Dr. Nadir Eroğlu’na, güler yüzü ve desteğiyle moralimi sürekli üst seviyelerde tutan değerli hocam sayın Dr. Ümit Bozoklu’ya katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

**Eylül 2019**

**Gökhan Özer**

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>i</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>ii</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ÇİZELGE LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>GRAFİK LİSTESİ</b> .....	<b>x</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Çalışma Konusu .....	1
1.2 Tezin Amacı .....	1
1.3 Literatür Taraması .....	1
1.4 Hipotez .....	3
<b>2. DIŞ TİCARET VE YAPISAL DÖNÜŞÜM TEORİLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ</b> .....	<b>5</b>
2.1 Dış Ticaret Teorileri .....	8
2.1.1 Klasik teoriler .....	8
3.1.1.1 Mutlak üstünlük teorisi .....	8
2.1.1.2 Karşılaştırmalı üstünlük teorisi .....	9
2.1.2 Neo klasik teoriler.....	10
2.1.2.1 Fırsat maliyeti .....	10
2.1.3 Faktör donatımı teorisi (Heckscher-Ohlin).....	11
2.1.3.1 Leontief paradoksu.....	12
2.1.3.2 Nitelikli iş gücü teoremi.....	12
2.1.3.3 Teknoloji açığı teoremi .....	13
2.1.3.4 Ürün dönemleri teoremi .....	13
2.1.3.5 Tercihlerde benzerlik teoremi .....	14
2.1.3.6 Ölçek ekonomileri teoremi.....	14
2.1.3.7 Monopolcü rekabet teoremi .....	15
2.1.3.8 Endüstri içi ticaret ve ölçülmesi.....	15
2.1.4 Yeni dış ticaret teorileri .....	16
2.2 Tarımda Yapısal Dönüşüm (Kalkınma) Modelleri.....	16
2.2.1 Klasik modeller.....	18
2.2.1.1 Lewis modeli.....	18
2.2.1.2 Kuznets ters U hipotezi .....	19
2.2.1.3 Fei-Ranis modeli .....	19
2.2.1.4 Kaldor modeli.....	20
2.2.2 Neoklasik modeller .....	21
2.2.2.1 Jorgenson modeli .....	21
2.2.2.2 Kelley, Williamson ve Cheetham (KWC) modeli .....	22
2.2.2.3 Harris-Todaro göç modeli .....	23
2.2.2.4 Üçlü sektör teorisi .....	23

2.3 Dış Ticaret Teorileri ve Tarımda Yapısal Değişim Modellerinin Değerlendirilmesi .....	23
<b>3. TÜRKİYE’NİN TARIM ALANINDAKİ YAPISAL DÖNÜŞÜMÜ .....</b>	<b>26</b>
3.1 Tarımda Yapısal Dönüşümün Tanımı .....	27
3.2 Osmanlı İmparatorluğu Dönemindeki Tarımsal Yapı .....	29
3.3 Cumhuriyet Dönemindeki Tarımsal Yapı .....	31
3.3.1 Aşar vergisinin kaldırılması .....	35
3.3.2 Toprak mülkiyet kanunlarının değiştirilmesi .....	36
3.3.3 Özel kit ve kooperatiflerin kurulması .....	37
3.3.4 1950-1980 yılları arasındaki tarımsal yapı .....	38
3.3.5 Liberal ekonomiye geçişteki tarımsal yapı (1980-2000) .....	40
3.3.6 2000-2013 yılları arasındaki tarım sektörünün gelişimi .....	43
3.4 Türkiye’nin Tarımsal Alandaki Yapısal Dönüşümünün Değerlendirilmesi ....	44
<b>4. BREZİLYA VE HOLLANDA’NIN TARIM ALANINDAKİ YAPISAL DÖNÜŞÜMLERİ .....</b>	<b>47</b>
4.1 Hollanda’nın Tarımsal Alandaki Yapısal Dönüşümü .....	47
4.1.1 Hollanda’nın güncel ekonomik ve siyasi durumu .....	48
4.1.2 Hollanda tarım sektörünün tarihsel gelişimi .....	50
4.1.2.1 1500-1750 yılları arasında Hollanda tarımı .....	53
4.1.2.2 1750-1950 yılları arası Hollanda tarımı .....	56
4.1.2.3 1950-2015 yılları arası Hollanda tarımı .....	62
4.1.3 Hollanda’nın tarım sektöründeki başarılarının sırları .....	70
4.1.3.1 Hollanda’daki tarımsal altyapı .....	70
4.1.3.2 Kooperatifçiliğin gelişimi .....	71
4.1.3.3 Tarımsal finans sistemi .....	73
4.1.3.4 Uluslararası piyasalardaki pazarlama sistemi .....	74
4.1.3.5 Eğitim, araştırma ve geliştirme sistemi .....	76
4.1.3.6 Serbest ticaret sistemi .....	77
4.1.3.7 Hükümetlerin tarımsal politikaları ve fonksiyonları .....	77
4.1.3.8 Hollanda’da akıllı tarıma geçiş .....	79
4.1.4 Hollanda’nın tarımsal dış ticareti .....	79
4.1.4.1 1500-1950 Yılları Arası Hollanda’nın Tarımsal Dış Ticaretindeki Gelişim .....	82
4.1.4.2 1950-2000 yılları arası Hollanda tarımının dış ticaretindeki gelişim..	84
4.1.4.3 2000-2017 yılları arası Hollanda tarımının dış ticaretindeki gelişim..	88
4.1.5 Uluslararası ticaret teorileri kapsamında Hollanda’nın tarımsal dış ticaretinin değerlendirilmesi .....	91
4.2 Brezilya’nın Tarımsal Alandaki Yapısal Dönüşümü .....	93
4.2.1 Brezilya’nın güncel ekonomik ve siyasi durumu .....	95
4.2.2 Brezilya tarım sektörünün tarihsel gelişimi .....	96
4.2.2.1 1500-1900 yılları arasında Brezilya tarımı .....	97
4.2.2.2 1900-1990 yılları arasında Brezilya tarımı .....	100
4.2.2.3 Embrapa .....	101
4.2.2.4 1990-2015 yılları arasında Brezilya tarımı .....	115
4.2.3 Brezilya’nın tarım sektöründeki başarılarının sırları .....	118
4.2.3.1 Araştırma ve geliştirme çalışmaları .....	118
4.2.3.2 Altyapısal iyileştirmeler .....	119
4.2.3.3 Doğrudan yabancı yatırım (FDI) .....	119
4.2.3.4 Ticaret piyasalarının oluşturulması .....	124
4.2.3.5 Tarımsal eğitimin gelişimi .....	125

4.2.3.6 Tarımda finansal destekler .....	125
4.2.4 Brezilya'nın tarımsal dış ticareti.....	126
4.2.4.1 1500-1950 yılları arası Brezilya'nın tarımsal dış ticaretindeki gelişimi .....	128
4.2.4.2 1950-1990 yılları arası Brezilya'nın tarımsal dış ticaretindeki gelişim .....	129
4.2.4.3 1990-2017 yılları arası Brezilya'nın tarımsal dış ticaretindeki gelişim .....	130
4.2.5 Uluslararası ticaret teorileri kapsamında Brezilya'nın tarımsal dış ticaretinin değerlendirilmesi .....	135
<b>5. YAPISAL DÖNÜŞÜM VE DIŞ TİCARET TEORİLERİ KAPSAMINDA TÜRKİYE, BREZİLYA VE HOLLANDA TARIM POLİTİKALARININ KARŞILAŞTIRILMASI .....</b>	<b>137</b>
5.1 Yapısal Dönüşüm Çerçevesinde Karşılaştırma .....	138
5.1.1 Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın makroekonomik görünümüleri .....	138
5.1.2 Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın tarım sektörlerinin genel yapısı .....	139
5.1.3 Tarımsal işletme ölçekleri.....	140
5.1.4 Toplam faktör verimliliklerinin karşılaştırılması.....	142
5.1.5 Ar-Ge yatırımlarının karşılaştırılması.....	146
5.1.6 Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarının lokomotifleri .....	150
5.2 Dış ticaret çerçevesinde karşılaştırma .....	151
5.2.1 Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın dış ticaretlerinin karşılaştırılması.....	152
5.2.2 Tarım sektörlerindeki dış ticaretlerinin karşılaştırılması .....	154
5.2.3 Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın tarımsal dış ticaretleri içerisinde rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünler ve pazarları .....	159
5.2.3.1 Türkiye'nin tarımsal ihracatları içerisinde rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin değerlendirmesi .....	160
5.2.3.2 Brezilya'nın tarımsal ihracatları içerisinde rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin değerlendirmesi .....	163
5.2.3.3 Hollanda'nın tarımsal ihracatları içerisinde rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin değerlendirmesi .....	165
5.3 Yapısal Dönüşüm ve Dış Ticaret Teorileri Kapsamında Türkiye, Brezilya ve Hollanda Tarım Politikalarının Değerlendirilmesi .....	168
5.4 SWOT Analizi .....	170
5.4.1 Türkiye'deki tarım sektörünün SWOT analizi .....	171
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>174</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>183</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>188</b>

## KISALTMALAR

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AET</b>	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
<b>Ar-Ge</b>	: Araştırma-Geliştirme
<b>Bkz.</b>	: Bakınız
<b>BRIC</b>	: Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika
<b>CNEPA</b>	: Brazil's National Center of Agricultural Training and Research – Brezilya Ulusal Tarımsal Eğitim ve Araştırma Merkezi
<b>CONAB</b>	: National Supply Company – Ulusal Tedarik Şirketi
<b>Çay-Kur</b>	: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğu
<b>DB</b>	: Dünya Bankası
<b>DNPEA</b>	: National Agricultural Research Department – Ulusal Tarımsal Araştırma Departmanı
<b>DTÖ</b>	: Dünya Ticaret Örgütü
<b>DPT</b>	: Devlet Planlama Teşkilatı
<b>EBK</b>	: Et ve Balık Kurumu
<b>EMBRAPA</b>	: Brazilian Agricultural Research Corporation – Brezilya Tarımsal Araştırma Kurumu
<b>FAO</b>	: Food and Agriculture Organization of the United Nations □ Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
<b>FDI</b>	: Foreign Direct Investment – Doğrudan Yabancı Yatırım
<b>HA</b>	: Hektar
<b>GATT</b>	: Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
<b>GOÜ</b>	: Gelişmekte Olan Ülkeler
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GSYH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
<b>IMF</b>	: International Monetary Fund □Uluslararası Para Fonu
<b>KİT</b>	: Kamu İktisadi Teşebbüsü
<b>MLNV</b>	: Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries – Tarım, Doğa ve Balıkçılık Bakanlığı
<b>NATO</b>	: North Atlantik Treaty Organization – Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
<b>NSRC</b>	: National System of Rural Credit – Ulusal Kırsal Kesim Kredi Sistemi
<b>OECD</b>	: Organization for Economic Coöperation and Development – Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
<b>SBPA</b>	: Agricultural Research System – Tarımsal Araştırma Sistemi
<b>SEK</b>	: Süt Endüstrisi Kurumu
<b>SWOT</b>	: Strengths, Weakness, Oppurtunities, Threats □Güçlü, Zayıf, Fırsatlar, Tehditler
<b>TAGEM</b>	: Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğu
<b>TCBM</b>	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

<b>TD</b>	: Teknolojik Değişme
<b>TED</b>	: Teknik Etkinlikteki Değişme
<b>TEU</b>	: Twenty-foot Equivalent Unit – Yirmi Feet Konteyner
<b>TFV</b>	: Toplam Faktör Verimliliği
<b>TFVD</b>	: Toplam Faktör Verimliliği Değişimi
<b>TMO</b>	: Toprak Mahsulleri Ofisi
<b>TSKB</b>	: Türk Sınai Kalkınma Bankası
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu
<b>USD</b>	: Amerikan Doları
<b>WB</b>	: World Bank – Dünya Bankası
<b>WTO</b>	: World Trade Organization – Dünya Ticaret Örgütü

## ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Çizelge 3.1:</b> Bazı Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Tarımsal Nüfusun Azalışı (Toplam Nüfusun %'si olarak).....	28
<b>Çizelge 3.2:</b> Türkiye'de Kırsal ve Kent Nüfusunun Gelişimi .....	31
<b>Çizelge 3.3:</b> Türkiye'de GSYH'da Sektörel Payların Gelişimi (%).....	32
<b>Çizelge 3.4:</b> Türkiye'de İstihdamın Sektörel Gelişimi (Bin Kişi ve %).....	32
<b>Çizelge 3.5:</b> Türkiye'de Dış Ticaretin Gelişimi (Milyon Dolar ve %).....	33
<b>Çizelge 3.6:</b> Ekonomik Faaliyetlere Göre İhracat (Milyon Dolar ve %).....	33
<b>Çizelge 3.7:</b> Ekonomik Faaliyetlere Göre İthalat (Milyon Dolar ve %).....	34
<b>Çizelge 3.8:</b> Türkiye'de Bazı Tarımsal Araç ve Üretim Girdilerinin Kullanımındaki Gelişmeler .....	38
<b>Çizelge 3.9:</b> Türkiye'de Hayvan Sayılarındaki Gelişmeler (1000 Adet) .....	40
<b>Çizelge 3.10:</b> Tarımda Yıllık Ortalama Büyüme ve Nüfus Artış Hızı (%) 1985-2009 .....	42
<b>Çizelge 3.11 :</b> Tarım Dış Ticaret Dengesi (1980-2008) .....	43
<b>Çizelge 4.1:</b> 1500-1649 Yılları arasında Kırmızı Et, Tereyağı ve Arpa Fiyat endeksindeki Değişim .....	54
<b>Çizelge 4.2:</b> 1850-1920 Yılları Arası Bitkisel Üretim İşgücü ve İhracat Rakamları. 59	
<b>Çizelge 4.3:</b> 1912, 1927, 1940 ve 1950 Yıllarında Dutch Lights ve Greenhouses Alanları, hektar .....	60
<b>Çizelge 4.4:</b> Çeşitli Bitkisel Ürünlerin 1912, 1928 ve 1930 Yılları Arasında Milyon Gulden (gld) olarak Yaklaşık Üretim Değeri .....	61
<b>Çizelge 4.5:</b> 2000 yılında başlıca alanlarına göre tarımsal ve bitkisel işletmelerin sayısı .....	67
<b>Çizelge 4.6:</b> 1961-1975 Yılları Arasında Toprak Konsolidasyonu Sonucu Zeeland Adasında bulunan Tarımsal İşletmelerin Yapısındaki Değişim .....	68
<b>Çizelge 4.7:</b> Hollanda'da Tarımın Finansman Yapısı (%) .....	73
<b>Çizelge 4.8:</b> Navarro ve Campos Bölgelerindeki İşletme Ölçeklerine Göre Toplam Gelir (2006).....	107
<b>Çizelge 4.9:</b> 1970-1982 Yılları Arasında Kullanılan Kırsal Krediler ve Faiz Oranları .....	110
<b>Çizelge 5.1:</b> Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın 2017 Yılı Makro Ekonomik Göstergeleri.....	138
<b>Çizelge 5.2:</b> Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın Başlıca Tarımsal Göstergeleri .....	139
<b>Çizelge 5.3:</b> Brezilya'da Tarımsal İşletme Başına Düşen Üretim Dağılımı(2006). 141	
<b>Çizelge 5.4:</b> 2016 Yılında Türkiye'nin Tarımsal İhracatında Önde Gelen Ürünlerin Verimlilik Sıralaması ve İhracat Gelirleri .....	157

<b>Çizelge 5.5:</b> 2016 Yılında Brezilya'nın Tarımsal İhracatında Önde Olduğu Ürünlerin Verimlilik Sıralaması .....	158
<b>Çizelge 5.6:</b> 2016 Yılında Hollanda'nın Tarımsal İhracatında Önde Olduğu Ürünlerin Verimlilik Sıralaması .....	158
<b>Çizelge 5.7:</b> Türkiye'deki Tarım Sektörü ve Tarım Sektörünün Dış Ticaretine Yönelik SWOT Analizi .....	172

## ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1: Ürün Dönemleri Teoremi .....	14
Şekil 2.2: Lewis Modeli.....	19

## GRAFİK LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Grafik 3 1:</b> 1980-2008 Yılları Arası Tarımsal İhracat ve İthalatın Seyri.....	43
<b>Grafik 3.2:</b> Tarımsal Katma Değer ve GSYH İçindeki Payı .....	44
<b>Grafik 4.1:</b> 1872-1939 Yılları Arasında Taze ve Dondurulmuş Bitkisel Ürünlerin İhracat (milyon kg) .....	61
<b>Grafik 4.2:</b> 1945-1992 Yılları Arasında İşçilik ile Süt ve Buğdayın Fiyat Endeksi .	63
<b>Grafik 4.3:</b> 1910-1999 Yılları Arasında Çiftlik Atı (>3 yaş) ve traktör sayıları.....	64
<b>Grafik 4.4:</b> 1924-1990 Yılları Arasında Gerçekleştirilen Toprak Konsolidasyon Alanı (hektar) .....	66
<b>Grafik 4.5:</b> 1910-2000 Yılları Arası İnek ve Domuz Yetiştiren İşletmelerin Sayısı	67
<b>Grafik 4.6:</b> 1851-2000 Yılları Arası Hollanda'da Kış-Öğütülmüş Buğdayın Verimindeki Hektar Başına Ortalama Artış (kg/ha).....	68
<b>Grafik 4.7:</b> 1967-2016 Yılları Arasında Hollanda'nın Dış Ticareti .....	86
<b>Grafik 4.8:</b> 1962-2016 Yılları Arasında Hollanda'nın Tarımsal Dış Ticareti.....	87
<b>Grafik 4.9:</b> 1962-2016 Yılları Arasında Hollanda Tarımının Toplam mal ihracatı içerisindeki Payı (%).....	88
<b>Grafik 4.10:</b> 2016-2017 Yıllarında Hollanda'nın Tarımsal Ürünler İhracatı Yaptığı ilk 10 Ülkenin Yüzdesel Dağılımı .....	89
<b>Grafik 4.11:</b> 2016 Yılı itibari ile Hollanda'nın Tarımsal Ürünler İthal Ettiği Ülkelerin Yüzdesel Dağılımı .....	89
<b>Grafik 4.12:</b> 2017 Yılı Hollanda'nın Toplam Tarımsal İhracatı İçerisinde Direkt Tarımsal İhracatı ve İşlenen Tarımsal İthal Ürünlerinin İhracat Payları (Milyon EUR).....	90
<b>Grafik 4.13:</b> Hollanda'nın 2016-2017 Yıllarında İhracatını Yaptığı Başlıca Tarımsal Ürünler .....	91
<b>Grafik 4.14:</b> Embrapa'nın Kuruluşundan İtibaren Çalışan Araştırmacıların Eğitim Düzeyindeki Değişim .....	102
<b>Grafik 4.15:</b> 1991-2013 Yılları Arasında Brezilya'nın Soya Fasulyesinin Verim Artışı .....	103
<b>Grafik 4.16:</b> 1976-2011 Yılları Arasında Brezilya'nın Pamuk Üretimindeki Değişimi.....	104
<b>Grafik 4.17:</b> 1976-2011 Yılları Arasında Ekilen Tarımsal Alan ve Tahıl Üretimi	105
<b>Grafik 4.18:</b> 1975-2011 Yılları Arasındaki Tarımsal Üretim, Ekilebilir Alan, İşçilik ve Toplam Faktör Verimliliğinde Yaşanan Evrim .....	106
<b>Grafik 4.19:</b> 1973-1987 Yılları Arasında Ekilen Tarımsal Arazi ve Tahıl Üretimi	111
<b>Grafik 4.20:</b> Toplam Faktör Verimliliğinin Ülke ve Bölgelere Göre Gelişimi .....	113
<b>Grafik 4.21:</b> 1970-2000 Yılları Arasında Brezilya'nın Üretiminde ilk 10'da Olduğu Tarımsal Ürünlerin Gelişimi .....	114
<b>Grafik 4.22 :</b> 2012 Yılı İtibari ile Brezilya'daki Başlıca Tarımsal Ürünlerin Üretim Dağılımı .....	115
<b>Grafik 4.23:</b> 1991-2012 Yılları Arasındaki Tahıl ve Üretim Alanları.....	116
<b>Grafik 4.24:</b> 1991-2012 Yılları Arasında Şeker, Şeker Kamışı ve Etanol Üretimi	117

<b>Grafik 4.25:</b> 1994-2011 Yılları Arasında Et Üretimi.....	117
<b>Grafik 4.26:</b> GSYH'ye oranla FDI Yüzdeler Girişi.....	121
<b>Grafik 4.27:</b> 2009 Yılına Kadar Olan FDI Girişinin Sektörel Dağılımı (Milyar USD) .....	122
<b>Grafik 4.28 :</b> 2009 Yılına Kadar Tarım ile İlgili Endüstrilere Giriş Yapan FDI Stokları (Milyon USD) .....	122
<b>Grafik 4.29:</b> Brezilya'nın 1960-2015 Yılları Arasındaki Toplam İhracat ve Toplam İthalat Rakamları (Milyon USD) .....	127
<b>Grafik 4.30 :</b> Brezilya Tarım Sektörünün 1960-2015 Yılları Arasındaki Toplam İhracat ve Toplam İthalat Rakamları (milyon USD) .....	127
<b>Grafik 4.31:</b> 1995-2017 Yılları Arası Brezilya'nın Toplam Mal ve Hizmet İhracat ve İthalatı (Milyon USD).....	131
<b>Grafik 4.32:</b> 1970-2017 Yılları Arası Brezilya'nın Tarımsal İhracat ve İthalatı (Milyon USD) .....	132
<b>Grafik 4.33:</b> 2017 Yılı İtibari ile Brezilya'nın İhracatını Yaptığı İlk 5 Tarımsal Ürün ve Yüzdeler Dağılımları.....	133
<b>Grafik 4.34:</b> Brezilya'nın Başlıca Tarımsal İhracat Yaptığı Ülkeler .....	133
<b>Grafik 4.35:</b> 2017 Yılı İtibari ile Brezilya'nın İthalatını Yaptığı İlk 5 Tarımsal Ürün ve Yüzdeler Dağılımları.....	134
<b>Grafik 4.36:</b> Brezilya'nın 2017 Yılı İtibari ile Başlıca İthalat Yaptığı Ülkeler ve Yüzdeler Dağılımları .....	134
<b>Grafik 5.1:</b> Türkiye, Brezilya ve Hollanda'daki Tarımsal İşletme Ölçekleri (2006) .....	140
<b>Grafik 5.2:</b> 2000-2009 Yıllar Arası Ortalama TFVD, TD ve TED Değerleri .....	142
<b>Grafik 5.3:</b> 1961-2010 Yılları Arasında Brezilya'nın Tarım Sektöründeki TFV Artışı .....	144
<b>Grafik 5.4:</b> 1961-2010 Yılları Arasında Hollanda'nın Tarım Sektöründeki TFV Artışı .....	145
<b>Grafik 5.5:</b> 1980-2013 Yılları Arası Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın Tarım Sektöründeki TFV Oranları (1980=100) .....	146
<b>Grafik 5.6:</b> Türkiye'deki Ar-Ge Harcamalarının Sektörlere Göre Dağılımı, 2012	147
<b>Grafik 5.7:</b> 2012 yılı İtibari ile Türkiye, Brezilya ve Hollanda'daki Tarımsal Ar-Ge Yatımlarının Devlet, Üniversiteler ve Ticari Kesim Arasındaki Dağılımı (%) .....	148
<b>Grafik 5.8:</b> 2012 Yılı Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın Toplam Ar-Ge ve Tarımsal Ar-Ge Harcamalarının Kendi İçerisindeki GSYH'lerine Oranları (%) .....	149
<b>Grafik 5.9:</b> TAGEM, Embrapa ve Wageningen Üniversitesi Bütçeleri .....	151
<b>Grafik 5.10:</b> 1995-2017 Yılları Arasında Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın İhracatı (Milyon USD) .....	152
<b>Grafik 5.11:</b> 1995-2017 Yılları Arasında Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın İthalatı (Milyon USD) .....	153
<b>Grafik 5.12:</b> 1996-2015 Yılları Arasında Türkiye'nin Toplam İhracatı ve Tarımsal İhracatı (Milyon USD).....	154
<b>Grafik 5.13:</b> 1996-2015 Yılları Arasında Brezilya'nın Toplam İhracatı ve Tarımsal İhracatı (Milyon USD).....	155
<b>Grafik 5.14:</b> 1990-2016 Yılları Arasında Hollanda'nın Toplam İhracatı ve Tarımsal İhracatı (Milyon USD).....	155
<b>Grafik 5.15:</b> 1995-2015 Yılları Arasında Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın Tarım Sektörlerinin İhracatı (Milyon USD).....	156

<b>Grafik 5.16:</b> 2014 Yılı İtibari ile Türkiye'nin Tarımsal Üretim Alanlarının Ürün Başlıklarında Dağılımı .....	161
<b>Grafik 5.17:</b> Türkiye'nin Tarımsal İhracatında Yer Alan Başlıca Tarım ve Gıda Ürünleri .....	161
<b>Grafik 5.18:</b> 2012 Yılı İtibari ile Brezilya'nın Tarımsal Arazilerindeki Üretim Dağılımı (%) .....	164
<b>Grafik 5.19:</b> Brezilya'nın Tarımsal İhracatında Yer Alan Başlıca Tarım ve Gıda Ürünleri (2015) .....	164
<b>Grafik 5.20:</b> 2017 Yılı İtibari ile Hollanda'nın Tarımsal Arazilerindeki Üretim Dağılımı (%) .....	166
<b>Grafik 5.21:</b> Hollanda'nın Tarımsal İhracatında Yer Alan Başlıca Tarım ve Gıda Ürünleri (2016) .....	166

# **TÜRKİYE’NİN TARIMDAKİ YAPISAL DÖNÜŞÜMÜ: BREZİLYA VE HOLLANDA İLE ÜLKE KARŞILAŞTIRMASI**

## **ÖZET**

Tarım, insanoğlunun yaşamını sürdürebilmesi için ihtiyaç duyduğu beslenme ihtiyacını karşılamakla birlikte, günümüzde ekonominin de can damarlarından birisini oluşturmaktadır. Endüstri Devrimi ile birlikte Batı’dan başlayarak dünya geneline yayılan yapısal dönüşüm süreci, tarımın ekonomideki birincil konumunu zamanla değişime uğratmıştır. Bu değişim bazı ülkelerde yapısal dönüşüm ve dış ticaret teorilerine göre uygulanmış ve başarıya ulaşmışken, Türkiye’nin de içinde bulunduğu birçok ülkede plansız ve kontrolsüz şekilde gelişmiş ve başarıya ulaşamamıştır. Bu yapısal dönüşümü başarı ile uygulayarak, günümüzde tarımsal ürünlerin üretimi ve ihracatı bakımından dünyada sırasıyla ikinci ve dördüncü durumda bulunan Hollanda ve Brezilya’nın bu süreci nasıl gerçekleştirdiği, bu doğrultuda Türkiye’nin bundan sonraki süreçte benzer başarıya ulaşabilmek için neler yapması gerektiği analiz edilecektir. Bu bağlamda iki ana faktör ön plana çıkarılacaktır; birincisi yapısal dönüşüm teorileri kapsamında Türkiye’deki tarım sektörünün faktör verimliliğini arttırabilecek etkenlerin bulunması ve ikincisi ise bu yolla ortaya çıkacak olan ihtiyaç fazlası ürünlerin uluslararası ticaret teorilerine uygun olarak dünya pazarına nasıl sokulacağını belirlenmesine yönelik olacaktır.

Yapısal dönüşüm çerçevesinde analiz edildiğinde Türkiye, üretiminde ve ihracatında dünya lideri olduğu fındık gibi en önemli tarımsal ürünün üretim verimliliğinde ancak beşinci sırada yer almaktadır. Benzer durum ekilebilir tarımsal arazisinin % 45’ine yakın alanını kaplayan buğday üretimi için de geçerlidir; Türkiye, 2017 yılı itibari ile buğdayın üretim verimliliğinde lider olan Fransa’nın hektar (ha) başına 1/3’kadarını üreterek dünyada ancak dokuzuncu sırada yer alabilmektedir. Bu sebepten dolayı ürettiği ürünü ihraç etmek bir yana içerideki ihtiyacı dahi karşılayacak durumda olamamakta ve ithalat yoluna başvurmaktadır. Tarımsal dış ticaret bağlamında ise Türkiye başta üretim verimliliğindeki zayıflığı olmak üzere birçok eksikliğinden dolayı rekabet dezavantajına sahiptir. Türkiye’nin tarımsal alanda rekabet etmek durumunda olduğu ülkeler akıllı ve robotik tarım gibi teknolojiler ile üretim yaparken, Türkiye bu kavramlar ile daha yeni tanışır durumdadır. Türkiye’de tarımsal ürünler çoğu çiftçi için geçimlik bir araç olarak kullanılırken, tarım alanında önde gelen Brezilya ve Hollanda gibi birçok ülkede büyük tarımsal işletmeler ya da kooperatifler aracılığı ile cari fazlası oluşturan bir sektör durumundadır.

Bu çalışmada, XV. Yüzyıldan başlayarak Türkiye, Brezilya ve Hollanda’nın tarımsal alandaki yapısal dönüşümleri analiz edilecek ve bu bağlamda tarihsel gelişimleri, işletme ölçekleri, ArGe yatırımları, inovasyonun lokomotif kurumları, toplam faktör verimlilikleri ve uluslararası ticaret etkinlikleri uluslararası ticaret teorileri kapsamında karşılaştırılmaktadır.

Çalışmanın sonuç bölümünde, Türkiye'nin önde gelen tarımsal ürün ihracatçısı ülkeler arasına katılabilmesi için devletin öncülüğünde tarımsal yüksekokullar, üniversiteler ve araştırma merkezleri açılarak sektörel eğitim düzeyinin yükseltilmesi ve bu yolla tarımsal üretim verimliliğinin artırılması gerekmekte olduğu vurgulanmaktadır. Bununla birlikte daha önce yapılan akademik çalışmalar ve testler sonucu Ar-Ge yatırımlarının tarımsal üretim verimliliğini arttırmadaki en önemli etken olduğu ortaya konmuştur. Bundan dolayı var olan Ar-Ge merkezleri iyileştirilmeli ve bu lokomotif kurumlarda çalışan araştırmacıların nitelikli olanlar ile güçlendirilmesi gerekmektedir. Eğitim kurumları/araştırma merkezleri, kamu ve özel sektör arasındaki bağ sıkılaştırılarak koordinasyonu iyileştirilmeli ve ilk iki kurumun üçüncü kurumun üretim verimliliğinin artırılması ve yeni ürünler bulunması için çalışmalar yapması gerekmektedir. Brezilya ve Hollanda ile karşılaştırıldığında Türkiye'deki tarımsal özel sektörün Ar-Ge yatırımlarının çok kısıtlı olduğu gözlenmektedir ki tarımsal üretim verimliliğine en fazla katkı sağlayabilecek Ar-Ge çalışmaları, ihtiyaçlarını en iyi bilen özel sektör tarafından yapılabilecektir. Bu sebepten dolayı kamunun teşvik oranlarını arttırarak özel sektörü desteklemesi gerekmekte olduğu ortaya çıkan diğer bir sonuçtur. Ortaya çıkacak olan üretim verimliliği artışından dolayı ulusal ve uluslararası firmaların Türkiye'deki tarım sektörüne yatırım yaparak kâr etme fırsatını görmesi tarımsal işletme ölçeklerinin büyümesine imkân sağlayacaktır ki bunun sonucu olarak da üretim çıktısı artacaktır. Ortaya çıkacak olan bu üretim fazlalığı için uluslararası yeni pazarlar bulunması gerekecek ve ihracat rakamları artabilecektir. Bu noktada en önemli olan mesele ise maliyeti düşürülerek üretim verimliliği arttırılacak olan ürünlerin faktör zenginliği ve uluslararası piyasalarda rekabet üstünlüğüne sahip olan ürünler arasında olmasıdır. Ayrıca, uluslararası alanda tarımsal ürün ihtiyaçlarının hedef bölge ve ülkelere göre özel kurulacak olan araştırma ekipleri tarafından araştırılarak belirlenmesi ve bu bağlamda özel tarımsal ürünlerin geliştirilerek ihraç edilmesi dış ticaret hadlerinin arttırılmasına katkı sağlayabilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Türkiye, Brezilya, Hollanda, tarım, yapısal dönüşüm, toplam faktör verimliliği, uluslararası ticaret.*

# **TURKEY'S STRUCTURAL TRANSFORMATION IN AGRICULTURE: COUNTRY COMPARISONS WITH BRAZIL AND NETHERLANDS**

## **ABSTRACT**

Beside the need of surviving for human being, agriculture is also an important sector as one of the main part of economics. The main sector role of agriculture in economics has been changed with the starting of structural transformation process, which was began after the Industrial Revolution first in western countries and spread all around the world. This change, in some countries, was planned according to the structural transformation and international trade theories and have been succeeded, but in some other countries, including Turkey, was not. Netherlands and Brazil, who are currently the second and fourth of the largest agricultural exporters in the world respectively. The main theme of this thesis is to find out how these two countries have regulated the structural transformation process and which kind of policies can be advised on to Turkish agricultural sector. On this respect two main factors will be analysed; first is to find out the ways of increasing total factor productivity in Turkish agriculture sector according to the structural transformation theories and the second is how the surplus products, emerged with productivity, could be introduced to the World market according to the International trade theories.

According to the analysis in terms of structural transformation, Turkey is the world leader on manufacturing and exporting of hazelnuts but on the productivity range only be at fifth as such a most important agricultural commodity. The similar situation is also analysed on wheat, which cover around 45% of total agricultural land of Turkey; for the year of 2017 Turkey could get placed on the ninth in terms of productivity of wheat in the world with the yield of 1/3 per ha output of France as the world leader. That is why the manufactured commodity has not been enough to cover the local needs, therefore the import option is used mostly.

In terms of international trade, Turkey has disadvantage because of the weakness on productivity in first and some other lacks. While the competitors of Turkey has manufacture in smart farming technologies for a long time, Turkey newly become acquainted with this kind of concepts. In Turkey most of the farmers dealing on agriculture in order to subsistence their existence, but in some other countries, who are in foremost like Brazil and Netherlands have coordinated either in bigger companies or cooperatives to support the economy by providing foreign trade surplus.

On this paper, the structural transformation of agriculture in Turkey, Brazil and Netherlands will be analysed starting from XVI. century and compared in basis of historical developments, company sizes, R&D investments, locomotives institutions of innovation, total factory productivity and international trade in base of international trade theories.

As a result, in order to be foremost countries in agricultural foreign trade Turkey has to increase the agricultural productivity by increasing of educational level in sectoral manner by investing new agricultural high schools, universities and research centers. Beside the education, the most effective way of increasing agricultural productivity is R&D investments, which was tested and realized by the former academical researches. The existing R&D investments has to be increased and the locomotive instituties has to be enforced by qualified researches. The tights in between the educational/research institutions, public and private sectors in agriculture has to be well coordinated and first two has to work to increase the productivity of the existing plants and find new ones. As the part of private sector in agricultural R&D is so limited, compared with Brazil and Netherlands, the public has to support the R&D investment by providing further incentives to the private sector, as who can get the most effective solutions for their own needs. Once the national and international companies see the oppurtunity to get profit by investing on agricultural sector, the sizes of the formers getting bigger and agricultural output also arised. This kind of agricultural surplus make it possible for the compaines to export the commodities to the international markets. The most important issue to find the comperative advantaged products and emphize on to minimize the cost and increase the productivity to get more part on international markets. To search international markets and find the needed goods in country level and develop special products to have part on that market by using of qualified marketing persons.

**Keywords :** *Turkey, Bresil, Netherlands, agriculture, structural transformation, total factor productivity, international trade.*

# 1. GİRİŞ

## 1.1 Çalışma Konusu

Bu çalışmada Türkiye'nin tarımsal alandaki yapısal dönüşümü, bu dönüşümün tarımsal dış ticaretine yansımaları ve bu bağlamda dünyanın en başarılı ülkelerinden olan Brezilya ve Hollanda ile ülke karşılaştırmalarının yapılarak Türkiye'nin tarım alanındaki durumu değerlendirilecektir.

## 1.2 Tezin Amacı

XX. Yüzyılın ikinci yarısından sonlarına kadar tarımsal alanda kendi kendine yetebilen ve aynı zamanda tarımsal dış ticareti sürekli olarak fazla veren bir ülke konumunda olan Türkiye'nin, son 30 yıldır benzer durumda olan ülkeler karşısındaki gerileyişi ve bunun nedenleri bu alanda en başarılı ülkelerden olan Brezilya ve Hollanda ile karşılaştırılacaktır. Bu karşılaştırmaların sonucunda başarılı örneklerden yola çıkarak Türkiye'nin bu alanda ne tür iyileştirmeler ve düzenlemeler yaparak tarımsal alanda başarılı ülkeler arasına katılabileceği ortaya konacaktır.

## 1.3 Literatür Taraması

Türkiye'deki tarım sektörünün yapısal dönüşümü üzerine birçok kitap, makale, doktora tezi, uzmanlık çalışmaları gibi bilimsel araştırmalar yapılmış, ancak tarımın uluslararası ticareti üzerine çok kısıtlı sayıda bilimsel araştırma yapılmıştır. Yapılan literatür taramasında tarımda yapısal dönüşüm ve dış ticareti alanında dünyanın en başarılı ülkelerinden olan Brezilya ve Hollanda üzerine hiçbir çalışma yapılmadığı da görülmüştür.

Türk tarım sektörünün inovasyon alanındaki çalışmaları ile ön plana çıkan Boğaziçi Üniversitesi Ekonomi Bölümü Başkanı Prof. Dr. Gökhan Özertan'ın 2013 yılında Boğaziçi Üniversitesi yayınları arasına kattığı "*Türkiye'de Tarımda Yapısal Dönüşüm ve Teknoloji Kullanımının Rolü*" isimli çalışmasında Türkiye'nin tarım sektöründeki yapısal dönüşümü genel olarak ele alınmış ve teknoloji kullanımı noktasına odaklanılmıştır. Özellikle tarımsal alandaki Ar-Ge çalışmalarının

yetersizliği ortaya konmuş ve mevcuttaki çalışmalarında eğitim seviyesi çok düşük olan çiftçiler tarafından benimsenemediği sonucuna varılmıştır.

2011 yılında Akdeniz Üniversitesi araştırma görevlilerinden Pınar Kaya ve Hande Erdoğan Aktan'ın yapmış ve aynı yıl içerisinde Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi'nde yayımladıkları veri zarfı analizinde 2000-2009 yılları arasında Türkiye'nin tarım sektöründeki Toplam Faktör Verimliliği Değişimi (TFVD) ölçülmüştür. Çalışmanın sonucuna göre Teknik Değişim'in (TD) yüksek olduğu yıllarda TFVD'de yükselmiş, düştüğu yıllarda benzer oranlarda düşüş gözlemlenmiştir. Teknik Değişim'in (TED) TFVD üzerindeki etkisi TD'ye kıyasla çok daha az olmaktadır.

TD'in TFVD üzerindeki etkisi Akdeniz Üniversitesi akademisyenlerinden Ali Koç, Ahmet Bayaner, Peyman Uysal ve Sedat Subaşı tarafından araştırılarak, Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümünün düzenlediği XII. Ulusal Tarım Ekonomi Kongresinde yayımlanan 'Türkiye Tarım Sektöründe Faktör Talebi ve Toplam Faktör Verimliliği' isimli makalede bir kez daha ortaya konmuştur;

"TFV değişiminin belirleyicilerini ortaya koymak için tahmin edilen ekonomik model sonuçları tarımsal Ar-Ge, tarımsal kredi kullanımı, yıllık yağış miktarı, tarım sektöründe sabit sermaye yatırımları ve tarımsal desteklerin TFV büyüme hızındaki değişimin önemli kısmını (% 65'ini) açıklamaktadır. Ekonometrik modelin parametre tahminlerinden elde edilen esnekliklere göre TFV üzerinde etkili olan en önemli değişken tarımsal Ar-Ge harcamalarıdır".

Yukarıda ortaya konan tezin rakamsal karşılıkları aşağıda ayrı verilmiştir.

"Tarımsal Ar-Ge bütçesinde % 1 oranındaki bir değişimin TFV artış hızını %0,67 arttıracakđı görülmektedir. Artış % 10 olduğunda TFV artış hızı %6,7 artacaktır. GSYH'nin oranı olarak tarımsal kredi kullanımında %1 artış TFV büyümesini % 0,16 yükseltecektir. Birim alana (hektara) düşen yağış miktarındaki %1 artış TFV büyüme oranını yaklaşık olarak %0,12 civarlarında arttıracaktır. Ayrıca tarım sektörüne yapılan sabit sermaye yatırımlarının %1 artması TFV büyüme oranını %0,06 civarında arttıracaktır. Tarımsal desteklerin TFV üzerinde pozitif etkisi olmasına rağmen, tarımsal destekleme harcamalarında %1 reel artışın TFV büyüme oranını sadece %0,062 arttırmaktadır".

Subaşı ve Ören'in 2013 yılında yapmış oldukları çalışmada Türkiye'nin Ar[Ge harcamalarında uzun dönemde yukarı yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmış ancak kısa dönemde ise uzun dönemde saptanan ilişki ortadan kaybolmuştur (Bayaner, 2016).

Türkiye Cumhuriyeti Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesinde Leyla Akyüz tarafından 2015 yılında AB uzmanlık tezi hazırlanmıştır. Tez kapsamında Fransa ve Hollanda'nın tarımsal kamu teşkilat yapıları ve Türkiye ile karşılaştırılması yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında Fransa ve Hollanda'nın tarımsal alandaki kurumsal yapılanmaları incelenmiş ve Türkiye için model olabilecek kısımları ön plana çıkarılmıştır.

#### **1.4 Hipotez**

H1: Tarımsal işletme ölçeklerindeki büyüme, TFV'nin artışını sağlayan etkenlerden biridir.

H2: Tarımsal işletme ölçeklerindeki büyüme ile TFV'nin artışı arasında pozitif bir ilişki vardır.

H3: Tarım alanındaki Ar[Ge yatırımları TFV'ni arttıran en önemli etkidir.

H4: Kamu, üniversiteler ve ticari işletmelerin yaptığı tarımsal Ar[Ge yatırımları arasında TFV artışına en büyük fayda ticari işletmeler üzerinden gelmektedir.

H5: Brezilya ve Hollanda üretim verimliliğinde dünyada ilk 3 içinde yer alan tarımsal ürünlerinin ihracatında da ilk 3 ihracatçı içerisinde yer almaktadır. Bu bağlamda üretim verimliliğinde avantaj sahibi olunan tarımsal ürünler ile ihracatları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

H6: Türkiye üretiminde ve ihracatında dünyada lider olduğu fındık, kayısı ve incir gibi ürünlerin üretim verimliliklerini arttırdığı takdirde bu ürünlerdeki pazar payını daha da arttırarak ihracat gelirlerini de arttırabilecektir.

H7: Türkiye üretim verimliliğinde dünyada lider olduğu ay çiçek yağı üretimini arttırarak ihracat yoluyla bu ürünün dünyadaki ticaret pastasından önemli bir pay alabilir.

H8: Türkiye üretim verimliliğinde dünyada ikinci sırada olduğu mısır üretimini arttırarak ihracat yoluyla bu ürünün dünyadaki ticaret pastasından önemli bir pay alabilir.

Bir sonraki bölümde dış ticaret ve yapısal dönüşüm teorilerinin tanımı, tarihsel gelişimi incelenerek, Türkiye'nin hangi teoriler kapsamında yer aldığı ortaya konacaktır.

## 2. DIŞ TİCARET VE YAPISAL DÖNÜŞÜM TEORİLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Uluslararası ticaret teorileri, kısaca uluslararası mal, hizmet ticaretini, bunların nedenlerini, bileşenlerini ve sonuçlarını modelleme çalışmaları olarak tanımlanabilir. Bu modellemelerin 1779 yılında Adam Smith'in "Wealth of Nations" isimli kitabı ile başladığı genel olarak kabul görmektedir<sup>1</sup>. Klasik iktisat teorisinin başlangıcını da oluşturan bu çalışma mutlak üstünlük teorisini modelin merkezine oturtmuştur. Devamında ise karşılaştırmalı üstünlükler teorisi ile Klasiklerin modellemeleri gündemde kalmış sonrasında ise fırsat maliyeti kuramını literatüre kazandıran Neo Klasikler ortaya çıkmıştır. Neo Klasiklerin fırsat maliyeti yaklaşımlarında eksik kalan noktalar ise Modern Teorilerin savunucuları tarafından faktör donatımı kuramı üzerinden tamamlanmaya çalışılmıştır. Modern Teorilerin en büyük savunucuları noktasında ise Heckscher ve Ohlin gelmektedir.

II. Dünya Savaşı'ndan sonra bu teorinin açıkladığını savunduğu emek-sermaye yoğunluğunun geçerliliğini ise Rus asıllı iktisatçı Leontief ABD üzerine yaptığı çalışma ile bir paradoxun varlığını ortaya atmıştır. 1960'lı yıllardan itibaren yoğunlaşan ekonomik kalkınma hamleleri de yeni teoriler ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlar, nitelikli iş gücü teorisi, teknolojik açık teorisi, ürün devreleri teorisi ve yeni dış ticaret teorileri şeklinde sıralanabilir<sup>2</sup>.

Çalışmanın gereksinimi olarak Türkiye'nin tarım sektöründeki yapısal dönüşümün teoriler ile ne kadar örtüştüğünü görebilmek adına haricen aşağıda belirtilmiş olan yapısal dönüşüm teorileri de incelenecektir;

---

<sup>1</sup> Adam Smith, XVIII. Yüzyılda yaşamış olan ünlü İskoç doğumlu ekonomist, modern ekonominin kurucusu olarak da bilinir. Özellikle 1776 yılında çıkarmış olduğu "Milletlerin Zenginliği" (Wealth of Nations) isimli kitabı günümüz ekonomisinin bel kemiğini oluşturmaktadır. Diğer bilinen önemli varsayımlarından biri devletin ticaret üzerindeki ağırlığının kaldırılması ve "bırakınız yapsınlar" (laissez faire) ile uluslararası ticaretin arz-talep ekseninde "görünmez el" aracılığı ile kendi dengesini sağlamasıdır.

<sup>2</sup> Nitelikli iş gücü, her hangi bir meslek dalında çalışan kişilerin o meslek ile ilgili eğitim ve tecrübeye sahip olması anlamına gelmektedir.

Tarımsal kalkınma modelleri, tarımsal kalkınmanın nasıl sağlanacağı ve genel iktisadi kalkınma sürecinde tarımdan nasıl yararlanılabileceğini açıklamaya yönelik teorik modellerdir (Acar, 2008).

Özellikle II. Dünya Savaşından 1970 yılına kadar olan dönemde, kalkınma modelleri çok ciddi olarak teorik ve pratik anlamda gündemde kalmıştır. Bu süre zarfında kalkınma modelleri üzerine daha fazla eğilim olması nedeniyle tarımsal faaliyetler için de bu kalkınma modelleri içerisinde teoriler üretilmiştir. Bu modelleme çalışmalarındaki ana amaç, iktisadi kalkınmada tarımın yerinin belirlenmesi şeklinde açıklanabilir. Çalışmaların genelinde ortaya çıkan perspektif, tarımın artık değer üretmesi ve bu değerın özellikle sanayi sektörüne aktarılarak endüstriyel kalkınmanın sağlanması şeklindedir. Bu bağlamda ortaya atılan modellemelere aşağıda kısaca değinilmiştir.

Klasik modellerin başında Lewis Modeli gelmektedir. W. Artus Lewis'in 1954 yılında yayımladığı "Sınırsız iş gücü arzıyla iktisadi kalkınma" isimli eserinde, tarımda marjinal verimliliğin düşük olduğu ancak bu marjinal iş gücünün endüstriye aktarılması durumunda daha yüksek verim elde edilebileceği teorisi üzerinde durulmuştur. Bu sayede milli gelirin artırılacağı düşüncesi savunulmuştur.

Devamında Simon Kuznets tarafından ortaya atılan "Ters U Hipotezi"ne göre gelir düzeyi arttıkça dağılımdaki eşitsizlikte artacağı ancak devamında ise bu eşitsizliğin giderek azalacağı savunulmuştur.

C.H. Fei ve Gustav Ranis tarafından ortaya atılan Fei-Ranis Modeli ise Lewis modeli ile paralel bir görüşü benimsemekle beraber üç aşamalı bir kalkınma sürecinden bahsetmiştir. Tarımdaki marginal verim sıfırdır, bu marginal iş gücü endüstriye aktarıldığında doyum noktasına kadar fayda sağlayacaktır, ancak doyum noktasından sonra marjinal verim azalacağından dolayı artık iş gücü için yeni yatırımların yapılması gerekliliğini, aksi takdirde endüstri sektöründe de marjinal verimin düşeceğini savunmaktadır.

Kaldor Modeline göre, tarım sektörünün sahip olduğu pazarlanabilir artıkla sanayideki sermaye birikiminin potansiyelini oluşturmaktadır<sup>3</sup>. Tarımın piyasaya sunduğu pazarlanabilir artık çoğaldıkça endüstri sektörü daha ucuza ürün elde

---

<sup>3</sup> Kaldor modeli, XX. Yüzyılda yaşamış olan İngiliz ekonomist Nicholas Kaldor tarafından ortaya konulan modele göre, iktisadi büyümenin ancak arz kontrolü üzerinden sağlanabilirliği savunulmuştur.

edebilecektir ki bu da endüstri sektörü için daha fazla tasarruf sağlanabileceği, bu yolla da daha fazla sermaye oluşturulabileceği anlamına gelmektedir. Sonrasında artacak olan sanayi üretiminin de tüketimini yapacak olan kesimin daha yüksek gelire sahip olacak olan tarım sektörünün olacağı düşünülmüştür. Modelde sanayi ve tarım arasındaki ticaret haddi, her iki sektördeki arz ve talebin aynı oranda büyümesini sağlayan bir denge mekanizmasıdır (Kaynak, 2009).

Neo Klasiklerin savunucularından olan Jorgenson Modeline göre, tarımda işgücü fazlasının olduğu kabul görürken, marjinal faydanın sıfır olduğu tezine karşı çıkmaktadır.

Sanayi sektöründe;

$$\text{Üretim Miktarı} = \frac{\text{İşgücü}}{\text{Sermaye}}$$

İşgücü ve sermaye ne kadar artarsa üretim miktarı da o kadar artar.

Tarım sektöründe;

$$\text{Üretim Miktarı} = \frac{\text{İşgücü}}{\text{Arazi}}$$

Üretimde azalan verimler kanunu söz konusudur. Bu kanuna göre, kısa dönemde diğer tüm giderler sabit iken, girdilerden birinin miktarının arttırılmasının toplam çıktıya katkısının nispi olarak azalacağı varsayılmaktadır.

Kelleyi Williamson ve Cheetham (KWC) modeli, Jorgenson modeli ile genel anlamda benzerlikler göstermek ile birlikte farklı olarak sermayesinde tarımsal üretim fonksiyonunun kapsamı dâhiline alınmasıdır.

Harris-Todaro Göç Modeli ise genel anlamda Lewis modeli ile benzerlikler göstermekte, bu modele ilave olarak ise kırdan kente göç etme kararının düşük ücretin yanı sıra işsiz kalma olasılığının da ortaya çıkması ile de ilişkilendirilmesidir. Modelin en önemli varsayımları; kırsal kesimde işsizliğin olmaması ve kırsal kesimdeki tarım üretimini ve emek piyasasının tam rekabet koşullarına sahip olmasıdır. Dolayısıyla kırsal kesimdeki ücret yine kırsal kesimdeki verimliliğe eşit olur.

## **2.1 Dış Ticaret Teorileri**

Dış ticaret teorileri, ülkelerin birbirleri arasındaki mal ve hizmet alış verişi nedenlerini ve sonuçlarını incelemeye ve modellemeye yönelik çalışmalardır. Teoriler yoluyla ticaretin incelenmesi yalnızca bir modelleme yapmak değil aynı zamanda gelecekteki karşılaşılması muhtemel gelişmelere hazırlanılmasına da olanak sağlar.

Çok uzun asırlık bir geçmişe sahip olan dış ticaret teorileri, zaman içerisinde gelişmelere uygun olarak sürekli bir yenilenme içerisinde olmuştur. Mutlak Üstünlük Teorisi ile başlayan bu süreç günümüzde yeni dış ticaret teorileri olarak yenilenme sürecini devam ettirmektedir. Çalışmanın bu kısmında, dış ticaret teorilerinin başlangıcından itibaren kısaca süreçleri incelenecektir.

### **2.1.1 Klasik teoriler**

Mutlak Üstünlük Teorisi ile başlayan dış ticaret teorileri süreci, zaman içerisinde uluslararası ticareti açıklamakta eksik kaldıkça her birinin yerine açıkta kalan ya da hesaba katılmayan faktörleri kapsam dâhiline alarak modelleyen yeni teoriler ortaya çıkmıştır. Bu bölümde kısaca Klasik Teoriler ele alınacaktır.

#### **3.1.1.1 Mutlak üstünlük teorisi**

Adam Smith tarafından 1776 yılında yayımlanan ‘Wealth of Nations’ isimli kitap, yalnızca mutlak üstünlük kavramını açıklıyor olarak değil, aynı zamanda dış ticaret teorilerinin de başlangıcını oluşturduğu genel anlamda kabul görmektedir.

Bu teoriye göre, dünyadaki mal ve hizmetler arzı Merkantilistlerin savunduğu gibi sabit değil, mutlak üstünlük teorisine göre ticareti yapıldığında arttırılabilir durumdadır. Ülkelerin birbirleri ile ticaret yapmalarının anlamı bir tarafın mutlak kayıp edeceği anlamına gelmeyeceği, her iki tarafında bu ticaretten kazançlı çıkacağı teorisi ortaya atılmıştır. Teori, aynı zamanda emek değeri teorisini de içermektedir. Buna göre bir malın maliyetini, o mal için harcanan emek miktarı belirlemektedir. Emek homojen bir üretim faktörü olarak kabul edilmiştir.

Mutlak üstünlük teorisine göre, “bir ülke karşı ülkeye göre hangi malları daha düşük maliyetle üretiyorsa o malların üretiminde uzmanlaşmalı ve bunları ihraç ederek pahalıya üretebildiklerini dış ülkeden ithal etmelidir” (Seyidoğlu, 2007).

Bir işçinin bir günde üretebildiği mallar

	A malı	B malı
Amerika	50 birim	30 birim
Almanya	20 birim	80 birim

Yukarıdaki karşılaştırmada da görülebileceği üzere, Amerika A biriminde, Almanya ise B biriminde daha az emek ile daha fazla birim üretebiliyor. Bu sebeptendir ki, bu iki ülke bu iki birim üzerinden ticaret yaptığında her ikisi de bu ticaretten daha karlı çıkacaktır.

Bu teori uluslararası ticaretin her iki ülke içinde faydalı olabileceğini kanıtlamış ancak gelişmiş ülkelerin, benzer maliyetlere ve emek değerlerine sahip olmaları nedeniyle, kendi aralarındaki ticareti açıklamakta yetersiz kalmıştır. Tam da bu noktada gelişmiş ülkelerin de kendi aralarındaki ticaretin her iki taraf için karlı olabileceğini anlatan karşılaştırmalı üstünlük teorisi ile David Ricardo ortaya çıkmıştır<sup>4</sup>.

### **2.1.1.2 Karşılaştırmalı üstünlük teorisi**

Mutlak üstünlük teorisi gelişmiş ülkelerin birbirleri ile olan ticaretinin fayda sağlayacağına dair bir model içermiyordu, o yüzden bu eksikliği gören David Ricardo karşılaştırmalı üstünlük teorisini ortaya atarak gelişmiş ülkelerin de birbirleri arasında yapacağı ticaretten fayda sağlayabileceğini ispat etmiştir.

Mutlak Üstünlük Teorisi uluslararası ticaretin kapsamını dar tutmakta olduğundan bunun yerine Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisinin bu kapsamı daha da genişleteceği düşüncesini benimsemiştir. Ricardo'ya göre önemli olan maliyetteki üstünlük derecesi değil, üretimdeki üstünlük derecesidir. “ Bir ülke, diğerine göre, hangi malların üretiminde daha yüksek oranla üstünlük sahibi ise o malların üretiminde uzmanlaşmalıdır. Başka bir deyişle, uluslararası ticaretin temelini mutlak üstünlükler değil, karşılaştırmalı üstünlükler oluşturur” (Seyidoğlu, 2007).

---

<sup>4</sup> David Ricardo, 1776 yılında Adam Smith ile başlayan ve 1848 yılında J.S. Mill ile bittiği görüşü hâkim olan İngiliz Klasik Okulu'nun tam ortasında bir köprü oluşturmuştur. En büyük katkısı, ticaretin yalnızca mutlak üstünlüklere bağlı olmayacağını, bundan öte olarak ülkelerin sahip olduğu karşılaştırmalı üstünlüklerin ticaret yapılmasında her iki tarafa da katkı sağlayacağı öngörüsüdür.

Bir işgücü ile üretilebilen mal miktarları

	Peynir (kg)	Çikolata (kg)
Hollanda	70	50
Fransa	20	40

Yukarıdaki örnekte Hollanda hem peynir hem de çikolata üretiminde mutlak üstünlüğe sahip durumdadır ve Mutlak Üstünlükler Teorisine göre bu iki ülkenin bu iki ürün grubunda ticaret yapmaması gerekmektedir. Ancak, Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisine göre Hollanda peynir üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir ancak çikolata konusunda değildir. Dolayısıyla, Hollanda peynir üretiminde uzmanlaşarak çikolatayı Fransa'dan ithal ettiği takdirde daha karlı bir sonuca ulaşacaktır. Tam tersi durumda Fransa için geçerlidir, göreceli olarak daha fazla üretim kabiliyetine sahip olduğu çikolata üretiminde uzmanlaşır ve peyniri de Hollanda'dan ithal ederse, O da daha karlı bir sonuca ulaşacaktır.

Başka bir örnekte, İngiltere kendi koşulları altında kumaş üretimi için 100 kişinin 1 yıllık emeğine ihtiyaç duyuyorken, şarap üretimi için 120 kişinin 1 yıllık emeği gerekiyorsa, İngiltere'nin kumaşı ihraç ederek, şarabı ithal etmesi kendi çıkarına olacaktır (Ricardo, 2008).

### **2.1.2 Neo klasik teoriler**

Klasik teoriler ile uluslararası ticaretin genel niteliği belirlenmiş ancak tüm varsayımın emek değeri teorisine ve dayanıyor ve bu emeğin de homojen bir üretim faktörü olarak görülüyor olması teoriye eleştiriler getirilmesine neden olmuştur. Bu yüzden daha sonra gelen Neo Klasik iktisatçılar yalnızca emek maliyeti değil, üretimi etkileyen tüm faktörleri birer etken olarak görmüş ve sermaye, doğal kaynaklar, girişimcilik gibi diğer faktörleri de hesaba dâhil etmişlerdir.

#### **2.1.2.1 Fırsat maliyeti**

Fırsat maliyeti teorisinde, genel olarak klasik iktisatçılar tarafından ortaya çıkarılan iskelete dokunulmamış ancak bunun üzerine önemli ilaveler getirilmiştir. Bunlar, yukarıda da belirtildiği gibi, sermaye, doğal kaynaklar ve girişimcilik gibi olgularında hesaba katılması şeklinde ortaya çıkarılmıştır.

“Bir malın fırsat maliyeti, o malın üretimini bir birim arttırmak için gereken kaynakları serbest bırakmak üzere, başka bir malın üretiminden vazgeçilmesi gereken miktara eşittir” (Seyidoğlu, 2007). Bir birim mal üretmek için farklı kaynakların kullanımdan ortaya çıkan toplam parasal maliyet asıl faktörün kendisidir. Burada, karşılaştırmalı üstünlüklerdeki miktar kullanımı yerine, kullanılan miktarların parasal değeri asıl ölçüt durumuna gelmiştir. Bu da her ülkenin kendi yerel parasının asıl ölçek olarak kullanılacağı anlamına gelmiştir. Artık fiyatlar farklı para birimlerinden karşılaştırılmaktadır. Burada üretimden vaz geçilecek mal yerine üretimine devam edilecek olan maldan ne kadar üretileceği ve bu üretilen mal ile üretilmeyen maldan ne kadar ithal edilebileceği hesabı üzerinden gidilmektedir.

### **2.1.3 Faktör donatımı teorisi (Heckscher-Ohlin)**

Eli Heckscher tarafından 1919 yayımlanan bir makalede bu teorinin genel anlamda içeriği paylaşılmış ancak, kendisinin öğrencisi olan Bertil Ohlin tarafından 1933 yılında bir kitap haline getirilerek yayımlandıktan sonra dikkat çekmiş olan bir çalışmadır. Bu teorideki asıl vurgu, ülkelerin sahip olduğu faktörlere göre üretim yapacakları malları seçmeleri şeklindedir. Yani, eğer Türkiye emek yoğun bir ülke ise emek yoğun malların üretiminde daha avantajlı olacaktır<sup>5</sup>. Yok, eğer sermaye yoğun malların üretiminde daha fazla bir zenginliğe sahip ise sermaye yoğun malların üretiminde uzmanlaşmalıdır<sup>6</sup>.

Bu teorideki diğer varsayımlar ise şöyledir; üretim fonksiyonları bütün ülkelerde aynıdır, sabit verim koşullarına göre hareket edilir, talepler aynı orandadır. Bundan sonra çıkacak olan teoriler özellikle teknoloji yönünden bu teorinin yetersiz kalacağı üzerinde yoğunlaşacaktır.

Bu teori için dört ayrı teorem ortaya çıkarılmıştır, bunlar; Faktör Donatımı Teoremi, Faktör Fiyatları Eşitliği Teoremi, Stolper-Samuelson Gelir Dağılım Teoremi ve Rybczynski Teoremi'dir.

Faktör Donatımı Teoremi; Her ülke zengin olarak sahip bulunduğu faktörü yoğun biçimde kullanan malların üretiminde karşılaştırmalı üstünlük elde eder.

---

<sup>5</sup> Emek yoğun, bir malın üretiminde emeğin sermayeye oranla daha fazla kullanılması sonucu ortaya çıkan durumdur.

<sup>6</sup> Sermaye yoğun, bir malın üretiminde sermayenin emeğe oranla daha fazla kullanılması sonucu ortaya çıkan durumdur.

Faktör Fiyatları Eşitliği Teoremi; serbest ticaretin ülkeler arasındaki faktör fiyatlarını eşitleyeceğini ve bu açıdan uluslararası faktör hareketliliği ile aynı sonucu doğurur.

Stolper-Samuelson Gelir Dağılım Teoremi; Serbest ticaretin ülkenin zengin olarak sahip bulunduğu faktörün reel geliri yükselteceği, buna karşılık kıt faktörün gelirini ise düşüreceğini ortaya koymaktadır.

Rybczynski Teoremi; Faktör yoğun olarak sahip olunan malın arzının artırılması sonucu faktörü yoğun olan malın üretiminin genişleyeceği, arzı sabit bırakılan malın üretiminin ise daralacağı sonucuna ulaşılmıştır.

### **2.1.3.1 Leontief paradoksu**

Yukarıdaki teoremler, faktör yoğunluk teorisinin genel anlamda iktisatçılar tarafından kabul görmesinin ana nedenlerini açıklar, ancak buna karşılık Leontief Paradoksu ise adından da anlaşılacağı üzere konu ile ilgili bir paradoks ortaya çıkarmıştır. Buna göre Amerika Birleşik Devletleri sermaye yoğun bir ülke olarak görünürken, Harvard Üniversitesi profesörlerimden biri olan Leontief'in 1950'li yıllarda Amerikan ekonomisi üzerine yaptığı çalışma Heckscher-Ohlin teorisinin tersi bir durum ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmaya göre, bilinenin aksine ABD sermaye yoğun bir ülke değil emek yoğun bir ülkedir. Dolayısıyla teoriye ters olarak ABD'nin emek yoğun ürünleri üreterek, sermaye yoğun ürünleri ithal etmesi doğru olacaktır ki bu durum o dönemin de en önde gelen ülkesi ABD için çok şaşırtıcı bir sonuç ortaya çıkarmıştır.

Bu paradoks sonucunda, Heckscher-Ohlin Teorisine karşı daha fazla teorem ortaya çıkarılmaya başlanmıştır. Bunlar sırasıyla, Nitelikli İşgücü Teoremi, Teknoloji Açığı Teoremi, Ürün Dönemleri Teoremi, Tercihlerde Benzerlik Teoremi, Ölçek Ekonomileri Teoremi, Monopolcü Rekabet Teoremi ve Endüstri İçi Ticaret ve Ölçülmesi'dir.

### **2.1.3.2 Nitelikli iş gücü teoremi**

Nitelikli İş Gücü Teoremi, ülkelerin sahip oldukları nitelikli iş gücüne bu iş gücüne uygun malların üretimine yoğunlaşmasını ön görmektedir. Aslında bu açıdan Heckscher-Ohlin Teorisine benzemektedir, netice de nitelikli iş gücü de bir faktör zenginliğidir. Nitelikli İş Gücü Teorisi bu açıdan ABD ekonomisinin de neden emek yoğun bir sonuç ortaya çıkardığını açıklamaktadır. Çünkü ABD nitelikli iş gücüne sahiptir.

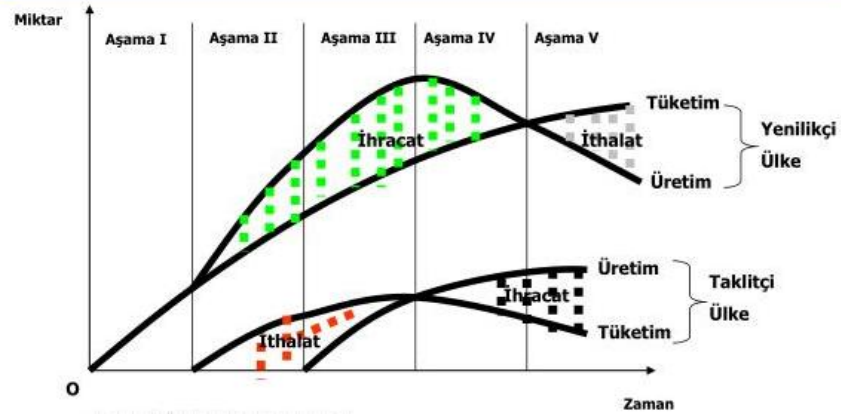
### **2.1.3.3 Teknoloji açığı teoremi**

Bu teorem ise sanayi anlamında gelişmiş ülkelerin ileri teknoloji gerektiren malları ürettiğini ve üretilen bu malların patentlerinin alınarak rakipler tarafından kopyalanmasının önüne geçmeye çalışılır. Fakat ürün ihraç edilerek farklı ülkeler tarafından kopyalanmaya başladığında, ilk üreticisi konumunda olan ülke artık emek ve doğal kaynaklar yönünden bu ürünü daha ucuza üreten ülkeye karşı tutunamaz ve nihayetinde bu ürünü artık ithal eder duruma geçerler.

### **2.1.3.4 Ürün dönemleri teoremi**

Ürün Dönemleri Teoremi, teknoloji açısından yararlanarak ortaya çıkarılan ürünün taklit edilmesini geciktirmek ya da kontrollü olarak bu işlem yapılırken bundan üretici ülkenin kazanç sağlamaya devam etmesini sağlamak amacını taşımaktadır. Bu teoreme göre, öncelikli olarak ürün belli bir bölgede icat edilir ve bu bölgede piyasaya sunularak geliştirilir. Devamında aynı bölgede piyasaya sunulur ve gelen talebe göre son şekilleri verilir. Ürün artık ülke içine arz edilmeye hazırdır ve seri üretime geçilebilir. Ürün hala aynı ülke sınırlarında olduğundan henüz kopyalanmamıştır, benzer ürünler ortaya çıksa da hala aynı ülke ekonomisine katkıda bulunmaktadır. Seri üretime geçilmesi sonucunda yurt dışı talepte otomatik olarak oluşacağından dolayı ihracata başlanır, belli bir süre sonra ürün farklı ülkeler tarafından kopya edilecek ve faktör yoğunluğu avantajı nedeniyle daha ucuza mal edilerek üretilme tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bu noktada üretici ülke firmaları, üretimin nispeten daha az maliyetli olduğu ülkelere de yatırım yaparak maliyetlerini düşürür ve ürün üzerinden kazanç sağlamaya devam ederler. Ancak aynı ürün farklı ülkelerde artık daha ucuza üretilmeye başlanmıştır ve ürünü ilk geliştiren ülke artık bu ürün ile ilgili üretimini durdurur ve yeni bir ürün geliştirmeye başlar. Bu dönemleri gösterir şekilde aşağıda yer verilmiştir.

# Ürün dönemleri teoremi



Şekil 2.1: Ürün Dönemleri Teoremi

## 2.1.3.5 Tercihlerde benzerlik teoremi

Genel anlamda gelişmiş ülkelerin kendi aralarında yaptığı ve bu ülkelerdeki benzer gelir düzeyine sahip olan kesimlerin taleplerine karşılık ortaya atılan bir teoremdir. Üretilen ürün ile ilgili iç piyasanın talebi karşılandığında artık üreticiler bu konuda uzmanlaşmıştır ve benzer talepler sahip diğer ülkelere ihracat yapmaya başlarlar.

## 2.1.3.6 Ölçek ekonomileri teoremi

Bu teoreme göre, üretimin yapılacağı ülkede talebin daha fazla olduğu ürün üretilir, ancak aynı zamanda tüketiciye de çeşitlilik sunulur<sup>7</sup>. Çeşitliliğin en çok tüketilen kısmı yerli üretici tarafından daha az model ile daha fazla üretim yapılarak karşılanırken, çeşitlilik içerisinde daha az talep alan benzer nitelikteki ürünlerde dışarıdan ithal edilir. Daha az talep alan bu ürünlerin içeride üretilmesi ölçek ekonomiler teoremine karşı olacağından daha fazla maliyet ile daha az gelir anlamına gelecektir.

Bu teoreme en iyi örnek otomobil sanayi olabilir. Mesela Fransa'da en çok üretilen ve tercih edilen markanın Renault olduğunu varsayalım. Renault yalnızca birkaç model üretecektir ve bu birkaç model tüketici tarafından en çok tercih edilen modeller olacaktır. Ancak az sayıda olabilecek olan diğer model taleplerini maliyet yüksekliği nedeniyle üretmeyecek, tüketici de bu ihtiyacını ithal ederek karşılayacaktır. Sonuç olarak daha benzer modellerden daha fazla üretim yapmak

<sup>7</sup> Ölçek ekonomisi, benzer ekonomilere sahip ülkelerin belli ürünlerde uzmanlaşarak üretim miktarlarını artırması yoluyla birim maliyetlerini düşürmesidir.

maliyeti düşürecektir ki bu da içsel ölçek ekonomilerine örnek olabilecektir. Heckscher-Ohlin Teorisi bu durumu açıklayamamaktadır. Bu tür durumlarda monopolcü bir sektör ortaya çıkacaktır, çünkü daha fazla miktarda üretim yapmak maliyetleri düşürüyorsa bunu daha büyük işletmeler yapabilecek ve küçük işletmeler bu durumda rekabete katılamayacaklardır.

### **2.1.3.7 Monopolcü rekabet teoremi**

Monopolcü Rekabet Teoremi, Ölçek Ekonomiler Teoremine paralel olarak farklılaştırılmış ürünlerin üretimi ile endüstri için ticareti açıklamakta kullanılmaktadır<sup>8</sup>. En büyük katkısı, tüketicinin dilediği marka model tercihini kolayca yapabilmesidir. Bu teoremde, üreticiler aynı modelden daha fazla üreterek azalan maliyet kuramına göre karlarını arttırabilmektedir.

Bu tür monopolcü teorem daha çok endüstri içi ticarete ortaya çıkmaktadır. “Üretim az sayıdaki tür veya stil üzerinde toplanınca uzmanlaşmaya gidileri, daha etkin makineler kullanılır ve ölçek ekonomilerinden yararlanılır” (Seyidoğlu, 2007). Bu sayede uzmanlaşma yoluna gidilir ve daha az maliyet ile daha fazla verime ulaşılır. Bu tür ticaret daha çok gelişmiş ülkeler arasında yapılır, çünkü benzer türdeki talepleri, farklılaştırılmış ürünler ile tüketicinin beğenisine sunarlar.

### **2.1.3.8 Endüstri-içi ticaret ve ölçülmesi**

Bu ticaret yöntemine göre ülkeler aynı endüstri içerisinde üretilen malları hem ihraç eder, hem de ithal ederler. Bu tür bir durumun oluşmasındaki en büyük neden ürün farklılaşmalarını olabileceği gibi, aynı zamanda coğrafi farklılıklar ve taşıma maliyetleri olarak da gösterilebilir. Aynı endüstri içerisinde farklılaştırılmış ürünler tüketicinin tercihine sunulur ve ölçek ekonomilerinde olduğu gibi bir ticaret ortaya çıkar. Buna ek olarak coğrafi sınırları büyük olan komşu ülkelerin, kendi ülkelerinin uzak bir yöresinden bir malı alarak pahalıya nakletmek yerine, kıyasla kendisine daha yakın olan komşu ülkeden daha az bir nakliye maliyetiyle ucuza ithal edebiliyor olması tüketici için daha az maliyetli bir ticaret olmaktadır. Buna örnek olarak Amerika'nın Kanda ile olan kereste ticareti gösterilebilir. Amerika'nın Kanada'ya sınır olan bölgeleri kereste ihtiyacını ülkenin üreticilerinin olduğu diğer yakasından

---

<sup>8</sup> Monopol, üretimi yapılan ürün yada hizmette tek bir firmanın piyasayı kontrol etmesi anlamına gelmektedir.

daha pahalıya nakletmek yerine, hemen yanı başında bulunan Kanada'dan ithal ederek daha ucuza mal edebilmektedir.

#### **2.1.4 Yeni dış ticaret teorileri**

Günümüzde üretim miktarını arttırmak için iki yol vardır, bunlar; faktör arzını arttırmak veya teknolojik gelişmelerden faydalanmaktır. Faktör arzı sermayenin, doğal kaynakların, çalışma nüfusunun ve benzeri faktörlerin arttırılması ile sağlanır. Teknolojik gelişme ise üründeki verimi arttırırken emekten de sermayeden de tasarruf sağlamakta ve üretilen miktarın arttırılmasına imkân sağlamaktadır.

Bu iki faktör tarım sektörü için can alıcı noktada önem taşımaktadır. Burada bahsedilen faktörler sırasıyla aşağıdaki gibi değerlendirilebilir. Arttırılabilir faktörler, sınırlı da olsa ekilebilir tarım alanları, tarımda çalışan nitelikli işçi arzı, kimyasal gübre vs. Teknolojik anlamda ise teknoloji yoluyla üretilen ve yüksek değerlere satılabilen tarımsal ürünlerdir. Bunlar sebze tohumları, topraksız üretim kabiliyetleri, akıllı tarım ile aynı topraktan daha fazla verim alabilme imkânı (entansif tarım) gibi nedenlerdir<sup>9</sup>.

#### **2.2 Tarımda Yapısal Dönüşüm (Kalkınma) Modelleri**

Tarımsal kalkınma modelleri, tarımda kalkınmanın nasıl sağlanacağı ve genel iktisadi kalkınma sürecinde tarımdan nasıl yararlanılabileceğini açıklamaya yönelik teorik modellerdir (Acar, 2008). Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere, asıl önemli olan konu iktisadi kalkınmanın nasıl sağlanacağıdır. Ancak iktisadi kalkınmanın sağlanabilmesi için tarım sektörünün rolü çok önemlidir ve nasıl bir değişimden geçmelidir ki, asıl hedef olan iktisadi kalkınmaya en doğru şekilde destek verebilsin?

İktisadi kalkınma, en çok kabul gören tanımıyla, konu alınan ülkenin ekonomik, siyasi, kültürel ve toplumsal alanlarda gelişmesi ve o ülkede yaşayan insanların yaşam standartlarının artmasıdır. Kalkınma, ülkelerin ulaşmaya çalıştığı bir hedef ve aynı zamanda nedensellik ilişkileri içeren bir süreçtir (Ingham, 1995).

Ekonomik kalkınma kavramı özellikle 1930 yılındaki Büyük Bunalım ile ortaya çıkmış ve devamında II. Dünya Savaşı ile birlikte dünyadaki ekonomik sistemin

---

<sup>9</sup> Entansif tarım, teknoloji ve yüksek sermaye kullanımı ile gübreleme, sulama ve modern teknikler ile yapılan tarımsal faaliyetlere verilen addır.

çöküşü sonucu yeni bir modelleme kavramı olarak ortaya çıkmıştır<sup>10</sup>. Devamında ise 1970'li yıllardaki stagflasyona kadar gündemdeki yerini korumuştur<sup>11</sup>. Bu kriz döneminden sonra ise Neo-liberalizme geçilme süreci yaşanmış ve dünyada müdahaleci devlet politikalarının terk edilmeye başlanmıştır. Bununla birlikte bu kavrama olan ilgi azalmış ancak 2008 yılındaki ekonomik krizden sonra tekrar değer kazanmaya başlamıştır.

İktisadi kalkınma kavramı içerisinde tarım sektörünün yeri çok önemlidir, çünkü genel anlamda neredeyse tüm modellemelerde tarım sektörünün artık değer oluşturması ve bu değer üzerinden sanayi ve diğer alanlara yatırımlar yapılarak iktisadi kalkınmanın sağlanması ön görülmüştür.

Genel anlamda üç çeşit iktisadi kalkınma yaklaşımından bahsedilebilir, bunlar; Eksojen Kalkınma Yaklaşımı, Endrojen Kalkınma Yaklaşımı ve Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımı'dır<sup>12</sup>.

- Eksojen Kalkınma Yaklaşımına göre, kalkınma merkezden kırsala doğru gelişir, ve dışsal olarak belirlenir.
- Endrojen Kalkınma Yaklaşımına göre, kalkınma daha çok içsel olmalıdır. Konu ülkenin sahip olduğu içsel potansiyellere göre yerel aktörler üzerinden belirlenmelidir<sup>13</sup>.
- Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımına göre ise, kalkınma ülkelerin kendi çıkarları ve iç dinamiklerinden ziyade, doğanın sahip olduğu kaynakların bir bütün şeklinde değerlendirilerek kalkınmanın sağlanması şeklindedir.

Gelişmiş ülkelerin bu modellemeler üzerinden kalkınmalarını sağlamalarında tarımın çok ciddi bir role sahip olduğu tartışmasız bir gerçektir. Tarımın bu iktisadi kalkınmadaki en can alıcı rolü artık değer oluşturarak faktör yoğunluğuna sahip olan sektörlerle artık değer oluşturması ve bu sayede kalkınmayı başlatmasıdır. Artık değerden kasıt ise yalnızca artık parasal sermaye değil aynı zamanda artık iş gücüdür.

---

<sup>10</sup> Büyük Bunalım, Büyük Buhran olarak da bilinen bu olay 1929 yılında Amerikan ekonomisinde başlayarak bütün dünyaya yayılan ekonomik krizin bilinen adıdır.

<sup>11</sup> Stagflasyon, bir ekonomide enflasyonun yükselirken ekonomide büyümenin sağlanamadığı durumun tanımıdır. Bu tür dönemlerde büyüme sağlanamadığı için işsizlikte de sürekli bir artış olacak ve çözümü çok zor olan bir sürece girilecektir.

<sup>12</sup> Eksojen, dışarıdan, dış nedenlerden kaynaklı olarak ortaya çıkan bir durumun açıklanması için kullanılır.

<sup>13</sup> Endrojen, içeriden, iç nedenlerden kaynaklı olarak ortaya çıkan bir durumun açıklanması için kullanılır.

Özellikle 1950’li yıllardan sonra, tarımın iktisadi kalkınmadaki rolü üzerine birçok modelleme çalışması yapılmıştır. Aşağıda bu modeller üzerinde ayrıntılı bir şekilde durulacaktır.

### 2.2.1 Klasik modeller

Klasik modeller kapsamında değerlendirilebilecek yaklaşımlar Lewis Modeli, Kuznets Modeli, Fei-Ranis Modeli ve Kaldor Modelidir.

#### 2.2.1.1 Lewis modeli

Bu modele göre, tarım sektörü ile diğer sektörler arasındaki ilişkiler ele alınmış ve bu ilişkiler bağı açıklanmaya çalışılmıştır. W. Arthur Lewis’in bu konudaki çalışmalarını 1954 yılında yayımladığı “Sınırsız İşgücü Arzıyla İktisadi Kalkınma” isimli eserinde toplamıştır. Lewis’in üzerinde durduğu en önemli nokta, tarımdaki marjinal verimin düşük olduğu ve bu düşük verimliliğin endüstri sektörüne aktarılması yoluyla milli gelirin arttırılabileceği düşüncesidir (Savaşan, 2005: 243).

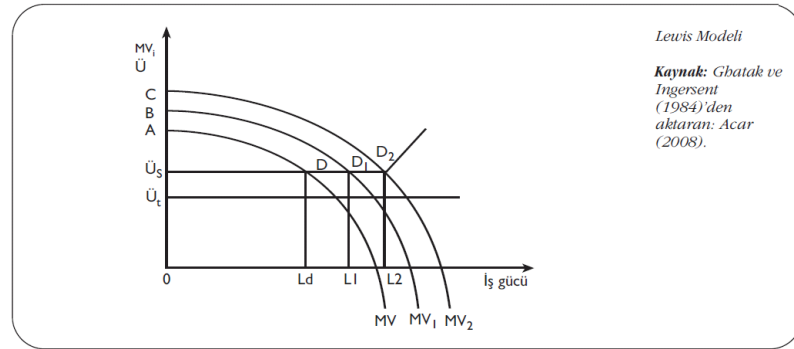
Lewis Modeli’nin en temel varsayımları aşağıdaki şekilde özetlenebilir;

- **Dual Ekonomik Yapı:** Ülke ekonomisi iki sektör üzerine kuruludur ki bunlar tarım ve sanayi sektörleridir. Sanayi sektörü yeni teknolojilerin kullanımına daha uygun olduğundan ve tarım sektörünün bu adaptasyona geçişinin kıyasla daha zor ve uzun süreli olmasından dolayı endüstri sektörüne kayış kaçınılmazdır.
- **Tarımsal Üretimin Kısırlığı:** Tarım sektöründe üretim sanayi sektörüne göre daha kısırdır ve yenilenebilme olanakları sınırlıdır. Bu nedenle, endüstri sektöründen kıyasla daha fazla verim alınması doğaldır ve daha kârlı bir yatırım olanağı sunmaktadır. Topraktaki doğal ekilebilir alanlar sabittir ve sürekli arttırılabilmek imkânı yoktur.
- **Tarımın Marjinal Verimi ve Esnek Tarımsal İşgücü:** Kırsalda yaşayan nüfus daha fazla olduğundan işgücü çok fazladır, bu da marjinal verimliliğin düşük olduğu anlamında gelmektedir. Kırsalda arzı talepten çok daha fazla olan işgücü neticesinde reel ücretler de düşüktür. Bu iki sebepten dolayı, tarımdaki işgünün ihtiyaçtan fazlasının sanayi sektörüne kayması tarımdaki toplam üretimi azaltmayacaktır.

- **Sanayideki Marjinal Verim:** Sanayi sektöründeki marjinal verim çok daha fazla olduğundan ve yenilenebilir teknoloji vasıtasıyla arttırılabilen üretim miktarı kişi başına daha fazla üretim anlamına gelmektedir.

**Ücret Yapısındaki Farklılıklar:** Sanayi sektöründeki marjinal verimin yüksek oluşu, kıyasla marjinal verimi daha düşük, hatta sifıra yakın olan tarım sektörüne göre daha yüksek bir ücret kazancı anlamına da gelmektedir.

Yukarıda belirtilen varsayımların şekil üzerindeki gösterimi aşağıda belirtilmiştir.



**Şekil 2.2:** Lewis Modeli

**Kaynak:** Ghatak ve Ingersent (1984)' den aktaran: (Acar, 2008).

### 2.2.1.2 Kuznets ters U hipotezi

1955 yılında Simon Kuznets tarafından geliştirilen bu hipoteze göre, gelir düzeyi arttıkça gelir düzeyinde ortaya çıkan eşitsizlik önce artmakta sonra ise azalmaktadır.

Tarımın ekonomiye olan katkısı iki başlık altında toplanmaktadır;

- 1 □ Faktör katkısı; Kaynak transferi şeklinde gerçekleşir,
- 2 □ Piyasa Katkısı; Artan kaynak neticesinde ortaya çıkan artık değer diğer sektörlere aktarılması yoluyla ortaya çıkan yeni değerdir.

$$D = 1 / \left( \frac{S}{T} \right) \left( \frac{s}{t} \right)$$

Yukarıdaki formülde, D: Tarımda ortaya çıkan üretim artışının GSMH artışı içerisindeki payını, S: Sanayinin GSMH içerisinde ortaya çıkan payını, S: Sanayide ortaya çıkan yıllık gelir artış hızını, T: Tarımın GSMH'daki payını, T: Tarımın yıllık gelir artış hızını göstermektedir (Gönel, 2010).

### 2.2.1.3 Fei-Ranis modeli

Fei-Ranis Modeli, Lewis Modeli'ne paralel olarak tarımda çalışan işgücünün marjinal veriminin sifıra yakın olduğunu ve sanayi sektörüne aktarılması durumunda

sonsuz esnek olan bu sektördeki verimin kıyasla çok daha fazla olacağı öne sürülmektedir. Bu varsayım ise üç başlık altında açıklanmaya çalışılmıştır;

**1- Marjinal Verimlilik:** Tarımdaki marjinal verimlilik neredeyse sifıra yakındır ve buradan transfer dilecek olan işgücünden dolayı tarım sektöründeki üretimde bir azalma ortaya çıkmayacaktır. Tarımdan aktarılacak artık sermaye ve işgücü yoluyla sanayideki yatırımlar artacak ve doyum noktasına kadar sanayi sektörüne işgücü akışı devam edecektir.

**2- Marjinal Verimlilikteki Doyum Noktası:** Doyum noktasına oluşacak olan sanayi sektörü, marjinal verimliliği yükselmeye başlamış olan tarım sektöründen hala işgücü transfer etmeye devam ettiği takdirde artık ürün miktarında azalma ortaya çıkacaktır ki bu azalma, sanayi sektöründe ortaya çıkacak olan artış ile kıyaslanarak verimliliği üzerinde durulacaktır.

**3- Her İki Sektördeki Verimin Tepe Noktası:** Bu noktadan sonra hala tarım sektöründen sanayi sektörüne bir transfer talebi olduğunda, tarımsal üretim miktarının düşeceğinden dolayı ortaya bir kayıp çıkacaktır. Bu kayba rağmen iş gücü akışının devam edebilmesi için ise artık sanayi sektöründe verilen ücretlerin arttırılması gerekecektir. Buna karşılık, tarım sektöründen çıkışın üretim miktarını azaltması nedeniyle artık tarım sektöründe de ücretlerin arttırılması gerekecektir. Bu modele göre, tarım sektöründen sanayi sektörüne işgücü transferi hızını etkileyen unsurlar ise nüfus artış oranı, teknolojik gelişmelerin tarıma uyarlanma derecesi ile sanayi sektöründe yatırımları sağlayacak sermaye birikimleri düzeyidir.

#### **2.2.1.4 Kaldor modeli**

Bu model, tarım ve sanayi sektöründeki arz-talep mekanizmalarının işleyişini konu almıştır. Sanayi ile tarım arasında ortaya çıkan ticaret haddi, bu sektörlerde ortaya çıkan arz ve talebin aynı oranda büyüdüğünü sağlayan bir denge mekanizmasının varlığını göstermektedir (Kaynak, 2009).

Modele göre, tarımdan elde edilecek olan artık değerler ve marjinal verimin düşük olması nedeniyle ucuz ürünler, sanayi sektörü tarafından talep edilecektir. Sanayi sektörü, tarım sektöründen transfer etmiş olduğu ucuz iş gücü ve kaynaktan dolayı ucuz ürün satabilecek ve bu ürüne talep de tarım sektöründen gelecektir. Devamında her iki sektör ürünlerine olan talep arttıkça fiyatlar birlikte yükselecek ve dengede kalacaktır.

## 2.2.2 Neoklasik modeller

Neoklasik modeller, klasik modeller tarafından oluşturulan modellerin zaman içerisinde uygulamada ortaya çıkan değerler ile uyuşmadığı noktaları ele alarak, bu modelleri geliştirme şeklinde ortaya çıkarılmıştır. Bu modeller kronolojik sırasıyla Jorgenson, Kelley, Williamson ve Cheetham modeli ve Harris-Todaro Göç Modeli'dir.

### 2.2.2.1 Jorgenson modeli

Bu model Harvard Üniversitesi profesörlerinden Dale W. Jorgenson'nun 1960'lı yıllarda yaptığı çalışmalar üzerinden ortaya çıkarılmıştır. Özellikle teknolojik gelişmelerin tarım sektörüne başarılı bir şekilde uyarlanması durumunda, sanayi sektörüne olacak işgücü transferinin marjinal verimi düşürmeyeceği düşüncesidir. Tarım sektörünün teknolojiye olan adaptasyon hızının, nüfus artış oranına göre daha yüksek olması durumunda tarım sektörü, hem kendi üretimi üzerinden hem de sanayiye aktarmaya devam edeceği sermaye ve kaynak üzerinden ekonomik kalkınmaya katkı sağlamaya devam edecektir. Ancak tersi durumda ise tarımsal üretim azalacak ve ekonomi depresyona doğru sürüklenecektir. Tarım sektörünün teknolojik gelişmeye adaptasyon hızının muhakkak ki nüfus artış hızından daha fazla olması gerekliliği, gelişmekte olan ülkelerin kırsal kesiminde yaşayan nüfusun da artış oranının daha düşük olması gerektiği yargısını ortaya çıkarmaktadır (Acar, 2008).

Modelin temel varsayımları;

Sanayi sektörü için, girdilerin eşit oranda arttırılması durumunda çıktılarında aynı oranda artacağı öngörülmektedir,

**İşgücü**

**Üretim Miktarı = \_\_\_\_\_**

**Sermaye**

Tarım sektörü için, azalan verimler kanununun varlığından dolayı, kısa dönemde diğer tüm girdiler sabit iken, girdilerden birinin miktarının artırılmasının toplam çıktıya katkısının nispi olarak azalacağı öngörülmektedir<sup>14</sup>.

### İşgücü

Üretim Miktarı = \_\_\_\_\_.

### Arazi

Tarımdaki teknolojik gelişme daha fazla sermayeye ve daha fazla işgücüne ihtiyaç doğurmayacaktır, nötr kalacaktır.

Buna karşılık sanayi sektöründe belirli miktarda bir sermaye stokunun sürekli olarak var olduğu öngörülmektedir.

#### 2.2.2.2 Kelley, Williamson ve Cheetham (KWC) modeli

1972 yılında Allen J. Kelley, Jeffrey G. Williamson ve Russel J. Cheetman tarafından yayımlanan “Dualistic Economic Development: Theory and History” isimli eserlerinde, özellikle Japonların 1880’lerin ortalarından I. Dünya Savaşına kadar olan veriler temelinde geliştirilmiştir. Aynı zamanda yayımlandığı dönemde gelişmekte olan ülkelere kalkınma politikalarındaki analizleri için çok etkili bir alt yapı sunmuştur.

Modeldeki temel varsayımlar aşağıda belirtilmiştir;

- Ekonomi başlangıçta dış âleme tamamen kapalıdır,
- Ekonomik yapı içerisinde yalnızca tarım ve sanayi sektörleri vardır,
- Her iki sektörde de yalnızca bir homojen ürün üretilmektedir,
- Bu iki sektörde de ölçeğe göre sabit getiri geçerlidir ve maliyetlerdeki en düşük oran ile kar marjındaki en yüksek oran nihai hedeflerdir,
- Tarım sektöründe üretilen ürünler yalnızca tüketim amaçlı olarak, sanayi sektöründe üretilen ürünler ise aynı zamanda yatırım için de kullanılabilir olarak kabul edilmişlerdir,

Bu model, varsayımları açısından Jorgenson Modeli ile benzeşmek ile birlikte en önemli katkısının sermayenin de tarımsal üretim faktörünün kapsamına alınmış

<sup>14</sup> Azalan verimler kanunu, bir üretim faktörünün miktarının artırılması toplam üretim çıktısını arttırmaya başlayacaktır, ancak ilave edilecek her birim miktar sonucu girdi etkisi azalacak ve bir süre sonra üretim miktarı negatif olarak etkilenecektir.

olması söylenebilir. Ayrıca, teknolojik gelişmeler içsel değil, dışsal bir faktör olarak kabul edilmiştir.

### **2.2.2.3 Harris-Todaro göç modeli**

Bu model daha çok tarım sektöründen tarım sektörü dışına olan işgücü geçişini incelemektedir. Tarım dışı sektörlerde, aynı kentte gelir düzeyinin artması, buna karşılık kırsal bölgelerdeki tarım gelirinin düşmesi sonucu, bu bölgede yaşayan insanlar kente göç etme kararı alırlar.

Bu varsayımlar ile Lewis Modeline benzemektedir, ilaveten ise kırsal kesimden kente göç etme kararının ücretlerdeki farklılıklar ile birlikte işsizlik algısına da bağlı olabileceği varsayımına yer verilmiştir.

### **2.2.2.4 Üçlü sektör teorisi**

Alan Fisher ve Colin Clark tarafından geliştirilen modele göre kalkınma için üç aşamalı bir gelişim modeli söz konusudur.

Bunlar;

- 1 Aşama: Tarım sektörü: Yatırım ve sermaye burada başlar.
- 2 Aşama: Sanayi sektörü: Kaynak oluştuğça yatırımlar kente sanayiye kayar.
- 3 Aşama: Hizmet Sektörü: Kalkınma ve gelişme devamında çalışma ve yatırım yoğunluğu hizmetler sektörüne kayar. Bunun anlamı da kırdan kente göç demektir.

## **2.3 Dış Ticaret Teorileri ve Tarımda Yapısal Değişim Modellerinin Değerlendirilmesi**

1776 yılında Adam Smith ile başladığı kabul gören, uluslararası ticaret teorileri bugün hala gelişimini ve değişimini sürdürmektedir. Teorilerdeki asıl amaç, uluslararası ticaretin nedenlerini, sonuçlarını, modellemelerini ve geleceğini ön görmektir. Bu açıdan bakıldığında bundan sonraki süreçte de teorilerin kaçınılmaz olarak gelişeceği ve yenileneceği aşikârdır.

Klasikler ile başlayan teoriler ile daha çok gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasındaki ticari münasebetler açıklanabiliyordu. Sonrasında Neoklasikler ve Faktör Donatı Teorileri ile gelişmiş ülkelerinde birbirleri arasında ticaret yapmalarının tüm taraflara katkı sağlayacağı kanıtlanmıştır. Devamında ortaya çıkarılan ölçek ekonomiler, intra-

ekonomi, monopolcü ekonomik modellemeler ile bu ticaret kapsamı daha da genişletildi<sup>15</sup>.

Buradan şu sonuca ulaşılabilmektedir; Mutlak ve Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorileri ile gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasındaki ticaret açıklanabiliyorken, Faktör Donatısı, Ölçek Ekonomiler, Endüstri İçi Ticaret ve Yeni Teoriler ile de gelişmiş ülkelerin kendi aralarındaki ticaret açıklanabilmektedir. Uluslararası ticaret kavramı çok geniş bir alana dağıldığı için, kapsamı tek bir teori ya da model altında toplamak çok da kolay olmamaktadır.

Tarımda yapısal değişim modelleri ve teoriler ise, tarımın kalkınmanın lokomotifi ve kaynak sağlayıcısı olduğunu genel olarak kabul etmektedir. Ancak tartışmalar genel olarak tarımdan diğer sektörlerle aktarılan kaynakların ne şekilde kullanıldığını ve ne şekilde kullanılması gerektiğini açıklamaya ve modellemeye çalışmaktadır. Gelişmiş olan ülkelerdeki kalkınma örnekleri, marjinal verimin düşük olduğu tarımdan diğer sektörlerle kaynak aktarılırken tarımın gelişiminin ihmal edildiği ve verimin arttırılmasının aktarılan kaynak ile geride bırakıldığını göstermektedir. Bu nedendir ki, 1980'li yıllardan sonra tarımdan diğer sektörlerle aktarılan kaynaklar artık aktarılmamaya ve tarımın kendisinin gelişimi için kullanılmaya başlandığını göstermektedir. Sanayi ve devamında gelişen hizmetler sektörünün kendi kendine sermaye sağlar durumda olması, tarımın kendi iç kalkınmasına ayrıca katkı sağlamıştır.

Bir diğer sorun ise tarımdan tarım dışına olan işgücü kaymalarında nitelikli iş gücü kaymasının fazla olması nedeni ile tarımda daha çok niteliksiz işgücünün kalmasına neden olmuştur<sup>16</sup>. Bu nedenle tarımdaki gelişim diğer sektörlerle oranla daha yavaş olmaktadır. Bunun diğer bir nedeni de tarımdaki azalan verimler kanunu ve kaynak sınırlanması nedeniyle, ticarete konu olan maksimum kar etme arzusundan dolayı kaynak ve sermayenin diğer sektörlerle kaydırılmasıdır.

Günümüzde ortaya çıkan yeni teknolojiler ve akıllı tarım nedeniyle, tarım sektöründe de verim artık eskisine oranla çok daha fazla olabilmektedir<sup>17</sup>. Bu nedenle, atıl kalan

---

<sup>15</sup> İntra-ekonomi, diğer bilinen adıyla intra-endüstri, uluslararası ticaretin aynı tip endüstriyel ürünler üreten ekonomiler arasında yapılmasını tanımlamaktadır.

<sup>16</sup> Niteliksiz işgücü, herhangi bir meslek dalında çalışan kişinin o meslek ile ilgili eğitim ve tecrübeye sahip olmadığı anlamına gelmektedir.

<sup>17</sup> Akıllı tarım, modern ve teknolojik yöntemler ile tarımsal üretimde verimin arttırılması faaliyetlerine verilen genel addir.

tarım sektöründeki yatırımlar artık eskiye oranla daha da artmaktadır ve kalkınmanın lokomotifini olmasa da itici güçlerinden biri olma fonksiyonunu devam ettirmesine neden olmaktadır.

### 3. TÜRKİYE’NİN TARIM ALANINDAKİ YAPISAL DÖNÜŞÜMÜ

Türkiye, Osmanlı İmparatorluğundan devir almış olduğu aksak tarımsal sistemi geride kalan 94 yıl içerisinde daha verimli bir hale getirmeye çalışmış ancak asıl sorunun yapısal nedenlerden kaynaklanıyor olması nedeniyle bir türlü gelişmiş ülkeler seviyesine ulaştıramamıştır. Hedefe ulaşmaya engel olan en büyük iki sebep, Osmanlı’da toprak sisteminin feodal bir yapı üzerine kurulmuş olması ve miri arazi<sup>18</sup> sisteminin ciddi anlamda bozulmuş olması olarak gösterilebilir.

Cumhuriyet döneminde ise ilk ciddi toprak reformu kanunu 1945 yılında çıkarılmıştır, “4753 numaralı çiftçiyi Topraklandırma Kanunu”. Bu kanunu çıkarmaktaki maksat, çiftçiyi toprak sahibi yaparak üretimi ve verimi arttırmaktır. Ancak çıkarıldığı günden itibaren çok ciddi anlamda bir muhalefet ile karşılaşmış ve bir türlü gerçek anlamda uygulamaya geçilememiştir. Nihayet 1973 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. “Bu dönemde çiftçiye 2,2 milyon hektar arazi dağıtılmış ancak bunun yalnızca % 4’, gerçek anlamda işlenebilmiştir” (Dinler, 2014). Geriye kalanı ya kiraya ya da ortakçıya verilmiştir<sup>19</sup>. Kurtuluş Savaşı sırasında köy ağalarının orduya yardım etmesi ve savaşta görev alan bu üst düzey askerlerin sonradan siyasette yer alması nedeniyle köylünün desteklenmesi gerçek anlamda sağlanamamıştır. Bu da feodal yapının bir türlü aşılmasına neden olmuştur.

Devamında, 1973 yılında 1757 sayılı Toprak ve Tarım Reform Kanunu çıkarılmış ancak yine uygulamaya geçmeden 5 yıl sonra yürürlükten kaldırılmıştır. Bu kanunun çıkarılmasındaki en önemli sebeplerden biri, büyük çiftçilerin oluşturduğu örgütün, tarımdaki asıl sorunun toprak dağılımından değil, düşük verimlilikten kaynaklandığını ön görmesindedir.

Bu kanun ile amaçlanan hedefler;

- Topraktaki verimin artırılması ve bu yolla kalkınmaya destek olunması,
- Toprağı olmayan çiftçiye toprak dağıtılması, desteklenmesi ve örgütlenmesi,

<sup>18</sup> Miri Arazi, Arazinin mülkiyeti devlete aittir, yalnızca üzerindeki tasarruf hakkı mutasarrıflara verilmiştir. Arazi’yi emiriyye ya da Arazi’yi memleket olarak da bilinir.

<sup>19</sup> Ortakçı, toprağın ortak işlenmesi sonucunda elde edilecek olan ürünün toprak sahibi ile birlikte paylaşımını yapan kişiye denir. Bu paylaşımın şartları ekim öncesinde taraflar arasında belirlenir.

- Bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için tarım kooperatiflerin kurulması,
- Kiracılık ve ortaklığın belirli bir düzene konulması,
- Parçalanmış arazilerin bütünleştirilmesi, (Dinler, 2014).

Yukarıda belirtilen çözüm önerileri aslında sorunun gerçek anlamda farkında olduğunu, ancak düşüncenin bir türlü uygulamaya alınamaması nedeniyle yapısal dönüşüm çalışmalarının başarıya ulaşamamasına neden olmuştur. Bu kanun da yine başarıya ulaşamamış ve yalnızca Şanlıurfa'da uygulanabildikten sonra aynı yıl içerisinde yürürlükten kaldırılmıştır.

1982 Anayasasında da tarım sektörünün gelişimi için harici çalışmalar yapılmış ancak aksak tarımsal yapı bir türlü toparlanamamıştır.

Özellikle Devlet Planlama Teşkilatı'nın (DPT) kurulmasından sonra planlı kalkınma dönemi başlatılmıştır<sup>20</sup>. Devamında, özellikle 1980 yılından sonra liberal bir ekonomik yapıya radikal bir şekilde geçiş yapan Türkiye, 2001 yılı sonrasında ise uzun dönemli stratejilerin yoğunlaştığı bir planlı döneme geçiş yapmıştır. Özellikle 1980 yılı sonrasında tarım sektörüne ciddi şekilde teşvik destekleri verilmeye başlanmıştır. Bu kalkınma planlarının tümünde tarım sektörüne ağırlıklı olarak yer verilmiş ancak yine de hedeflenen seviyelere bir türlü ulaşılamamıştır.

### **3.1 Tarımda Yapısal Dönüşümün Tanımı**

Tarımda yapısal dönüşüm, tarım sektörünün GSYH ve istihdam içerisindeki payının zamanla azalması ve kişi başına düşen milli gelirin zamanla artmasıdır (D. Byerlee, 2009). Bu yapısal dönüşüm içerisinde tarım sektörü, verimlilik artışı yoluyla sanayi ve hizmetler sektörü için sermaye oluşturur. Ortaya çıkan bu sermaye sanayileşmeyi tetikler, sanayide ve devamında hizmetler sektöründe ortaya çıkan ihtiyaç ve tarımdaki gelişmelere paralel olarak istihdama olan ihtiyacın azalması ile birlikte kırdan kente göç olgusu başlar. Ancak, kırdan kente doğru gerçekleşecek olan bu göç süreci, eğitimi yok denecek kadar az olan tarım sektöründeki istihdamın kente adaptasyon sürecinin sancılı olmasına neden olacaktır.

Bu noktada en önemli kriterlerden birisi marjinal verimliliğdir. Tarım sektöründeki marjinal verimliliğin çok düşük olması nedeniyle, aslında bir anlamda tarımda gizli işsizlik sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, tarımdan tarım dışına veya bir başka

---

<sup>20</sup> DPT, Türkiye Cumhuriyeti Devletinin ekonomik ve sosyal kalkınmasını sağlamak amacı ile 30 Eylül 1960 yılında kurulan bir teşkilattir.

ifadeyle kırdan kente göç olgusunda bu gizli işsizlik sorunu nedeniyle kentte ortaya çıkan istihdam ihtiyacından çok daha fazlası kırdan kente göç etmektedir. Bu göçün sonucu olarak, eğer alt yapı hazırlanmış ve göç kontrollü bir şekilde organize edilmişse, bu yapısal dönüşümün başarılı bir şekilde gerçekleşebileceğini gösteren etkenlerden birisi olabilecektir. Türkiye’de ise kente olan kontrolsüz göç nedeniyle, büyük işsizlik sorunları ortaya çıkmış ve devamında gecekondulaşma kentin kaderi olmuştur.

Bu noktada Barret, Carteer ve Timmer tarımda yapısal dönüşümün dört aşamada gerçekleştiğini belirtmektedir. Bu aşamalar;

- 1 □ Mosher Süreci: Bu süreçte tarım harekete geçer ve tarımda üretim verimliliği artmaya başlar.
- 2 □ Johnston □ Mellor Süreci: Tarım diğer sektörler ile etkileşime geçmiştir.
- 3 □ Schultz Süreci: Tarım, kendi içerisinde büyümeye devam etse de etkileşime geçtiği diğer sektörlerle artık yetişemeyecektir.
- 4 □ Johnson Süreci: Tarımsal işgücü ekonomi ve finansal piyasalar vasıtasıyla ekonominin geri kalanına entegre olacaktır (Özertan, 2013).

Kırdan kente göç gelişmiş ülkelerde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere kıyasla çok daha erken başlamıştır. Bu durumu açıklayabilmek için aşağıdaki çizelgeden faydalanılacaktır.

Aşağıdaki çizelge üzerinde de görülebileceği gibi, kırdan kente göç olgusunun ilk olarak ve en hızlı gelişiminin İngiltere’de başladığı, devamında ise diğer Avrupa ülkelerinde süregeldiğini göstermektedir. Bu dönüşüme en son uyum sağlayan ülkelerden birisi Türkiye’dir.

**Çizelge 3.1:** Bazı Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Tarımsal Nüfusun Azalışı (Toplam Nüfusun %'si olarak)

Ülkeler	XIX. Asır Başı	1880 □ 1890	1920	1930	1940	1950	1965	1985	2011
Fransa	84 (1789)		76,6 (1921)	48,8 (1931)		44 (1954)	18	9	3
İngiltere Galler Ülk.	82,1 (1801)	46,3 (1881)	20,7 (1921)			10,2 (1951)	3	3	1
Federal Almanya	74,5 Prusya 1816)	59,3 (1985)			29,5 (1939)	31,2 (1946)	11	6	2

**Çizelge 3.1: Devamı**

A.B.D.	96,2 (1800)	72,4 (1890)	48,7	43	43,5	36	5	4	2
Kanada		77 (1880)	50,5 (1921)	46,3 (1931)	37,1 (1951)	30,1 (1961)	10	5	2
Avusturalya		60		36 (1933)		31,1 (1947)	10	7	3
Japonya			81,9	75,9	62,1	61,5	14	7	4
Rusya			85 (1914)	82,1 (1926)	68,3 (1939)		34	20	10
Venezüella			83		65,2 (1936)	46,2	30	16	8
Şili			53,6				27	17	11
Hindistan		91 (1881)		87 (1931)			73	70	51
Hollanda			54,4	51,3		45,4 (1947)	9	6	3
Brezilya					65,7	59,8	53,5 (1960)	30 (1981)	10,6 (2015)
Türkiye				76,2 (1927)	75,6	74,3	75	58	20

**Kaynaklar:** 1) 1950 yılına kadar olan veriler Charrier J.B. (□u Vont Les Villages), A. Colin, Paris, 1978, s. 9, eserinden yararlanılarak Prof. Dr. Zeynel Dinler tarafından düzenlenmiştir. Burada tarımsal nüfus olarak verilen oranla, kentli olmayan nüfus oranıdır. 2) 1965 yılına ait veriler (World Development Report 1988, Oxford Univ. Press, 1989, s. 285)'den ve 2011 yılına ait veriler (World Bank, Employment in Agriculture, <http://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS><http://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS> 23.4.2013)'den alındı. 1965 ile 1980 yılına ait rakamlar, toplam çalışanlar içinde tarımda çalışanların oranını göstermektedir. Son olarak, haricen hazırlanan Brezilya verileri ise G. Edward Schuh'un " The Agricultural Development of Brazil" isimli kitabından, s. 48 (Source: Censo Demográfico do Brasil 1940 and 1950, Resultados Preliminários 1960 (Rio de Janeiro: IBGE, Servi50 Nacional de Recenseamento)).

### 3.2 Osmanlı İmparatorluğu Dönemindeki Tarımsal Yapı

Aslında tarımdaki asıl sorun yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu zamanında Miri arazi sistemi endüstri devrimine kadar, özellikle Kanuni Sultan Süleyman zamanında çok başarılı olmuş ancak sonrasında sistem yapısının gelişimlere ayak uydurmaya müsait olmaması nedeniyle tarımsal sektörün fayda yerine zarar veren bir yapıya dönüşmesine neden olmuştur<sup>21</sup>. Miri arazi sistemine göre, bütün topraklar imparatorluğa ait, işleyenler ise kazançlarını kendi geçimleri için kullanıyorlar, vergi olarak ise imparatorluğa bağlı olan askeriyeye

<sup>21</sup> Miri arazi, Osmanlı İmparatorluğu döneminde kazanılan savaşlar ve fetihler sonucu sahip olunan toprakların kullanım hakkının fetih de yer alan kişilere verilmesine denirdi. Bu kişiler belirli vergiler karşılığında bu toprakları eker biçer ve geliri üzerinden devlete vergi öderlerdi. Topraklar devlete ait olduğundan hiç kimse üzerinde hak iddia edemez, devredemez ya da alım-satımını yapamazdı.

asker yetiştirerek ve savaş zamanında bu askerleri orduya göndererek ödüyorlardı. Bu sayede çok güçlü bir orduya sahip olunmuş ve ciddi anlamda askeri ve siyasi başarılar elde edilmiştir. Ancak, batıda durum çok daha farklı cereyan ediyordu; Avrupa'daki çiftçiler vergilerini ya kamu için ayda 3-5 gün çalışarak, ya da nakit ödeme şeklinde yapıyorlardı. Genel olarak kamuda çalışmak daha cazip olduğundan kamu yararına olan yol ve köprü gibi yatırımların alt yapısında çalışıyorlardı. Bu sayede endüstri devrimi sırasında mal üretimi ve ticareti için gerekli olacak olan alt yapı hazırlanmış oluyordu.

İngiltere'de toprak sahibi olanlar "Lord" (soylular) idi, bu soylular topraklarını genişleterek köylüyü köle şeklinde çalıştırmış ve kendilerine ait olan bu toprakların verimini arttırabilmek için sürekli yatırım yapmışlardır, bu sayede verimi arttırmış ve genel anlamda tarımda yeniliklere adaptasyon çok daha kolay olmuştur<sup>22</sup>. Soylular sahip olduğu toprakların etrafını çit ile kapatmış ve büyük çiftlikler kurmuşlardır. Almanya, Fransa ve Hollanda gibi Batı Avrupa ülkelerinde ise İngiltere'de olduğu gibi bir soyluluk türünün üremesine müsaade edilmemiş ve küçük ölçekteki çiftçiler korunmuştur. Ancak, bir türlü gelişmelere ayak uyduramayan ve rekabet gücünü kaybeden çiftçiler, işletmelerini koruyabilmek ve gelişmelere ayak uydurabilmek için bir araya gelmişler ve kooperatifçilik sistemini kurmuşlardır. Bu sayede hem gelişmelere ayak uydurabilmiş, hem de haklarının savunulabileceği bir mekanizmanın oluşmasına fırsat verilmiştir.

Batı'da bu gelişmeler yaşanırken, Osmanlı'da ise miri arazi düzenine göre hareket edilmiş, köylü devletin toprağını işlemiş, büyüyememiş, gelişememiş ve yatırım yapamamıştır. Sistem otomatik olarak sosyalist bir düzen şeklinde işlemiş ve bir türlü liberal rekabetçi bir düzene geçilememiştir. Özellikle sanayi devriminden sonra Batı ile Osmanlı tarımı arasındaki makas giderek açılmış ve nihayet Osmanlı'nın tedbir alma çabalarına başlamasına neden olmuştur. Bu noktada, Tanzimat Fermanı ile başlayan yeni dönemde tarımsal alanların kullanımına ve mülkiyet haklarına ayrıca yer verilmiş ve batıdaki gibi rekabetçi bir tarım sisteminin oluşturulmasına çalışılmıştır<sup>23</sup>. Ancak, sanayi devriminden sonra makineleşen batılı ülkelere hammadde sağlanması gerekiyordu. Sömürgecilik anlayışı Osmanlı

---

<sup>22</sup> Lord, soyluluk ve sahiplik anlamına gelmektedir.

<sup>23</sup> Tanzimat Fermanı, 3 Kasım 1839 yılında Sultan Abdulmecid döneminde batılılaşma adına atılan ilk adımdır. Osmanlı İmparatorluğu tarihinin ilk demokratik anayasal süreci niteliği taşımaktadır. Bu ferman ile padişahın bir kısım yetkileri meclise devredilmiştir.

İmparatorluğu'na da uzanmış ve özellikle Batı'daki ve Harran Ovası bölgesindeki topraklarında pamuk üretimi alanları oluşturulmuştur. Amaç, batıdaki makinelere hammadde sağlamaktır.

Tanzimat Fermanından sonra, ilk ciddi tarımsal yapılanma, Arazi Kanunnamesi adı altında 1858 yılında çıkarılmıştır. Bu kanunun en önemli katkısı, belli şartlar altında olsa dahi artık şahıslara ait topraklar olabilecektir. Bu hakka 'Araziyi Memluke' (Mülk Topraklar) ismi verilmiştir.

Bu dönemde tarımın geliştirilerek batıdaki gibi bir şekle bürünmesi hedeflenmiş ve bu amaçla çiftçiye tohumluk dağıtılmış ve haricen tarımsal beyinler yetiştirebilmek için mektepler kurulmuştur.

### 3.3 Cumhuriyet Dönemindeki Tarımsal Yapı

Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda kırsal nüfusun oranı %75 civarında idi. Bu fark 1980 yıllarında dengelenmiş ve sonrasında kent nüfusu lehine fazlalaşmıştır. Bu değişim detaylı olarak aşağıdaki çizelge üzerinde belirtilmiştir.

**Çizelge 3.2: Türkiye'de Kır ve Kent Nüfusunun Gelişimi**

Yıl	Nüfus	Kır Nüfusu	Kır Nüfusu (%)	Kent Nüfusu	Kent Nüfusu (%)	Nüfus Artış Hızı (%)
1927	13648270	10342391	75,8	3305879	24,2	□
1940	17820950	13474101	75,6	4346249	24,4	1,96
1950	20947188	15702851	75,0	5244337	25	2,17
1960	27754820	18895089	68,1	8859731	31,9	2,85
1970	35605176	21914075	61,6	13691101	38,4	2,52
1980	44736957	25091950	56,1	19645007	43,9	2,07
1985	50664458	23798701	47,0	26865757	53,0	2,49
1990	56473035	23146684	41,0	33326351	59,0	2,17
2000*	67803927	23797653	35,1	44006274	64,9	1,83
2010	73722988	17500632	23,7	56222356	76,3	1,59
2012	75627384	17178953	22,7	58448431	77,3	1,2
2016	79814871	6143123	7,7	73671748	92	1,3

**Kaynak:** TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923-2013, Yayın No:4361, Ankara: Aralık2014, ss.5-7.  
\*2000 yılı sonrası verileri 2007'de geçilen Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göredir.

1927 yılı itibari ile Türkiye'deki 14 milyon nüfusun  $\frac{3}{4}$ 'ünden fazlası kırsal alanda yaşamaktadır, kent nüfusu ise yalnızca % 24,2'dir. Bu dağılımın ana nedeni ise toplam istihdamın % 89,9'unun tarım sektöründe çalışıyor olmasındandır. Bu yüzdelik paya karşın, tarım sektörünün GSYH'dan aldığı pay % 45'dir.

**Çizelge 3.3: Türkiye’de GSYH’da Sektörel Payların Gelişimi (%)**

Yıl	Tarım	Sanayi	Hizmetler (inşaat dahil)
1923	43,1	10,6	46,3
1930	46,8	10,0	43,2
1940	44,8	14,6	40,6
1950	40,9	13,1	45,9
1960	37,5	15,7	46,8
1970	30,7	17,5	51,7
1980	24,2	20,5	55,4
1990	16,3	25,9	57,9
2000	13,1	27,8	59,1
2010	9,5	27,1	63,4
2011	9,2	27,2	63,6
2012	9,3	27,2	63,4
2013	9,2	26,9	63,9

**Kaynak:** TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923-2013, Yayın No: 4361, Ankara: 2014, s.641.

Cumhuriyet’in kurulması il birlikte tarım sektörüne özel önem verilmiştir, bundaki en önemli nedenlerden biri de toplam ithalat içerisinde tarım gıda malzemelerinin payı % 27’lik gibi büyük bir paya sahip olmasıdır. Bu oran alınan acil tedbirler sonucu 1928 yılında % 18’e ve sonraki dönemlerde atılan adımlarla daha da aşağılara düşmüştür. Bu bağlamda alınan tedbirler 3 temel strateji kapsamında yürürlüğe konmuştur. Bunların birincisi, çökmüş olan tarımsal sistemin ve bunu yürütmeye çalışan Osmanlı’dan kalma Öşür Sistemi gibi mekanizmanın ve kurumların tasfiyesini sağlamaktır. İkinci olarak, üreticiyi desteklemek ve kamunun da iştirakini sağlayabilmek üzere yeni KİT’lerin ve kooperatiflerin kurulmasını sağlamak ve son olarak da fiyat istikrarını ve dış ticaret hadlerini düzenlemek üzere yeni politikaların ve İş Bankası ve Ziraat Bankası gibi kurumların devreye alınması şeklindedir.

**Çizelge 3.4: Türkiye’de İstihdamın Sektörel Gelişimi (Bin Kişi ve %)**

Yıl	Toplam İstihdam	Tarım		Sanayi		Hizmetler	
		Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%
1927	5031	4525	89,9	159	3,2	347	6,9
1940	7259	6243	86,0	408	5,6	608	8,4
1950	8790	7408	84,3	482	5,5	900	10,2
1960	11945	8342	69,8	791	6,6	2812	23,5
1970	13768	8243	59,9	1338	9,7	4187	30,4
1980	16523	8360	50,6	2060	12,5	6103	36,9
1990	18539	8691	46,9	2625	14,2	7223	39,0
2000*	21580	7769	36,0	3638	16,9	10173	47,1
2010	22594	5683	25,2	4215	18,7	12696	56,2
2013	25524	6015	23,6	4956	19,4	14553	57,0

**Kaynak:** TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923-2013, Yayın No: 4361, Ankara: Aralık 2014, ss.132-134. \* 2000 yılı sonrası verileri 2007’de geçilen Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göredir.

Yukarıda yer alan çizelgede ise aynı dönemler içerisinde toplam iş gücünün sektörlere göre dağılımını göstermektedir. %89,9 ile tarım sektörü Cumhuriyet

döneminin lokomotifi durumundadır. Aynı zamanda sanayi ve hizmetler sektörüne de sermaye oluşturur bir rol üstlenmiştir.

**Çizelge 3.5:** Türkiye’de Dış Ticaretin Gelişimi (Milyon Dolar ve %)

Yıl	İhracat (1)	İthalat (2)	Dış Ticaret Dengesi (1-2)	Dış Ticaret Hacmi (1+2)	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı(1/2)
1923	50,7	86,8	□36,0	137,6	58,5
1930	71,3	69,5	□1,8	140,9	102,6
1940	80,9	50,0	□30,8	130,9	161,7
1950	263,4	285,6	□22,2	549,0	92,2
1963	368,0	687,6	□319,5	1055,7	53,5
1970	588,4	947,6	□359,1	1536,0	62,1
1980	2910,1	7909,3	□4999,2	10819,4	36,8
1990	12959,2	22302,1	□9342,8	35261,4	58,1
2000	□	□	□	□	□
2010	113883,2	185544,3	□71661,1	299427,5	61,4
2011	134906,8	240841,6	□105934,8	375748,5	56,0
2012	152461,7	236545,1	□84083,4	389006,8	64,5
2013	151802,7	251661,2	□9858,6	403463,9	60,3

**Kaynak:** TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923-2013, Yayın No: 4361, Ankara, ss.437-440.

Aynı dönem içerisinde dış ticaret hadleri de Türkiye ekonomisinin aleyhine bir görünüm sergilemektedir. İhracatın ithalatı karşılayabilme oranı yalnızca % 58 civarındadır. Bu farkın önemli bir kısmı da, tarım toplumu olmasına karşın toplam ithalatının % 27’si gıda malzemeleri tutan, tarımsal gıda malzemelerinden kaynaklanmaktadır.

Aşağıda yer alan çizelgede de görüleceği üzere, 1923 yılında tarım sektörünün toplam ihracattaki payı % 74,3’tür.

**Çizelge 3.6:** Ekonomik Faaliyetlere Göre İhracat (Milyon Dolar ve %)

Yıl	Toplam İhracat	Tarım		Madencilik		Sanayi		Diğer	
		Miktar	Pay	Miktar	Pay	Miktar	Pay	Miktar	Pay
1923*	51	38	74,3	1	2,0	7	13,9	5	9,8
1950	263	227	86,1	12	4,7	15	5,7	9	3,5
1963**	368	284	77,2	11	3,0	73	19,8	0	□
1970	588	428	72,8	39	6,6	118	20,0	3	0,6
1980	2910	1629	56,0	191	6,6	1065	36,6	25	0,9
1990	12959	2025	15,6	326	2,5	10504	81,1	105	0,8
2000	27775	1659	6,0	400	1,4	25518	91,9	198	0,7
2010	113883	5091	4,5	2687	2,4	105465	92,6	639	0,6
2011	134907	5353	3,5	31,61	2,1	143289	93,9	727	0,5
2012	152462	5379	3,5	3161	2,1	143289	93,9	727	0,5
2013	151802	5912	3,9	3879	2,6	141358	93,1	653	0,4

**Kaynak:** \* 1923-1963 dönemi, D.A. Seymen, Türkiye’nin Dış Ticaret Yapısı ve Rekabet Gücü, İzmir, 2009, s.283;

\*\* 1963-2013 dönemi, TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923-2013, Yayın No: 4361, Ankara: 2014, s.445.

Cumhuriyet dönemindeki tarımsal yapı, tarım toplumu olan Türkiye için pek de iç açıcı değildir. Bu durumun iyileştirilmesi ve yapısal dönüşüm teorilerine uygun olarak sanayi toplumuna geçiş yapılabilmesi için acil kararlar alınması kaçınılmazdır. Bu sebeple, 1923 yılında ekonominin geliştirilebilmesi ve kalkandırılabilmesi amacı ile İzmir İktisadi Kongresi toplanmıştır<sup>24</sup>.

**Çizelge 3.7: Ekonomik Faaliyetlere Göre İthalat (Milyon Dolar ve %)**

Yıl	Toplam İhracat	Tarım		Madencilik		Sanayi		Diğer	
		Miktar	Pay	Miktar	Pay	Miktar	Pay	Miktar	Pay
1970	948	102	10,7	53	5,6	791	83,4	2	□
1980	7929	80	0,6	3154	40,4	4675	59,0	□	□
1990	22302	1137	5,1	4212	18,9	16403	73,5	548	2,5
2000	54503	2123	3,9	7097	13,0	44200	81,1	1081	2,0
2010	185544	6457	3,5	25932	14,0	145367	78,3	7755	4,2
2011	240842	8895	3,7	37331	15,5	183930	76,4	10636	4,4
2012	236545	7447	3,1	42247	17,9	176235	74,5	10616	4,5
2013	251661	7718	3,1	38205	15,2	196823	78,2	8857	3,5

**Kaynak:** TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri Veri Tabanı, 2015.

İktisadi gelişmeyi sağlamak amacı ile tarım sektörüne yatırım yapmak gerekiyordu, ancak bu yol ile tarımdan artık sermaye oluşturulabilir ve sanayi için yatırımlar yapılabilirdi. Ancak nüfusunun %75'i tarımda istihdam edilmiş bir ülkede bunu sağlamak oldukça zor idi. Bu sebepten dolayıdır ki İzmir İktisat Kongresinin konu başlıklarından biri de bu idi. Bu Kongre'de;

- Yerli üretimin teşviki ve lüks ithalattan kaçınılması gerektiği,
- Girişim ve çalışma özgürlüğünün esas olduğu, fakat tekelliliğe izin verilmeyeceği,
- Yabancı sermayeye iktisadi kalkınmaya katkıda bulunmak ve yasalara uymak kaydı ile izin verileceği belirtilmiştir (Eroğlu, 2007).

Kongre sonucu alınan kararlardan tarım sektörü ile ilgili olanlar toprak ağalarının güçlü muhalefeti sonucu tam olarak uygulanamamış, ancak özellikle Osmanlı döneminden kalma aşar vergisinin kaldırılması önemli bir sonuç olarak ortaya çıkmıştır. Bu çiftçinin üzerinde bulunan vergi yükünü hafifletmiş ancak devlet gelirinin de azalmasına neden olmuştur.

<sup>24</sup> İzmir İktisadi Kongresi, 17 Şubat-4 Mart 1923 yılında İzmir'de gerçekleştirilmiştir. Kongrenin birincil amacı yeni Kurulmuş olan Türkiye Cumhuriyeti'nin ekonomik sorunlarının tartışılıp çözümü bulunması amaçlanmıştır.

### 3.3.1 Aşar vergisinin kaldırılması

Osmanlı İmparatorluğu'nun sanayi devrimine kadar olan başarısının en büyük nedenlerinden birisi olarak gösterilen aşar vergisi<sup>25</sup>, Cumhuriyet'in ilanından hemen sonra 1923 yılında kaldırılmıştır (Topuz, 2007). Bunun en büyük nedeni artık dünya savaşları askeri alanda değil ekonomi alanında yapılmaya başlamıştır. Aşar vergisi ise çiftçiye nakit vergi ödeme, ya da buna alternatif olarak her an savaşa hazır asker yetiştirme mantığı üzerine kuruluydu. Bu da bu bölgelerden vergi toplanamamasına ve sanayi için sermaye oluşturulamamasına neden olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti ise merkezi ordu sistemine geçmiş ve aşar vergisini kaldırarak % 8-10 arasında nakit vergi yasaları çıkarmıştır.

Bu süreç batıda ise çok önceden başlatılmış ve sanayi devriminin ortaya çıkmasında önemli rol üstlenmiştir. Batılı ülkeler vergilerini artık yalnızca askeri alanlara değil, aynı zamanda ekonomik alanlara kullanmaya başlamışlardır. Buna örnek olarak Fransa'da 'Angarya Vergisi'<sup>26</sup>, Japonya'da ise sahip olunan arazi üzerinden yüksek vergi sistemi ortaya çıkarılmıştır.

Fransa'daki örnekte, çiftçiler vergi ödemelerini nakit olarak yapabilecekleri gibi, diledikleri takdirde yılda 10-25 gün arasında kendi buldukları yörelere yakın yol ve köprü şantiyelerinde görev alarak, devlet tarafından finanse edilen bu yatırımların oluşmasında pay sahibi olmuşlardır. Burada iki önemli avantaj söz konusudur; bunlardan birincisi marjinal verimi düşük olan tarım sektörünün artık iş gücünden fayda sağlanması, ikincisi ise tarım sektörünün gelişmesine katkı sağlayacak yeni pazarlara ulaşım için yol ve köprülerin devlet tarafından çok ucuza mal edilmesidir.

Japonya örneğinde ise, çiftçiler sahibi buldukları ekilebilir tarımsal arazilerin toplam boyutu üzerinden yüklü vergiler ödemek ile mükellef kılınmıştır. Bu ağır vergiler, çiftçilerin ya bu arazileri daha verimli kullanarak daha fazla üretim yapmalarına ve sonucunda daha fazla vergi ödemelerine, ya da bu arazileri elden çıkararak daha verimli kullanabilecek çiftçilere devretmesine neden olmuştur. Bu sayede hem tarım sektörünün gelişmesi sağlanmış hem de sanayi sektörü için sermaye oluşturulmuştur.

---

<sup>25</sup> Öşür Vergisi olarak da bilinen Aşar Vergisi, Osmanlı döneminde çiftçilerden ürettikleri tarımsal ürünün % 10 kadar olacak şekilde alınan vergiye denmektedir.

<sup>26</sup> Angarya Vergisi, Fransa'da yapısal dönüşümün sağlanabilmesi amacıyla çiftçiye uygulanan vergi sisteminin adıdır.

Aşar vergisinin kaldırılması, beraberinde köylünün topraklandırılma ihtiyacını ve devamında toprak mülkiyet haklarının çıkarılmasını gerektirmiştir.

### 3.3.2 Toprak mülkiyet kanunlarının değiştirilmesi

Batıdaki örneklerde, İngiltere’de soyluluk, Batı Avrupa ülkelerinde ise kooperatifçilik yoluyla tarım sektörleri özel mülk olarak koruma ve gelişme imkânı bulmuştur. Osmanlı’da ise tüm topraklar imparatorluğu ait, köylü yalnızca onu işleyen ve üzerinden vergi ödeyen bir role sahip idi. Çiftçi toprağını ne büyütebiliyor, ne de kendi toprağı olmadığından dolayı modern uygulamalara geçerek verimi arttırabiliyordu.

Bu sıkıntıların gölgesinde kurulan Cumhuriyet ile birlikte, tarım sektöründeki köylüyü topraklandırma ihtiyacının kaçınılmaz olduğu fark edilmiş ve yılda geri ödemesini yapması üzere topraklandırma çalışmalarına başlanmıştır. Ziraat Bankası aracılığı ile düşük faizli krediler sağlanmış ve kurulan tarım kooperatifleri ve ziraat okulları ile de çiftçinin bilinçlenmesi amaçlanmıştır.

Nihayetinde, 1926 yılında medeni kanunda yapılan değişiklik ile toprak üzerinde özel mülkiyet yasaları oluşturulmuştur (İnci, 2010). Bu kanuna göre, toprağı fiilen elinde bulunduranlar kanunen bu toprakların sahibi sayılacaklardır.

Aşarın kaldırılması ile birlikte Miri Arazi de 1935 yılında çıkarılan kanun ile tasfiye edilmiş ve buradan boşa çıkan verimli toprakların köylüye dağıtımı ile ilgili çalışmalar başlamıştır. Özellikle Mustafa Keman Atatürk, bu topraklandırma çabalarına öncülük etmiş ancak vefatı dolayısıyla sonuca ulaştırılamamıştır. Nihayet II. Dünya Savaşından sonra, 1945 yılında Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu çıkarılmış ancak yine toprak ağalarının çıkarlarına ters düşmesi sonucu güçlü bir direnişle karşılaşmış ve istenen sonucu vermemiştir (İnce, 2009)<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> 1945 Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu, Atatürk’ün hedeflerinden biri olan ve bu emelini 1 Kasım 1937 yılındaki TBMM açılış konuşmasında şu sözlerle dile getirdiği, “memlekette topraksız çiftçi bırakılmamalıdır”, düşüncesi, feodal kesimin güçlü muhalefetinden dolayı 1945 yılına kadar yürürlüğe alınamamıştır. Atatürk’ün söylevlerine uygun olarak 1945 yılında 4753 numaralı kanunla “Çiftçileri Topraklandırma Kanunu” TBMM’de kabul edilmiştir. Yasa genel olarak büyük toprak sahiplerinin topraklarının kamuya geçirilmesi, topraksız ya da yeteri kadar toprağı olmayan köylüye toprak dağıtılmasını içeriyordu. Bir anlamda feodal yapının köklü değişikliklerle zayıflatılmasını içeriyordu.

### 3.3.3 Özel kit ve kooperatiflerin kurulması

1925 yılında çıkarılan kanun ile köylünün bir kısmı da olsa topraklandırılmış, ancak o güne kadar devletin toprağını işleyen köylü, kendi toprağının sahibi olduğunda bir işletme gibi o toprağı işletmeyi bilmediğinden ve sermaye yoksunluğundan dolayı, köylüyü bilinçlendirmek, desteklemek ve örgütlemek üzere özel kit ve kooperatiflerin kurulması planlanmıştır.

Bunların başında Ziraat Bankasının küçük köylülere uygun düşük faizli kredi dağıtım kararı gelmektedir. Bu yolla çiftçi sermayeye kavuşmuş oluyordu, ancak bu toprakların nasıl işletileceğini bilmediğinden hala desteğe ihtiyaç duyuyordu. Bunun üzerine tarım kredi kooperatifleri kurulmuştur. Amaç, çiftçinin ihtiyaç duyduğu gübre, tohum, yem ve ilaç gibi kaynaklara ulaşımı kolaylaştırmak ve kaynakların hangi oranda hangi ürün için kullanılacağını belirlemek idi.

Kooperatifler, Cumhuriyet döneminde ilk olarak 1924 yılında “İtibari Zirai Birlikler Kanunu” ile hayata geçirilmiş, sonrasında 1929 yılında Zirai Kredi Kooperatifleri olarak düzeltilmiş ve son olarak da 1935 yılında Tarım Kredi Kooperatifleri olarak değiştirilmiştir (Mutlu, 2017).

İlk kurulan tarım kredi kooperatifi Tekir Çiftliği Tarım Kredi Kooperatifi'dir. Silifke'de 1936 yılında kurulmuştur ve ortaklarından biri de Gazi Mustafa Kemal Atatürk'tür (Aysu, 2008).

Özellikle 1950'li yıllardan sonra tarım kooperatifleri hızla gelişmiş ve planlı dönemde tarımsal başarının en büyük pay sahiplerinden biri olmuştur. Ancak planlı dönem sonrası, özellikle Türkiye'nin dış dünyaya açılması ve sonrasında artan ithalata dayalı ortaya çıkan cari açık nedeniyle IMF'ye (International Monetary Fund) borçlanması, bu kurumun dayatmaları sonucu da bu kooperatiflerin ya özelleştirilmesi ya da tasfiyesi gündeme gelmiştir. Batıda artan tarımsal verim ve teknolojinin rolü ile üretim fazlası oluşmuş ve bu üretim fazlasının az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere satılması planlanmıştır. Bu plan çerçevesinde, bu ülkeler IMF ve DB aracılığı ile borçlandırılmış, siyasi darbelere maruz bırakılmış ve tarım sektörleri özellikle DTÖ'nün kararlarıyla ithalata açılmıştır. Sonuç olarak artan azalan tarımsal üretim ve artan ithalat olgusu ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmanın konu başlıklarından biri olan Hollanda tarımının bu denli başarı sağlamasında, diğer Batı Avrupa Ülkelerinde olduğu gibi kooperatifçiliğin çok ciddi bir önemi vardır.

### 3.3.4 1950-1980 yılları arasındaki tarımsal yapı

II. Dünya Savaşından sonra ortaya çıkan iki başlı dünya düzeni, Türkiye'yi bir taraf seçmeye zorlamıştır. Bu noktada Türkiye, boğazlarda gözü olan Sovyetlere karşı batı bloğunda yer almıştır. Özellikle Kore Savaşına ABD'nin yanında asker göndererek hem NATO'ya girişinin önünü açmış hem de Marshall Yardımı'ndan faydalanmıştır.

Marshall Planı, Türkiye'nin özellikle tarım sektöründeki makine teknolojisinin gelişmesine fayda sağlamış ve çoğunluğu sonradan atıl kalacak olsa da aşağıdaki çizelgede de görüleceği üzere tarımın gelişmesine büyük katkı sağlamıştır<sup>28</sup>.

**Çizelge 3.8:** Türkiye'de Bazı Tarımsal Araç ve Üretim Girdilerinin Kullanımındaki Gelişmeler

Girdi	Birim	1952	1960	1970	1980	1990	2000	2013
Traktör	Adet	31415	42136	105865	436369	692454	941835	1213560
Biçerdöver	Adet	3222	5554	8568	13667	11741	12578	15486
Karasaban	Adet	1981550	1991259	1994722	953292	500834	152744	45965
Kimyevi Gübre	Bin Ton	□	□	2136	7451	8981	10425	11415
Karma Yem	Bin Ton	□	□	219	1449	3976	6662	11501*
Sulu Alan	Bin Hektar	□	□	975	1696	2910	3379	5500*

Kaynak: Bahattin Çetin, Uygulamalı Tarım Ekonomisi, Nobel Yayınevi, Ankara, 2013, s.48; TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923|2013, Yayın No: 4361, Ankara: 2014, s.199. \*2010 yılı verisi.

Özellikle planlı dönemdeki 10 yıllık periyotlarda, makine kullanımında % 250'lere varan bir artış söz konusudur. 1960 yılında 42.136 adet olan traktör sayısı, 1970 yılına gelindiğinde 105.865 adete yükselmiştir. Ancak ithal edilen bu tarımsal makinelerin yedek parça ve bakım imkânları yeteri kadar sağlanamadığından dolayı birçok makine atıl şekilde çürümeye terk edilmiştir. Bunun en büyük nedeni ise, bu araçların ithal edildiği ülkelerin yedek parça yerine, bozulan araçların atılarak yerine yenisinin ihraç edilmesi düşüncesidir (Aysu, Küreselleşme ve Tarım Politikaları, 2008).

<sup>28</sup> Marshall Planı, II. Dünya Savaşından zarar gören ülkelerin yeniden yapılandırılması için 8 Ekim, 1944 tarihinde ABD'nin eyaletlerinden biri olan Virjinya'da imzalanmıştır. Plana göre ABD Türkiye'ye 100 milyon USD tutarında yardım yapacaktı.

“Tarımın gelişigüzel makineleşmesi sonucu alınan traktörlerin döviz sıkıntısı nedeniyle yedek parça alımları yapılamamış dolayısıyla arızalar onarılamayınca 1958 yılında traktörlerin %80’i kullanılamaz duruma gelmiştir. Tarımda bu olumsuz gelişmeler sonucu hükümet sanayileşmeye ağırlık vermiştir” (Kaya, 2015).

“Ayrıca bu dönemde 1950 yılında kurulan Karayolları Genel Müdürlüğü’nün karayolları yapımını hızlandırması, kırsal alanların kasabalara ve kentlere ulaşımını kolaylaştırırken, iç piyasanın da genişlemesine neden olmuştur” (Kaya, 2015).

1950 yılında çalışan nüfusun % 84,3’ü hala tarım sektöründe istihdam edilirken, makinelerin tarım alanına girmesi ve Türkiye’deki endüstri ve hizmetler sektörünün gelişmesi ile bu oran 1980 yılına gelindiğinde % 50,6’ya düşmüştür (TUİK). Buna karşılık sanayi sektörü % 5,5’den % 12,5’e ve son olarak hizmetler sektörü ise % 10,2’den % 36,9’a yükselmiştir (TUİK, 2014).

Yine aynı dönem içerisinde, bu istihdamdaki değişim GSYİH’a yansımaları ise şu şekilde olmuştur; 1950 yılında tarım sektörünün GSYİH’deki payı % 40,9 iken, bu oran 1980 yılına gelindiğinde % 24,2’ye düşmüştür. Buna karşılık sanayi sektörü % 13,1’den % 20,5’e yükselmiştir. Son olarak hizmetler sektörü ise % 45,9’dan % 55,4’e yükselmiştir (TUİK, 2014).

Planlı döneme dış ticaret hadleri açısından bakıldığında ise tarım sektörünün nasıl bir iyileşme içerisinde olduğu daha da net olarak ortaya çıkmaktadır. 1970 yılında tarım sektörünün toplam ithalattaki payı % 10,7 (102 milyon USD) iken, tarımın aynı yıl içerisinde toplam ihracattaki oranı ise % 72,8’dir (428 milyon USD) (Seymen, 2009). Tarımsal dış ticaret % 400’ün üzerinde dış ticaret fazlası oluşturmaktadır. Bu oran, 1970’lerin sonunda yaşanan ekonomik kriz, 24 Ocak Kararları ve devamındaki IMF dayatmaları nedeniyle gittikçe düşecek ve Türkiye’nin tarımsal dış ticareti döviz kazandıran bir sektörden, döviz kaybettiren bir sektöre dönüşecektir.

Hayvancılık sektörü tarımın ayrılmaz bir parçasıdır. Bu sebeptendir ki, Cumhuriyetin kurulmasından 1940 yılına kadar olan dönemde hayvancılığın gelişimi için gerekli tedbirler ve teşvikler sağlanmıştır. Ancak Miri Arazi sisteminin kaldırılmasından sonra, dağıtılan verimli meralar bilinçsizce ekim alanlarına çevrilmiş ve bunun sonucunda hayvancılık zayıflamaya başlamıştır.

1930 yılında 4.735.000 adet olan sığır sayısı, devlet tedbir ve teşvikleri ile birlikte 1940 yılına gelindiğinde 2 katından fazla artmıştır. Ancak sonrasında, özellikle

meraların gelişigüzel ekim alanlarına çevrilmesi ve tarlaların sürülmesinde sığır yerine teknolojik tarım araçlarının kullanılmaya başlanması ile birlikte bu artış oranı birden düşmüş ve 1980-1990 yılları arasında % 40'a yakın bir oranda eksilmiştir (TÜİK, 2014).

**Çizelge 3.9: Türkiye’de Hayvan Sayılarındaki Gelişmeler (1000 Adet)**

Yıl	Koyun	Kıl Keçisi	Tiftik Keçisi	Sığır	Tavuk Horoz	Arı Kovanı
1930	10498	8316	2839	4735	□	□
1940	26271	11394	5500	9759	18446	1148
1950	23082	14498	3966	10123	19344	1028
1960	34463	18636	5995	12435	27164	1487
1970	36471	15040	4443	12756	32306	1821
1980	48630	15385	3658	15894	58584	2225
1990	40553	9698	1279	11377	96676	3283
2000	28492	6828	373	10761	258168	4267
2010	23089	6140	152	11369	234918	5602
2011	25031	7126	151	12386	237873	6011
2012	27424	8199	158	13915	253712	6348
2013	29284	9059	166	14415	266153	6641

**Kaynak:** TÜİK, İstatistik Göstergeler, 1923-2013, Yayın No: 4361, Ankara: 2014, ss.200-209.

Genel olarak 1950-1980 yılları arasında, Marshall Yardımı yoluyla tarımsal makinelerin ithalinin gerçekleştirilmesi o güne kadar insan ve hayvan gücü ile yapılan işlemlerin mekanik enerji ile yapılmaya başlamasına imkân vermiştir. Kimyasal gübre kullanımının artması, sulama sistemlerinin geliştirilmiş olması, tarımsal ilaç ve iyileştirilmiş tohumların kullanılmaya başlamış olması ve son olarak da çiftçilerin hakkını savunacak ve onları yönlendirebilecek Çay-Kur, EBK, SEK, TMO, TEKEL gibi kamusal örgütlerin kurulması entegre bir tarımsal kalkınmaya yol açmıştır. Yine aynı dönemde ekilebilir tarımsal alanların 14,5 milyon hektardan 23,3 milyon hektara çıkmıştır. Bu iyileştirmeler sonucu, tarım bu dönemde yıllık ortalamada %3-3,5 oranında artış sağlamıştır. Bununla birlikte, buğday gibi ana gıda tahıllarının üretiminde kendine yeterlilik düzeyine ulaşmış ve ihracat içinde tütün, fındık, pamuk, kayısı, incir, kuru üzüm gibi ürün çeşitlerini arttırmıştır.

### 3.3.5 Liberal ekonomiye geçişteki tarımsal yapı (1980-2000)

Türk tarımı 1950-1980 yılları arasında altın çağını yaşamıştır. Entegre bir yapılanma ve teşvik sistemi ile çok ciddi bir tarımsal kalkınma hamlesi gerçekleştirilmiştir. Ancak bu kalkınma hamlesi, 1970’li yılların sonuna doğru ortaya çıkan petrol krizi ve devamındaki dünya ekonomik krizi ile sekteye uğramış ABD’nin yardımlarını

kesmesi ile yavaşlamaya başlamış ve son olarak da 24 Ocak 1980 Kararları ile durma noktasına, hatta gerilemeye başlamıştır<sup>29</sup>.

24 Ocak Kararlarının mevcut siyasi sistem içerisinde uygulanamayacağını anlaşılmasıyla birlikte 12 Eylül darbe süreci devreye sokulmuş ve neticesinde ordu yönetime el koymuş, bütün siyasi mekanizmalar rafa kaldırılmıştır. Artık kararlar ordunun aba altından gösterdiği sopa ile daha rahat alınabilecekti. Artık, Türkiye'deki ortam her türlü kararın alınabilmesi ve işletilebilmesi için uygun duruma gelmiştir (Ş. Öztürk, 2008).

IMF ve DB aracılığı ile yapılan dayatmalar sonucu tarımsal teşvikler bitme noktasına getirilmiştir. Yine aynı kurumlar tarafından kamusal örgütlerin ve kooperatiflerin ya özelleştirilmesi ya da tasfiyesi talep edilmiştir ve zaman içerisinde bu da gerçekleştirilmiştir. Petrol krizi sonrası mazot fiyatlarının artmasına ek olarak bir de çiftçinin satın aldığı indirimli mazot uygulamasına son verilmiş, yine çiftçinin negatif faizle kullandığı kredi imkânı da çiftçinin elinden alınmıştır. Bu olumsuzluklara ek olarak, hayvancılığın can damarı olan Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ortaya çıkan PKK terörü mera hayvancılığının gelişiminin de negatif etkilenmesine yol açmıştır. Bu soruna ilave olarak hayvancılığı destekleyen bir de özel KİT'lerin kapatılmasıyla büyük baş hayvancılığın Türkiye'de çökmesine neden olunmuştur.

Tarımsal KİT'lerin ve Türkiye Sanayi ve Kalkınma Bankası'nın (SKB) özelleştirilmesinin tarım sektörüne vurduğu darbenin daha iyi anlaşılabilmesi için, 1990'lı yıllarda 16 TSKB'nin 400 adet Kooperatifi'nin bulunduğu bilinmesi önemlidir. Bu kurumlar aracılığı ile bu dönemde çiftçiye 3 Milyar USD teşvik sağlanmışken, IMF ve DB programlarının uygulaması sonucu bu rakam 2002 yılında geldiğinde 500 Milyon USD'ye kadar düşmüştür (Aysu, Küreselleşme ve Tarım Politikaları, 2008). 1980 yılında liberal ekonomiye geçiş ile birlikte serbestleşen hayvansal gıdalar ithalatı, hayvancılığın 1/3'üne yakınının kesime gitmesine neden olmuştur. Bu sürecin devamında, PKK terör örgütünün meraları kullanılamaz duruma getirmesi ve özelleşme sürecinde olan Süt Endüstri Kurumu (SEK), Et ve Balık Kurumu (EBK), yem sanayi gibi hayvancılığı destekleyen kamusal

---

<sup>29</sup> 24 Ocak Kararları, 1970'li yılların sonuna doğru petrol krizleri ortaya çıkmış bu da ülkenin cari açığının artmasına neden olmuştur. Bu ve benzer sebeplerden dolayı 24 Ocak Kararları alınmıştır.[http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&view=bts&kategori=veritbn&kelimese=c=51](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori=veritbn&kelimese=c=51).

örgütlerinde etkisini kaybetmesiyle hayvancılık sektörü çökme noktasına getirilmiştir.

Aşağıda yer alan çizelgede de görüleceği üzere, 1980 yılına kadar yıllık ortalama %3,5 arasında büyüme gerçekleştiren tarım sektörü, 1985 yılından itibaren çok büyük bir çöküş yaşamıştır. Hatta tarım sektörünün üretim artış oranı, nüfus artış oranının dahi gerisinde kalmış, bu da otomatik olarak zaman içerisinde ithalata dayalı bir tarım sektörünün oluşmasına imkân sağlayacaktır.

**Çizelge 3.10: Tarımda Yıllık Ortalama Büyüme ve Nüfus Artış Hızı (%) 1985-2009**  
**Tarımda Yıllık Ortalama Büyüme ve Nüfus Artış Hızı (%) 1985-2009**

Dönem	Yıllık Ortalama Artış Hızı	
	Tarım Üretimi	Toplam Nüfus
1985-1989	0,8	2,5
1990-1994	1,6	2,2
1995-1999	1,6	1,9
2000-2009	1,76	1,6

**Kaynak:** DPT, DİE ve TÜİK, 1010 yılı kaynaklarından faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Yukarıda belirtilen bu olumsuz durumun ortaya çıkmasındaki en büyük nedenlerden biri, 1960 yılından itibaren batılı ülkelerin geliştirdikleri yeni teknolojiler, kimyasal gübre kullanımı, akıllı tohumlar, kısaca yeşil devrim olarak bilinen süreçte bu ülkelerin ellerinde oluşan büyük üretim kapasitesi ve stok durumu dış pazar ihtiyaçlarını daha da kabartmıştır. Bu ürünlerin satılabileceği en kolay pazar olarak da az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler (GOÜ) seçilmiştir. Ancak öncelikle, Türkiye'nin de içinde bulunduğu bu ülkelerin hali hazırdaki tarımsal sisteminin çökertilmesi ve ithalata muhtaç duruma getirilmesi gerekmektedir. Bu süreç IMF/DB tarafından başarı ile uygulandı ve ithalatın gerçekleştirilebilmesi için de daha önce adı GATT olan, sonradan da Dünya Ticaret Örgütü adını alan DTÖ'nün özellikle Uruguay Raundunda aldığı serbest ticaret kararı bu ülkelere özel uygulanma mecburiyeti getirmiştir.

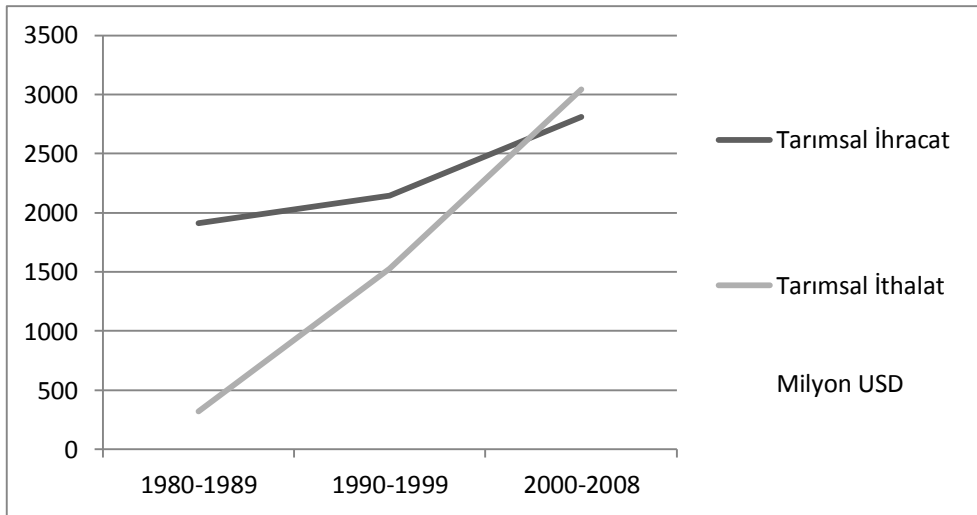
Dışarıdan dayatmaların sonucu olarak, 1980 yılından itibaren tarımın dış ticaret dengesi aleyhe doğru bir dönüşüm içerisine girmiştir. Bu süreci en iyi aşağıdaki çizelgedeki veriler ve devamında bulunan aşağıdaki çizelgede değerler ortaya koymaktadır.

**Çizelge 3.11: Tarım Dış Ticaret Dengesi (1980-2008)**

Dönem	Milyon Dolar		
	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Dengesi
1980-1989	1912	321	1591
1990-1999	2145	1525	620
2000-2008	2810	3045	-235

**Kaynak:** TÜİK, 2010 yılı verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Yukarıdaki çizelgede yer alan değerlerin daha net bir şekilde okunabilmesi için, aşağıdaki çizelge üzerine işlenmiştir. Bu sayede tarım sektörünün nasıl bir dışa bağımlılığa doğru ilerlediği daha da net olarak ortaya çıkmaktadır.

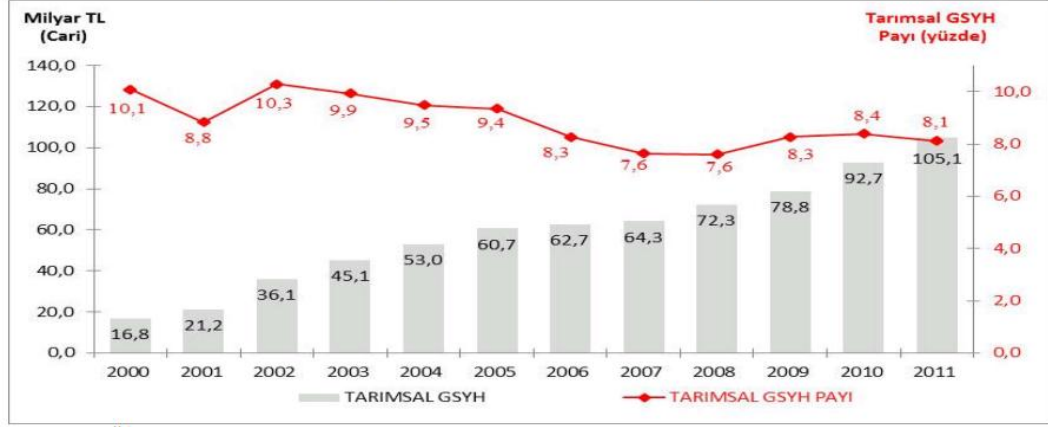


**Grafik 3.1: 1980-2008 Yılları Arası Tarımsal İhracat ve İthalatın Seyri**

**Kaynak:** TÜİK, 2010 yılı verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.3.6 2000-2013 yılları arasındaki tarım sektörünün gelişimi

Bu dönemde tarımsal istihdam oranı düşmeye devam etmek ile birlikte, tarımın GSYH'deki payı % 7,5 - % 10 bandına oturmuştur. İhracat-İthalat oranları ise kafa kafa bir seyir izler duruma gelmiştir.



**Grafik 3.2:** Tarımsal Katma Değer ve GSYH İçindeki Payı  
**Kaynak:** TÜİK, 2011 yılı ulusal hesaplardan yararlanılarak yazarlar tarafından derlenmiştir

Bu dönemde politik olarak tarım sektörünün gelişimi için özellikle iki önemli karar alınmıştır, bunlar; 2001-2005 yıllarını kapsayan Sekizinci Kalkınma Planı ve 2007-2013 yıllarını kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planlarıdır<sup>30</sup>. Bunlar ile birlikte 2006-2010 yıllarını kapsayan Tarım Strateji Belgesi ve yine aynı dönemde yürürlüğe giren Tarım Strateji Belgesi de bu dönem tarım politikalarının belirlenmesinde ve sürdürülmesinde etkili olmuşlardır<sup>31</sup>. Yapılan bu çalışmalarda amaç ise üretimin ve üretimdeki verimin artırılması, fiyat istikrarının sağlanması ve gelirlerin yükseltilmesidir. Haricen bölgesel farklılıkların azaltılması içinde gerekli olan değişikliklere yine bu belgelerde yer verilmiştir.

### 3.4 Türkiye'nin Tarımsal Alandaki Yapısal Dönüşümünün Değerlendirilmesi

Genel olarak, Türkiye'nin tarım sektörü, devlet kontrolünde planlanmış şekilde programlandığında başarılar elde etmiş olmasına rağmen, dış kaynaklı etkiler sonucu uygulanan destekleyici politikalar, ithalatçı duruma geçirilmek üzere askıya alınmıştır. Osmanlı İmparatorluğu'ndan çökmüş ve aksak bir tarım mirası alınmasına

<sup>30</sup> Sekizinci ve Dokuzuncu Kalkınma Planları, 1960'lı yıllarda başlayan ve Devlet Planlama Teşkilatı tarafından uygulanan planlı kalkınma döneminin devamı niteliğindedir ve sırasıyla 2001-2005 ile 2007-2013 yılları arasında kapsamaktadır.

<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalkinma%20Planlar/Attachments/2/plan8.pdf>.

<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalkinma%20Planlar/Attachments/1/plan9.pdf>.

<sup>31</sup> Tarım Strateji Belgesi, kaynakların etkin kullanımını ilkesi çerçevesinde ekonomik, sosyal, çevresel ve uluslararası gelişmeler boyutunu bütün olarak ele alan örgütlü, rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörünün oluşturulması amacıyla 30 Kasım 2004'de yürürlüğe girmiştir. <http://www.kalkinma.gov.tr/Igili%20Mevzuat%20Belgeleri/30%2011%202004%20tarih%20ve%202004%2092%20say%20C4%B1%20YPK%20Karar%20C4%B1%20Tar%20C4%B1m%20Stratejisi%202006%202010.pdf>

rağmen, Cumhuriyetin kurulduğu ilk günden itibaren uygulanan başarılı politikalar sonucu tarım sektörü ivme kazanmış ve dışarıya bağlı olan ithalatı hızlı bir şekilde azalmaya başlamıştır.

Aşar vergisinin kaldırılması, Devlet KİT ve Kooperatiflerinin kurulması, mülkiyet yasalarının çıkarılması ve devlet teşvikleri sonucu tarım sektörü II. Dünya Savaşına kadar olan dönemde büyük bir atılım yapmış ve hızla gelişmiştir. II. Dünya Savaşı sırasında bu atılım sekteye uğramış olsa da, hemen sonrasında artarak devam etmiştir. Marshall Yardımı ile birlikte teknolojik tarımsal makineler ithal edilmiş ve hem tarımsal verim arttırılmış ve çeşitlendirilmiş, hem de tarımdan artık değer oluşturularak sanayi yatırımları hızlanmıştır. Özellikle planlı dönemde, Türkiye'nin tarımsal ihracatı, tarımsal ithalatından yaklaşık 4 kat daha fazladır. Aynı dönemde sanayiden dolayı kentin çekici gücü ve teknolojik yatırımlardan dolayı azalan istihdamla köyün itici gücü birleşmiş ve kırdan kente doğru bir göç dalgası başlamıştır.

1970'li yılların sonuna denk gelen dünya ekonomik krizi ve hemen sonrasındaki 12 Eylül Darbesi nedeniyle özellikle tarım sektörü çok büyük bir yıkım yaşamıştır. Bunun en büyük nedeni, 1960'lı yılların başında başta ABD olmak üzere batılı ülkelerin tarımdaki yeşil devrimi, kimyasal gübreleme ve sulama sistemindeki yenilikler sonucu artan verimlilikleridir. Elde edilen bu hasadın ihraç edilebileceği pazarlara ihtiyaç duyulmuş ve en güzel Pazar olarak da gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler hedef alınmıştır. Bu doğrultuda, bu ülkeler IMF/DB aracılığı ile önce borçlandırılmış, sonrasında ise işlemekte olan tarım politikalarına hükümetler üzerinden büyük darbeler vurulmuştur. Türkiye'de bunun en büyük örnekleri, özellikle planlı dönemde başarı ile çalışan kooperatiflerin ve KİT'lerin IMF programlarının dayatmaları sonucu ya özelleştirilmesi ya da tasfiyelerinin kararları alınmıştır. Bununla birlikte tarım sektörü için sağlanan teşvikler ve primler neredeyse sıfıra yaklaşmıştır; 1990'lı yıllarda çiftçiye 3 Milyar USD teşvik sağlanmışken, IMF/DB programlarının uygulaması sonucu bu rakam 2002 yılında gelindiğinde 500 Milyon USD'ye kadar düşmüştür. Yapılan bu uygulamalar sonucu on yıllardır dış ticaret fazlası oluşturarak ülke ekonomisine döviz kazandıran tarım sektörü, maalesef artık ithalatçı konuma düşürülmüş ve ülkeye döviz kaybettirir duruma getirilmiştir.

Yapısal dönüşüm bağlamında ise kaybedilen döviz nedeniyle yeteri kadar sanayi yatırımı yapılamamış, tarım sektörü ileri gideceği yerde gerilemiş ve sonuç olarak

başarısız bir kentleşme süreci oluşmuştur. Kırdan kente göçün sonucu, işsizlik ve gecekondulaşma olarak ortaya çıkmıştır. 2013 yılı itibari ile tarım sektörünün istihdam üzerindeki payının % 23,6 olmasına karşın, GSYH'deki payı yalnızca 9,2'dir. Gelişmiş ülkeler statüsünde bulunan Hollanda'da bu oranlar sırasıyla % 3 karşı % 7'dir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler statüsünde bulunan Brezilya'da ise tarımdaki % 10'luk istihdama karşı, % 6,1'lik bir GSYH payı mevcuttur. 2012 yılı itibari ile Brezilya'nın tarımsal ihracatı 86.435 milyon USD ve aynı yıl içerisindeki toplam tarımsal ithalatı 13.109 milyon USD dir. Yani, tarım sektöründen yaklaşık olarak 73 milyar USD'lik bir döviz kaynağı oluşturmaktadır. Buna karşılık aynı yıl içerisinde Türkiye'nin tarımsal ihracatı 15.671 milyon USD, ithalatı ise 16.370 milyon USD'dir. Sonuç olarak, tarım sektörü üzerinden döviz kazanımı bir yana, döviz kaybı söz konusudur. Bu tablo tarımda ne kadar verimsiz bir üretim yapıldığının en büyük göstergelerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır.

#### **4. BREZİLYA VE HOLLANDA’NIN TARIM ALANINDAKİ YAPISAL DÖNÜŞÜMLERİ**

Günümüzde, tarımsal dış ticaret başarısı verilerinden yola çıkarak, tarımdaki yapısal dönüşümünü başarılı bir şekilde gerçekleştirmiş olan ülkelerin başında sırasıyla ABD, Brezilya, Hollanda, Fransa ve İngiltere gelmektedir. Bu ülkelerden Brezilya, gelişmekte olan bir ülke olarak, Türkiye’nin de yaşadığı ekonomik, siyasi ve sosyal sorunlar ile mücadele etmek durumunda kalmış ancak her şeye rağmen tarımsal alanda dünyanın en büyük net tarımsal ihracatçısı olmayı başarmıştır. Hollanda ise gelişmiş bir ülke statüsünde ve diğer ülkelere farklı olarak özellikle tarımsal alanda teknolojinin nasıl kullanılması gerektiğini yalnızca 1,8 milyon ha tarımsal arazi ve toplamda yalnızca 198.000 kişilik bir tarımsal çalışma nüfusu ile 2017 rakamlarına göre Türkiye’nin yaptığı tarımsal ihracatın 5 katından daha fazlasını yapabilmektedir. Bu hali ile Hollanda ABD’den sonra dünyanın en büyük ikinci tarımsal ihracatçı ülkesi konumundadır.

Çalışmanın bu bölümünde Brezilya ve Hollanda’nın yukarıda bahsedilen başarılarına nasıl bir yapısal dönüşüm ile ulaştıkları analiz edilecektir.

##### **4.1 Hollanda’nın Tarımsal Alandaki Yapısal Dönüşümü**

Hollanda, diğer gelişmiş ülkelere farklı olarak, yapısal dönüşümünde tarım sektörüne yalnızca sermaye ve işgücü sağlayıcı bir rol biçmemiş, bunun yanında öncelikli olarak insana yatırım yaparak tarımı bilimselleştirmiş, devamında mekanik tarımdan sırasıyla teknolojik ve akıllı tarıma geçerek sektörü sürekli bir gelişim içerisinde ele alarak verimini her zaman üst seviyelerde tutmuştur. Bu farklılıkların sonucu olarak, sektör uluslararası ticarete rekabet üstünlüğüne sahip olmuş ve 16. Yüzyıldan günümüze kadar sürekli olarak ülkenin carisine pozitif katkı sağlamıştır.

Konya Ovası kadar bir büyüklüğe sahip olan Hollanda, 2015 yılı itibari ile 84,1 milyar Euro ile ABD’den sonra dünyanın en büyük ikinci tarımsal ürünler ihracatçısı pozisyonundadır. Buna ek olarak net tarımsal ihracat rakamları bakımından Brezilya’dan sonra yine ikinci durumdadır (WTO). Aynı yıl verilerine göre 1,86

USD / M2 üretim değeri ile dünyanın en verimli tarımsal üretimi bu ülkede yapılmaktadır (Weimin, 2009). Hollanda özellikle katma değeri yüksek tarımsal ürünleri arasında olan çiçek, bitki tohumları ve soğanları, patates, domates, bira, çikolata, peynir ve kendi ülkesinde yetişmemesine rağmen kakao ihracatında dünyanın en büyük ihracatçısı konumundadır. Yüksek düzeyde gelir elde ettiği greenhouse'ların Hollanda sınırları içerisindeki toplam alanı dünyadaki toplam alanın % 25'ine tekabül etmektedir (Weimin, 2009).

Hollanda'nın sahip olduğu 198.000 kişilik tarımsal çalışan nüfusu dünya tarımsal çalışan nüfusunun binde ikisine, sahip olduğu ekilebilir toprak parçası ise binde 7'sine denk gelirken, dünyadaki toplam tarımsal ihracattan aldığı pay % 10 civarındadır (Weimin, 2009).

Hollanda'nın tarım sektöründe bu denli başarılı olmuş olması elbette ki tesadüfler ile açıklanamaz. Altında yatan birçok neden var, ancak çalışma içerisinde özellikle alt yapısındaki, kooperatifler ve çiftçi birliklerindeki, devlet organlarındaki, bilim, teknolojiye ve yenilenmedeki gelişmeleri üzerine ağırlık verilecektir.

David Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin karşılığı tarımın uluslararası ticareti bakımından ilk önce Hollanda'da cereyan etmiştir. Devamında Hecksher □ Ohlin'in faktör zenginliği teorisi ile sahip olduğu faktörleri uluslararası ticaretinde üstünlük sağlayabilmeyi başarmış ve birçok gelişmiş ülkenin yapısal dönüşümü sonrası sırtındaki kambur olarak gördüğü tarım sektörünü, Hollanda için ülke ekonomisine hem ihracat geliri anlamında hem de istihdam anlamında büyük katkı sağlayan bir yapıya dönüşmüştür.

#### **4.1.1 Hollanda'nın güncel ekonomik ve siyasi durumu**

Hollanda toplamda 41.540 km<sup>2</sup> alan üzerinde, Aralık, 2015 sayımlarına göre nüfusu 16 milyon 925 bin kişinin yaşadığı bir ülke konumundadır. Nüfusun % 90'ı şehirde, % 10'lik kısmı ise kırsalda yaşamaktadır (FAO, 2012). 2015 yılı itibari ile Hollanda'daki iş gücü toplamı 7,7 milyon kişidir. Yine aynı dönem içerisindeki işsizlik oranı ise % 7,3' tür. 2015 yılı verilerine göre Hollanda'nın toplam GSYH'si 756,4 milyar USD ve satın alma paritesine göre kişi başına düşen gelir ise 44.750 USD'dir. Aynı yıl içerisindeki tüketici fiyat endeksine göre enflasyon oranı % 2 olmuştur (OECD E. S.).

Aynı yılın sonunda Hollanda'nın toplam ihracatı 567 milyar USD, buna karşın toplam ithalatı ise 505 milyar USD olmuştur. Hollanda belirtilen yıl içerisinde 62 milyar USD dış ticaret fazlası vermiştir, bu da oransal olarak % 12,27'ye tekabül etmektedir (WTO, <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Country=BR&Language=>, 2018). Buradan da anlaşılacağı üzere Hollanda'nın GSYH'si çok büyük oranda dış ticaret destekli durumdadır.

Hollanda'nın dış ticaretinin bu kadar büyük oranda olmasının nedenleri arasında dünya ticaretinin büyük kısmının yapıldığı bir kıtanın ticari giriş noktasında bulunuyor olması ve bu nedenle gelişen ticaret becerileri gösterilebilir. Hollanda bu avantajını yüzyıllardır çok derecede kullanmış ve bu ticareti daha da derinleştirebilmek üzere stratejik noktalara çok büyük kapasitelerde limanlar, havalimanları, tren yolları ve motor yolları inşa etmiştir. Bu sayede uluslararası ticaretini çok büyük oranlarda arttırma imkânına kavuşmuştur. Bu yönüyle dünya literatüründe Hollanda halkı “ticaret halkı” (trade nation) olarak da bilinir.

2015 yılı içerisinde yapılan toplam ihracatın alt kalemlerinde tarımsal ihracat 85,54 milyar USD ve sanayi ihracatı 481,46 milyar USD olarak gerçekleşmiştir. Bu ihracat rakamlarına karşı aynı yıl içerisinde tarım sektörü 56,74 milyar USD ve sanayi sektörü ise 448,26 milyar USD tutarında ithalat gerçekleştirmişlerdir (WTO, <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Country=BR&Language=>, 2018).

Ekonomik durumu üzerinden yapılan değerlendirmeler gösteriyor ki, Konya Ovası kadar bir toprak parçasına sahip olan Hollanda, kendisinden yaklaşık 19 kat daha büyük bir toprak parçasına sahip olan Türkiye ile çok yakın GSYH rakamlarına sahiptir. Bundaki en büyük etken yukarıdaki dış ticaret verilerinden de anlaşılacağı üzere Hollanda'nın diğer ülkeler ile ve özelinde AB ülkeleri ile yaptığı uluslararası ticarettir.

Hollanda'nın elde etmiş olduğu bu uluslararası ticari başarı hangi uluslararası ticaret teorisine uymaktadır? Hollanda ne tür faktör zenginliklerine sahiptir? Ne tür ürünlerin üretiminde ve ticaretine yoğunlaşmış, bu arada ne tür ürünlerin üretiminden uzak durmuştur? Hollanda'nın bu ticari başarısının altında yatan sebep ya da sebepler nelerdir? Tüm bu soruların yanıtları çalışmanın devamında ayrı ayrı yanıtlanacaktır.

#### 4.1.2 Hollanda tarım sektörünün tarihsel gelişimi

Hollanda’da tarımın gelişmesindeki asıl tetikleyici unsur tarımın uluslararası ticareti olagelmıştır. Bu nedenle Hollanda’nın tarımsal anlamdaki tarihini incelerken çalışma otomatik olarak tarımın uluslararası ticareti üzerine yoğunlaşacak ve gelişimi bu eksenle ele alınacaktır.

Diğer tüm ülkelerde olduğu üzere, ilk başlarda Hollanda içinde tarım sektörü insanların gıda ihtiyacını karşılama görevi verilmiş bir sektör konumundaydı. Özellikle XVI. yüzyıla kadar olan dönemde, nakliye konusundaki imkânsızlıklar nedeniyle uluslararası ticaret genel olarak aynı bölge ülkeleri arasında yapılan bir ticari faaliyet durumunda seyrederken, Hollanda yanı başında bulunan İngiltere, Fransa ve Almanya’ya sırasıyla tereyağı ve peynir ihraç etmeye başlamıştır (Bieleman, 2010).

XVI. yüzyıl itibari ile büyük yük gemilerinin inşa edilmesi ve uluslararası ticarete kullanılmaya başlaması ile birlikte önce Baltık ülkeleri ve Rusya, sonraları ise Latin Amerika ülkelerinden Avrupa’ya ithal edilen ucuz maliyetli tahıllar o dönemin en büyük limanları durumunda olan Rotterdam ve Amsterdam Limanlarından Avrupa kıtasına girmeye başlamıştır. Bu gelişme iki açıdan Hollanda tarımı için çok önemlidir; birincisi Hollandalı çiftçiler artık ülkelere daha ucuza giren tahıllar karşısında zor duruma düşecek ve rekabet edemeyerek farklı ürün gruplarının üretimine yoğunlaşmak zorunda kalacaklardır. Bu sayede sonradan rekabet üstünlüklerini elde edecekleri katma değeri daha yüksek birçok ürün grubunun üretimine geçiş bu dönemde başlayacaktır. İkincisi ise Rotterdam ve Amsterdam Limanlarından Avrupa’ya giriş yapan ucuz tahıl olduğu gibi kıta ülkelere aktarılmayacak, bunların birçoğunun işlenmesi için tesisler kurulacak ve ürünler üzerine katma değer eklenerek Hollandalı tüccarlar için yüzyıllar boyu devam edecek bir ticari faaliyet başlamış olacaktır.

Kıtaya girişi sağlanan ucuz tahıl nedeni ile artık kıta insanların ana besin kaynağı tahıl haricinde harcama yapabilecekleri başka tüketim ürünlerine de ilgileri artacaktır. Tam da bu noktada Hollandalı çiftçiler artan ilgi nedeniyle ihracat amaçlı olarak et ve süt ürünlerinin yetiştirilmesine ağırlık vermişler, artan talebe yetişemeyerek bahar aylarında Danimarka’dan buzağular ithal etmiş, bunları besiye çekmiş ve sonbahar aylarında da kesime göndererek gelirlerini arttırmışlardır.

Aynı dönemde özellikle İngiltere'ye yapılan yoğun bir tereyağı ihracatı söz konusu olmuştur. Bu dönemdeki ticari kabiliyetlerini destekle, Hollanda'da görevli İngiliz Büyükelçisi Sir. William Tomple 1667 yılında şöyle demiştir; "Hollandalı çiftçiler ürettikleri kaliteli tereyağlarını İngiltere'ye ve diğer Avrupa ülkelerine ihraç ederken, kendi kullanımları için de İrlanda'nın düşük kaliteli tereyağlarını ithal ediyorlardı" (Temple, 1667 (reprint)).

XVII. yüzyılın ortalarına kadar gelişim içerisinde devam eden tarım sektörü, savaşlar nedeniyle, bu tarihten itibaren daralan talep nedeniyle düşüşe geçmiştir. Bu dönemde Hollandalı çiftçiler ürün ve bölgesel ölçekte birlikler kurmuş ve maliyetlerini düşürerek verimliliği arttırabilme üzerine yoğunlaşmışlardır. Komşu çiftçiler tarlaları sürerken ortak at kullanımı ve sonrasında ortak tarla kullanımlarına kadar gitmişlerdir. Bu dönemde yapılan maliyet düşürücü ve verim arttırıcı faaliyetler, özellikle XVIII. yüzyılın ikinci yarısından itibaren tarımsal ürünlerin uluslararası ticaretinde Hollandalı çiftçilere büyük fayda sağlamıştır.

XVIII. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Avrupa'da tekrar nüfus artışı hızlanmış ve buna paralel olarak tarımsal ürünlere olan talep tekrar artmış bu da fiyatların artmasına neden olmuştur. Artan fiyatlar ile birlikte Endüstri Devriminden kaynaklı gelir artışındaki iyileşmeler de Hollandalı çiftçilerin ticarete göre ürün grubu yetiştirmesine neden olmuştur.

Artan talep ile birlikte ekilebilir tarımsal arazilerin ve meraların kıtlığına, endüstri devriminin getirdiği sanayileşmenin sonuçlarından biri olan nitelikli işçi göçüde eklenmiş ve Hollanda'nın yüzyıllar boyu üstünlük elde edeceği bilimsel tarım çalışmalarına başlanmasına neden oluşturmuştur.

Theodore W. Schultz, 1964 yılında yazdığı *Transforming Traditional Agriculture* isimli kitabında şöyle söylemiştir; "tarımsal üretim toplamının ve tarımsal üretimdeki büyüme oranlarının farklarını açıklayabilmek için sahip olunan toprak parçası az önemlidir, ürün sermaye kalitesi orta düzeyde önemlidir ancak o ülke çiftçilerinin kabiliyetleri ise en önemli olanıdır" (Schultz, 1964).<sup>32</sup> Hollanda bu düşünceye uygun olarak maliyetleri düşürmek ve verimi arttırabilmek için insana yatırım yapma politikasını benimsemiştir.

---

<sup>32</sup> Theodore W. Schultz 1979 yılında A.Lewis ile birlikte, ekonomik kalkınma ve özellikle az gelişmiş ekonomilerin problemlerinin çözümüne ilişkin yaptıkları katkılardan dolayı Nobel Ödülü almıştır.

XIX. yüzyılın ikici yarısı itibari ile Hollanda tarımsal alanda çalışacak yönetici ve işçilerin yetiştirilebilmesi için orta öğretim okulları kurmaya başlamıştır, bu eğitimleri devamında yüksekokullar ve nihayetinde dünyanın ilk tarım üniversitesi olan Wageningen temelleri 1876 yılında atılmıştır.<sup>33</sup> Bu yaklaşımlar çiftçi birlikleri, kooperatifleri ve o dönemin hükümetleri tarafından da desteklenmiştir. Bu bağlamda önceleri sektöre özel sonraları ise ürüne özel uzmanlar yetiştirilerek çiftçiler ile bire bir görüşmeler yapıyorlardı. Çiftçilerin sorunları birlik ve kooperatiflerle birlikte hükümet tarafından da dikkate alınıyor ve çözümler geliştirilmeye çalışılıyordu. Haricen maliyetleri düşürmek ve verimi artırma için üniversite ile işbirliği yapılarak özel çalışmalar sayesinde artık kök hücreyi tanımaktan öte onu kontrol yetisine kavuşmuşlardı. Bu çalışmaların sonuçlarından biri de, daha az işçi ve hammadde girdisi ile daha küçük alanlarda eskisine nazaran daha fazla verim alınmaya başlanması olmuştur. Bu tür gelişmeler sonucunda “Polder Modeli”<sup>34</sup> olarak da bilinen bu yaklaşım ortaya çıkıyor ve Hollandalıların en büyük zenginliği olan diyalog ve ortak görüş çerçevesinde birleşebilmeleri sayesinde problemler birlikte çözülüyor ve gelişim de yine birlikte planlanıyordu.

XX. yüzyılın başlarında bitkisel ürünlerin üretimi ve ihracatı ciddi oranlarda artmış ve toplam tarımsal ihracat rakamları içerisinde % 15’lik bir paya kadar yükselmiştir. Et ve süt ürünlerine olan yatırımlar yine artarak devam etmiş, ancak I. Dünya Savaşı sırasında duraklamıştır. Sonrasında tekrar hareketlenen sektör, 1920’li yılların sonuna doğru ortaya çıkan büyük buhran ile birlikte büyük bir bunalıma girmiştir. Bu dönemde “Wheat Act”<sup>35</sup> gibi hükümet tarafından birçok kurtarma paketi uygulanmış ancak uluslararası ticaretteki düşüş nedeniyle çok sıkıntılı bir süreç yaşanmıştır.

II. Dünya Savaşı’ndan sonra artık mekanik tarım yayılmaya başlamış ve Hollanda bu anlamda büyük atılımlar yapmıştır. Traktörlerin ve biçerdöverlerin hızla sayısı artmış, sülfatı gübrelerin kullanımı yoluyla maliyetler iyiden iyiye düşerken verimlilik hızla artmaya devam etmiştir. Yine bu dönemde Greenhouse’ların sayısı iyice artmış, ürün çeşitliliği ve miktarı istenilen seviyelere kolayca getirilebilmiştir.

---

<sup>33</sup> Wageningen Üniversitesi, 1876 yılında küçük ölçekli bir tarım okulu olarak kurulmuş, 1896 ve 1904 yıllarında organizasyon yapısı değiştirilmiş ve nihayetinde 1918 yılında üniversite statüsüne kavuşturulmuştur.

<sup>34</sup> “Polder Modeli”, Hollandalı işveren ve işçi sendikalarının hükümet yetkilileri aracılığıyla bir araya gelerek problemlerine çözüm ürettikleri sistemin adıdır.

<sup>35</sup> “Wheat Act”, 1929 yılında ortaya çıkan ve Büyük Buhran olarak da bilinen ekonomik zorluklar içerisinde kalan Hollandalı çiftçilere, yine dönemin Hollanda hükümeti tarafından yapılan teşvik yardımlarının adıdır.

Mekanizasyonun getirdiği önemli değişikliklerden biri de küçük ölçekli aile işletmelerinin makineleşme nedeniyle orta ve büyük ölçekli işletmeler ile rekabet edemeyerek, devletinde teşvik desteği ve arazi konsolidasyonu ile büyük bir kısmının sektörden çıkışına, buna karşılık özellikle büyük çaplı tarımsal işletmelerinin sermaye faktörü zenginlikleri ile hızla sayılarının artmasına neden olunmuştur.<sup>36</sup> Sektör paydaşları artık çiftçi yerine işletme olarak anılmaya başlamışlardır.

Mekanize tarımın hemen ardından bilgisayarların kullanılmaya başlanması ile teknolojik tarım ön plana çıkmıştır. Artık ürünlerin gelişimi bilgisayarlar üzerinden dakikası dakikasına takip edilmeye başlanmıştır. Bu gelişmeler sayesinde Hollanda'daki tarımsal işletmeler işçilik maliyetlerini iyice düşürmüş ve buna karşılık verimlerini hızla arttırmışlardır.

Günümüzde Hollanda'daki sektör paydaşları akıllı tarım üzerine çalışmalar yapmakta ve bu sayede rekabet üstünlüklerini sürdürmeye çalışmaktadırlar. 2017 yılı itibari ile Hollanda 106 milyar USD'lik bir tarımsal ihracat rakamı ile dünyanın en büyük ikinci tarımsal ürün ihracatçısı olma özelliğini sürdürmektedir (FAO, 2012).

Yukarıda bahsedilen Hollanda'nın tarımsal üretim ve ticaret tarihi, çalışmanın devamında veriler ışığında bölümlere ayrılarak daha derinlemesine incelenecektir.

#### **4.1.2.1 1500-1750 yılları arasında Hollanda tarımı**

XVI. yüzyılın başında Hollanda'nın toplam nüfusu 1 milyon civarında idi. Bu dönemden itibaren Avrupa genelinde ve özelinde Hollanda nüfusunda önemli artışlar meydana gelmiştir. 1600'lü yılların başında nüfusu önce 1,5 milyona ve 1650 yılına gelindiğinde ise yaklaşık 1,7 milyona yükselmiştir. Nüfusun Avrupa genelindeki dağılımı %10'15 şehirde, kalan kısmı ise kırsalda yaşamakta idi. Hollanda'da ise bu Avrupa ortalamasının çok üzerinde idi. Denize kıyı kesimlerde bu oran şehirleşme adına %54'e kadar ulaşmış, iç kısımlarda ise %21'25 oranında şehirleşme gerçekleşmiştir (Bieleman, 2010).

Avrupa'da ve özelinde Hollanda'da artan bu nüfus yoğunluğu tarımsal ürünlere olan ihtiyacı da arttırmıştır. Artık daha fazla gıda ve giysiye ihtiyaç olacaktı. Bu nedenle Hollanda tahıl üretimini iyiden iyiye arttırmıştır. Ancak aynı dönemde deniz ticaretinin de artmasıyla artık Avrupa'ya özellikle Baltık ülkelerinden çok daha

---

<sup>36</sup> Arazi Konsolidasyonu, tarım arazilerinin miras yoluyla parçalanmasının engellenmesi ve teşviklerle küçük parçalara ayrılmış arazilerin bütünleştirilmesidir.

ucuza tahıl ithalatı yapılabilmekteydi. Bu gelişme karşısında Hollandalı çiftçiler tahıl üretiminde rekabetin kaybedilmesine karşılık olarak, hali hazırda az da olsa üretilerek İngiltere ve Fransa'ya ihracatı yapılan süt ve süt ürünlerinin geliştirilmesine ağırlık vermişlerdir. Bu rekabetteki dezavantaj, katma değerindeki üstünlük nedeniyle ürün değişimi ile bir anda Hollandalı çiftçiler adına avantaja dönüştürülmüştür. Bu dönemde insanların tahıl yolu ile yaşamsal gıda ihtiyaçlarını daha ucuza mal edebilmeleri daha lüks gıdaların tüketimi için bütçe ayırabilmelerine neden olmuştur. İşte tam da bu noktada daha lüks gıda ürünlerine olan talebin artacağını öngören Hollandalı çiftçiler et ve süt ürünleri sektörünün gelişimine ağırlık vermişlerdir. Bu dönemde tahıl ve buna karşılık süt ürünlerindeki fiyat endeks karşılaştırılması aşağıdaki çizelgede ortaya konmaktadır.

**Çizelge 4.1:** 1500-1649 Yılları arasında Kırmızı Et, Tereyağı ve Arpa Fiyat endeksindeki Değişim

	Arpa (Utrecht)	Tereyağı (Utrecht)	Kırmızı Et (Leiden)
1500-1524	100	100	100
1525-1549	148	130	150
1550-1574	230	231	250
1575-1599	365	397	450
1600-1624	409	554	500
1624-1649	570	743	750

Index: 1500-1524 = 100

**Kaynak:** Faber, 'De Noordelijke Nederlanden', 1980, s. 199.

1500-1524 yılları arasında arpanın fiyatı 100 değeri üzerinden 1624-1649 yılları arasında 570 değerine ulaşmıştır. Buna karşılık tereyağı aynı karşılaştırma dönemleri içerisinde 100'den 743 değerine, dana eti ise 100'den 750 değerine ulaşmıştır.

David Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisine uygun olarak, Hollanda sürecin devamında tahılın büyük oranda ithalatı yolunu seçmiş, onun yerine çiftçiler daha fazla gelir getirisi olan süt ürünlerine yönelmiştir. Bu sebepten dolayı öncelikli olarak İngiltere'ye tereyağı, ihraç etmeye başlanmış, sonradan ise tereyağı yapımından arta kalan sütü de peynir olarak değerlendirebilmenin yolu bulunmuş ve özellikle Fransa'ya ihracatının yapılmasına başlanmıştır.

Tahıl ekiminden boşa çıkan tarlalara tütün ekimine başlanmıştır. Tütün ekimi büyük çapta birlikte hareket kabiliyeti gerektiğinden dolayı çiftçiler bir araya gelerek ortak

hareket alanları geliştirmeye başlamışlardır. Bu gelişme Hollanda'nın kooperatifleşmedeki başarısının da temel taşlarından birini oluşturmaktadır. Bu birliktelikler ile daha da güçlenen çiftçi dernekler tütünü kurutarak işleme merkezleri kurmuşlardır.

Bu fırsatı daha derinlemesine değerlendirebilmek üzere elimdeki büyükbaş hayvan sayısının az olması nedeni ile o dönemdeki Hollandalı tüccarlar Almanya ve Danimarka'dan büyükbaş hayvan ithal etmeye başlamışlardır. 1566-1574 yılları arasında Hollanda'nın Freglend bölgesindeki çiftçi başına düşen inek sayısı 14 iken 1.700'lerin ileri yarısında bu sayı 24'e çıkmıştır. Aynı dönemde sağmalık inek sayısı ile 10'dan 15'e yükselmiştir (Bieleman, 2010).

Hollanda, XVI. Yüzyıldan itibaren 1500'lü ticaretin gelişmesi ile birlikte ticari gemiler içinde yerel limanlardan biri haline gelmiştir. Hollandalı çiftçiler ticaret için gelen bu gemicilere kenevir üretimi yaparak işledikleri ve sonrasında bu gemicilerin kullanımını için yaptıkları yelkenleri ve halatlarını satmaya başlamışlardır.

XVI. yüzyılın sonları ve XVII. yüzyılın başlarında Hollandalı çiftçiler toprak ve ağaçtan yaptıkları çiftliklerini artık briketten imal etmeye başlamışlardır. Bu şekilde daha büyük çiftlik evleri yapabilmiş, aynı binanın uç kısmında ise hayvanlarına yer ayırmıştır, bu sayede daha iyi ortamlarda yetiştirilmelerini sağlamışlardır.

XVII. yüzyıl Hollanda tarımı açısından pek de iç açıcı geçmemiştir. Bundaki en büyük neden Avrupa'da oraya çıkan din savaşlarıdır. Bu savaşlar nedeniyle 1500'lü yıllardan itibaren hızla artış gösteren nüfusları duraklamak bir yana düşmeye başlamıştır. Bu gelişme kaçınılmaz olarak tarım sektörünün negatif anlamda etkilenmesini beraberinde getirmiştir. Bu sıkıntılı süreç 1650-1750 yılları arasında etkili olmuştur.

Hollandalı çiftçiler bu yüzyıllık süreç içerisinde yeni çapa ürünleri gibi çiftçilik metotları geliştirilmiş, pulluk gibi yenilikler ortaya çıkarmıştır. Bu tür yenilikler üretim artışına imkân sağlamıştır. 1750'li yıllara doğru artmaya başlayan, nüfus sayesinde ürüne olan talep artmış ve bu da fiyatların artışını sağlamıştır. Artan fiyatlar çiftçiliği daha karlı duruma getirdiğinden sürekli bir yenilenme ve ürün geliştirme düzeni içerisine girilmiştir.

Yine bu dönemde kırmızı yonca ve patates ekimi geliştirilmiş ve bu dönemden sonra yonca nadasa bırakılan tarlalara ekilerek büyük baş hayvanlara yem olup, aynı

zamanda toprağın verimini arttırırken, patateste Avrupalıların en çok tükettikleri gıda ürünü arasına girmiştir.

Özetle, 1500-1750 yılları arası Hollanda tarımı için alt yapı oluşturma, yeni üretim tekniklerinin bulunması ve birlikte hareket edebilme kabiliyetinin kazanılması, özellikle hayvancılık ve süt ürünlerinin geliştirilmesi ve belki de en önemlisi karşılaştırmalı üstünlükler teorisine uygun olarak dış ticaretin başlaması olarak özetlenebilir.

Yine bu dönemde, özellikle Baltık ülkelerinden ithal edilen düşük maliyetli tahıl ürünleri karşısında Hollandalı çiftçilerin havlu atarak üretimi bırakmak yerine daha fazla katma değerine sahip olan ürünlerin üretilmesine kayması ve bunların dış ticaretini başarılı bir şekilde yapmaları Hollanda'nın bugünkü tarımsal dış ticaret başarısının temelini oluşturması bakımından çok önemlidir.

#### **4.1.2.2 1750-1950 yılları arası Hollanda tarımı**

Bu dönemde Hollanda tarımı, Avrupa'da hızla artan nüfusun ihtiyacını karşılamak, yeni lojistik ağları ile ürettikleri ürünleri tüm Avrupa ve dünyanın başka birçok bölgesine gönderebilme imkânına kavuşmuştur.

Yine bu dönemde karabasan gibi birçok tarımsal ekipmanın da Hollandalılar tarafından icat edilerek üretimi arttırmasına yol açılmıştır.

1750 yıllardan itibaren Endüstri Devrimi'nin de etkisi ile bazı tarımsal ürünlere ihtiyaç fazlası ile artmıştır. Özellikle patates artık tahıl yerine ekimi tercih edilir olmuştur. Yine bu dönemde yonca ekiminin toprağın verimini arttırdığı ve aynı zamanda hayvanlara vitamin dolu bir yem olanağı sağladığından dolayı nadasa da bırakmak yerine ekimi tercih edilmiştir. Bu sayede hem hayvanlara otlamaları için meralar oluşturulmuş, hem de toprağın verimi arttırılmıştır.

Endüstri Devrimi ile hızlanan ekonomik gelişmelerin sonucu olarak nüfus artışı hızı da artmıştır. Nüfus artısına paralel olarak tarımsal ürünlere olan talep artmış ve bunun sonucu olarak da tarımsal ürün fiyatları artmıştır. Bu dönemde önceleri Baltık ülkelerinden ithal edilen tahıl ürünleri 1850-1880 yıllarında Rusya ve Latin Amerika ülkelerinde de ithal edilmeye başlanmış ve rekabet nedeniyle alım maliyetlerini düşürmesine neden olmuştur. İnsanlar artık gelirlerinin yalnızca belli bir kısmını ana besin kaynağı olan tahıllara ayırıyor, geri kalanı ise daha lüks tarımsal ve bitkisel

ürünler tüketiminde kullanabiliyorlardı. Bu dönemde bu tür ürünlere olan talep hızla artmıştır.

Aynı dönemde kıyasla genç olan tarımsal bilim sektöründe gelişmeye başlamış ve hükümetler tarafından da desteklenmiştir. Bu bilim sektörü en büyük girdi kalemi olan işçiliği düşürüp verimliliği artırılması üzerine çalışmalar yapılmıştır.

1850-1950 yılları arasında Hollanda'nın tarımsal iş gücü nüfusu 543.000'den 716.000'e yükselmiştir (Bieleman, 2010). Ancak 1950'li yıllardan itibaren bilimsel çalışmaların da neticesi olarak verimlilik artarken işçiye olan ihtiyaç düşmeye başlamıştır.

Hollanda hükümeti, W. C. H. Staring'in istatistiksel çalışmaları sonucu ortaya çıkardığı "Staring's Model" çerçevesinde 1860 yılında ülke topraklarını 42 bölgeye ayırmış ve bu bölgelerde en iyi hangi üründen verim alınabildiğinin çalışmasını yaptırmıştır<sup>37</sup>. Çıkan sonuca göre ekim alanlarında hangi ürünlerin ekilmesi gerektiği birlikler, kooperatifler ve tarımsal uzmanlar tarafından çiftçilere bildirilmiştir.

Hollanda, Baltık ülkelerinden getirilen tahılın Avrupa'ya büyük oranda giriş kapısı olmuştur. Bu ürünlerin bir kısmı geliştirilen işleme merkezlerinde işlenerek dağıtım, yapılmış ve bir nevi işleme üzerinden ihracat geliri de elde etmiştir.

1845-1850 yıllarında Rusya ve Ukrayna'dan getirilen çok daha düşük maliyetli tahıl ürünleri nedeniyle, çiftçilerin maliyetleri üretim yapmayı karşılayamıyordu. Bu sebepten dolayı ya çiftliklerini bırakıp şehre göç edecekler, ya da birlikte hareket etme kabiliyeti kazanarak ortak işçi, ortak at ve hatlar olarak tarım arazileri kullanımı yoluna gideceklerdi. Bu sayede daha az işçi ve at ile daha fazla tarla işlenebiliyordu. Çiftçilerin bir araya gelmesi yalnızca üretimde tasarruf sağlamamış, aynı zamanda satış kanallarının da kendileri kontrol etmeye başlamış ve araçların cebine giden komisyon tutarlarında kendi ellerinde kalması sağlanmıştır. Bugünkü kooperatif sisteminin geliştirilmesi de ağırlıklı olarak o dönemde gerçekleştirilmiştir.

1750 yılları sonrasında iyileşen tarım faaliyetleri sonucu gelişim hızlanmış ve daha fazla işçi ve sermaye ile hassas tarım uygulamalarına geçiş sağlanmıştır.

---

<sup>37</sup> W.C.H. Staring, 1808-177 yılları arasında yaşamış ve özellikle "Staring Model" olarak da bilinen çalışması ile ünlenmiştir. İstatistiksel çalışmalar ile Hollanda'nın tarımsal arazilerinin bölgelere göre üretim çeşitliliğini ve veriminin belirlenmesinde öncü olmuştur.

Bu dönemin revaçta ürünlerinden olan kenevir üretimi Hollanda'da yapılabilir olmasına rağmen, Hollandalı çiftçiler bu ürünü Doğu Avrupa'dan ithal etme yolunu tercih etmişler ve işleme sektöründe katma değer katarak büyük karlar ile ihracatını gerçekleştirmişlerdir. Buradan tasarruf ettikleri alanlarda büyük baş hayvan üretimine ağırlık vermişlerdir. Bu sayede 1800-1850 yılları arasından ihraç edilen kenevir toplamı 11,8 milyon kg'den 22,1 milyon kg'a ve sonrasında 1866-1875 yılları arasında da yüzyılın başına göre 2 katına çıkararak 27,8 milyona kg'a kadar çıkarmışlardır (Bieleman, 2010).

Hollandalı çiftçiler 1850 ile 1900 yılları arasında süt ve süt ürünleri grubunun üretimine ve beraberinde ihracatına ağırlık vermiştir. Bundaki en büyük neden ise 1841-1850 yılları ile 1871-1880 yılları arasında tahılın satış fiyatı yalnızca % 16 artarken, tereyağının satış fiyatı % 60 civarında artmıştır (Bieleman, 2010).

1850-1880 yılları arasında inekler için tüketilen yem konsantresi inek başına 31 kg'dan 62 kg'a, 1910 yılında ise 60 yıl öncesine göre yaklaşık 6 kat arttırılarak 177 kg'a kadar çıkarılmıştır (Bieleman, 2010). Bununla birlikte suyu ıslah etme çalışmaları yoluyla meralar ıslah edilmiş ve hayvanların otlamaları için uygun alanlar oluşturulmuştur. Bu tür yenilikler sonucunda 1800'lü yıllarda inek başına düşen ortalama süt verimi 2700-3000 litre iken, bu rakam 1900'lü yılların başlarında 4130 litre ve 1935'li yıllarda ise 6000-7000 litreye kadar ulaşabilmişlerdir (Bieleman, 2010).

Bu döneme kadar İngiltere'nin tereyağı ihtiyacının % 75'ini tek başına Hollandalı çiftçiler tarafından karşılanıyordu. Bu oran, tereyağı ihracatında rekabet üstünlüğünü yakalayan Danimarkalı çiftçilerin devreye girmesiyle kısa bir süre içerisinde % 45'e kadar düşmüştür. Hollandalılar, yüzyıllardır ellerinde tutmakta olduğu pazarlarını kaybetmemek için öncelikli olarak tereyağlarını margarin şeklinde paketleyerek pazara sunmuş, sonrasında ise peynir şeklinde ürün çeşitliliği oluşturmuşlardır. Ancak fiyat anlamında rekabet edemeyerek kaybedeceklerini anladıklarında, en doğru çözümün daha büyük fabrikalar kurarak toplu üretim şekli ile maliyetlerini düşürerek tekrar pazarı elde etme yolunu seçmişlerdir. Bu sisteme "Scandaniav"

teknolojisini uygulamış ve bunun adını da “Swartz System” olarak belirlemişlerdir.<sup>38</sup>

Bu sayede süt ürünleri artık çiftliklerden fabrikalara doğru geçişe başlamışlardır.

Bu dönemde kurulan özel fabrikalardan sonra, küçük çiftçilerde bir araya gelerek 1886 yılında ilk süt işleme fabrikalarını kurmuşlardır. Bu sayede toplam 715 inekli ve 23 ortaklı bir kooperatif fabrikası oluşturulmuştur (Bieleman, 2010). Fabrikalar içerisinde kullanılan yeni gelişmeler sayesinde sütün kreması ve tereyağı ayırmışlar, kremayı ayrı, tereyağını ve peyniri ise ayrı satmaya başlamışlardır. Danimarkalılar ile olan rekabetleri Hollandalı çiftçilerin birlikte hareket etme ve ürün değişikliğine gidebilme yeteneklerini bir kez daha ortaya koymuştur. Bu sayede Hollandalı çiftçiler kooperatifler sayesinde arz ve talep eğrilerini kontrol altına alarak fiyat politikalarını kendileri belirlemeye başlamışlardır.

Günümüzde Hollanda'nın en büyük ihracat kalemi olan bitkisel ürünlere olan talep 1850'li yıllardan itibaren hız kazanmıştır. Hassas tarımsal üretim, ürün farklılaşması ve uzmanlaşma gerektirdiğinden çok fazla da taklit edilememekteydi. Bu ürün grubu da yine ihracat odaklı olduğundan yurt dışı marketlere yönelik üretiliyordu. En büyük ihracat pazarlarını İngiltere ve Almanya oluşturuyordu. 1846-1850 yılları arasında 11.300 kişilik çalışma gücü ile toplam ihraç edilen bitkisel ürünlerin değeri 0,7 milyon Gulden'e, 1871-1875 yılları arasında 23.600 kişilik çalışma gücü ile bu rakam 5,8 milyon Gulden'e ve 1947'li yıllarda ise 88.000 kişilik çalışma gücü ile 92,9 milyon Gulden'e kadar yükselmiştir. 1920 yılında ihraç edilen tarımsal ürünlerin % 17 gibi büyük bir bölümünü oluşturuyordu. Bu detayları içeren çizelgeye aşağıda yer verilmiştir.

**Çizelge 4.2:** 1850-1920 Yılları Arası Bitkisel Üretim İşgücü ve İhracat Rakamları

Yıllar	Çalışan İş Gücü	İhracat Değeri milyon (Gulden)	Çalışan İş Gücü Artış Oranı	İhracat Değeri Artış Oranı
1846-1850	11300	0,7	□	□
1871-1875	23600	5,8	12,07%	47,88%
1947	88000	92,9	6,24%	26,82%

**Kaynak:** (Bieleman, 2010).

<sup>38</sup> “Swartz System”, Gustaw Swartz (1845-1913) tarafından bulunan bu teknik, sütün 12/24 saat kadar buzlu su içerisinde bekletilmesi ile sütün üst tabakasında ortaya çıkan krema elde edilmesidir.

Aynı dönem içerisinde çiçek soğanları ve tohumları ihracatında da büyük oranda artışlar söz konusu olmuştur. 1897 yılında 6 milyon kg olan ihracat ağırlığı, sırasıyla 1914 yılında 25 milyon kg'a ve 1938 yılında da 52 milyon kg'a yükselmiştir.

Bu dönem içerisinde talebin hızla artmış olması üreticilerin komisyoncuları ve kalpazanları aradan çıkarmak amacıyla kooperatiflere bağlı bitkisel ürün borsaları kurmalarına neden olmuştur. Bu bağlamda ilk bitkisel ürün borsası (auction) 1890 yılında kurulmuştur.<sup>39</sup> Amaç, çiftçinin ürettiği ürünler, yine çiftçinin üyesi bulunduğu kooperatif araçları ile borsa deposuna ve oradan da direkt olarak hedef pazara ulaşmasına imkân sağlayacaktır. Bu şekilde aracılardan fiyatları yükselterek pazarı baltalamalarının önlenmesi ile birlikte çiftçinin tüm süreçlerden fayda sağlaması da sağlanmıştır.

1903 yılında ilk Greenhouse kurulmuştur, bu şekilde özellikle bitkisel ürünler daha çeşitli ve yılın istenilen zamanında üretilebilecektir.<sup>40</sup> Aşağıdaki çizelgede de görüleceği üzere 1912 yılında 107 ha olan Greenhouse alanı 1950 yılında 2330 ha'a kadar yükselmiştir.

**Çizelge 4.3: 1912, 1927, 1940 ve 1950 Yıllarında Dutch Lights ve Greenhouses Alanları, Hektar**

	1912		1927		1940		1950	
	ha	indeks	ha	indeks	ha	indeks	ha	indeks
Dutch Lights	477	100	833	175	985	206	921	193
Greenhouses	107	100	611	571	2,269	2,120	2,330	2,178
Total	584	100	1,444	247	3,254	557	3,251	557

**Kaynak:** Sangers, 'De ontwikkeling', 1952, s. 234 (1912 ve 1924); Minderhoud, 'De Nederlandse landbouw', 1952, s. 76 (1940 ve 1950).

Bitkisel ürünler daha çok capital intensive bir ürün grubu olarak ortaya çıkmıştır. 1930 yılı verilerine göre bitkisel üretim içinde en büyük ihracat payı % 36 ile domates grubuna aittir. Bu ürün gruplarına ait üretim ve ihracat dağılımını yıllar içerisinde gösteren çizelgeye aşağıda yer verilmiştir.

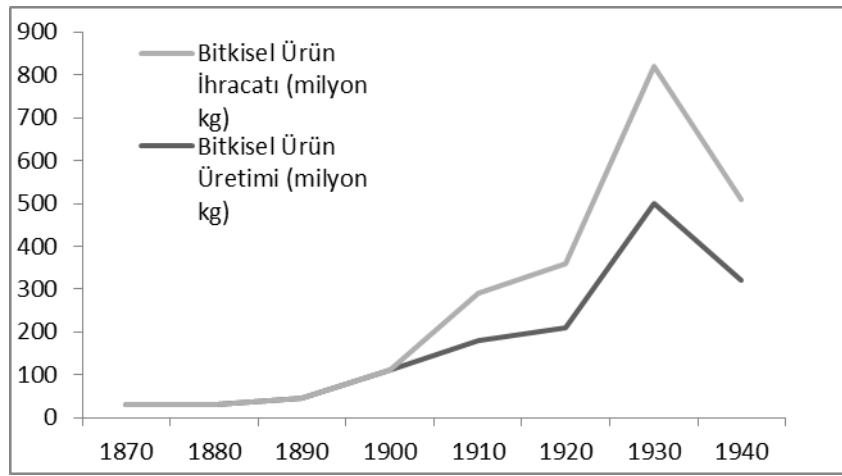
<sup>39</sup> Bitkisel ürün borsası (Auction), ilk olarak Hollandalı çiftçiler tarafından kurulmuştur, açık ve kapalı depolama alanlarına sahip olan bu borsalarda çiftçi birliklerinin üyeleri olan üreticiler ile bu ürünleri satın almak isteyen tüccarların alım-satım yapmak üzere karşılıklı olarak buluştukları salonlardır.

<sup>40</sup> Greenhouse, bitkisel ürünlerin her mevsimde ve kontrol altında daha verimli şekilde yetiştirilebilmesi için kurulan kapalı alanlardır.

**Çizelge 4.4:** Çeşitli Bitkisel Ürünlerin 1912, 1928 ve 1930 Yılları Arasında Milyon Gulden (gld) olarak Yaklaşık Üretim Değeri

	1912		1928		1930	
	x 10 <sup>6</sup> gld	%	x 10 <sup>6</sup> gld	%	x 10 <sup>6</sup> gld	%
Vejeteryan	25	45	120	54	93	48
Meyveler	8	14	30	14	23	12
Bitki Soğanları	15	27	47	21	51	26
Kesme Çiçekler	6	11	18	9	21	11
Vejeteryan ve Çiçek						
Tohumları	2?	3	5	2	5	3
<b>Toplam</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

**Kaynak:** Minderhoud, 'De Nederlandsche landbouw', p.111



**Grafik 4.1:** 1872-1939 Yılları Arasında Taze ve Dondurulmuş Bitkisel Ürünlerin İhracatı (milyon kg)

**Kaynak:** (Bieleman, 2010)

XVIII. yüzyılda elde edilen tütün ekimindeki rekabetçi üstünlük XIX. Yüzyıla doğru kaybedilmiştir. Bunu destekle, 1879 yılında Zuid bölgesinde 800 ha olan tütün ekimi 1929 yılında 29 ha'a kadar düşmüştür (Bieleman, 2010). Bunun yerine daha fazla katma değere sahip olan meyve üretimine ve ihracatına başlanmıştır. Tütün yerine meyve seçimi de yine karşılaştırmalı üstünlükle ilkesine uygun olarak tercih edilmiştir. 1865-1900 yılları arasında elmanın piyasa fiyatı 2 katına çıkarken, çavdarın fiyatı % 30 oranında düşmüştür. Yalnızca Gelderland Bölgesinde 1896 yılında 4510 ha alanda meyvecilik yapılırken, bu alan 1915 yılında 6146 ha alana yükselmiştir (Bieleman, 2010).

1935 yılından itibaren normal meyve bahçeleri “bush trees” denilen daha kısa bodur ağaç tipleri ile yenilenmiştir.<sup>41</sup> Bundaki neden ise bu tip ağaçların kıyasla daha fazla meyve veriyor olması, daha az yer kaplıyor olması ve daha kolay hasat ediliyor olmasıdır. Meyve ekimini destekle meyve işleme sektörü de hızla geliştirilmiş ve konserve edilebilme imkânı ile üretiminin arttırılmasına imkân sağlanmıştır. Bu imkân sayesinde üretilen meyvelerin % 20’si konserve olarak işlenebiliyordu.

1920’li yılların sonu ile II. Dünya Savaşı dönemi arasında Hollandalı çiftçiler ve işletmeler uluslararası ticaretin durma noktasına kadar gelmesi ile çok sıkıntılı süreçler yaşamışlardır. Bu dönemde tarımsal sektörlere hükümetler tarafından çok ciddi destekler ve koruma paketleri uygulanmış ancak buna rağmen bu dönemde 6.000 çiftçi ve işletme iflas etmiştir.

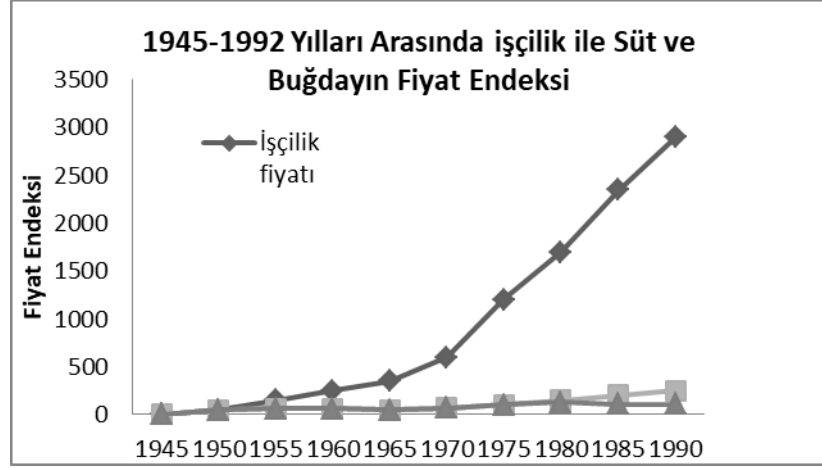
#### **4.1.2.3 1950-2015 yılları arası Hollanda tarımı**

II. Dünya Savaşı öncesinde uluslararası ticaretin durma noktasına gelmesinden dolayı zor dönemler geçiren Hollanda tarım sektörü, savaşın bitmesinin ardından hemen toparlanma sürecine girmiştir. Birleşmiş Milletler ve bu bağlamda GATT’ın kurulmuş olması uluslararası ticareti tekrardan canlandırmaya başlamıştır. Savaş sebebiyle ekonomik anlamda sıkıntı çeken Hollanda, Marshall Yardımı ile tarım sektörüne, özellikle mekanizasyona geçiş anlamında büyük fayda sağlamıştır.<sup>42</sup> En büyük sıkıntılardan biri yüksek maliyetine nazaran düşük görülen işçi üretimi idi. Hollanda tarım sektöründeki işçilik maliyetleri çok yüksek olduğundan mekanizasyona ve teknolojik tarıma geçiş çok hızlı olmak durumundaydı. Aşağıdaki grafik üzerinde de görüleceği üzere, işçilik maliyeti sürekli bir yükseliş seyrindeyken, sütun ve buğdayın fiyatı 1945 yılından beri aynı paralelde yatay bir yol izlemiştir.

---

<sup>41</sup> “Bush Trees”, kısa bodur meyve ağaçları olarak da bilinen bu tip ağaçlar, kapladıkları alanın darlığı, bakım ve hasat kolaylığı ve en önemlisi de yüksek meyve verimi ile bilinirler.

<sup>42</sup> Marshall Planı, II. Dünya Savaşı’ndan sonra dönemin Amerika Birleşik Devletleri Dışişleri Bakanı George Marshall tarafından ortaya atılan, savaş sonrası zarar gören Avrupa ülkelerine ekonomik yardım paketi fikrinin 1948-51 yılları arasında gerçekleştirilmesidir.



**Grafik 4.2:** 1945-1992 Yılları Arasında İşçilik ile Süt ve Buğdayın Fiyat Endeksi  
**Kaynak:** (Bieleman, 2010)

İşçiliği düşürmek tek başına rekabet şansını arttırmaya da yetmeyecekti, kısıtlı olan ekilebilir toprak alanından daha fazla verim alınması gerekiyordu. Bu yüzden nitrojen esaslı gübre kullanımı sayesinde aynı araziden artık daha fazla verim elde edilebiliyordu.

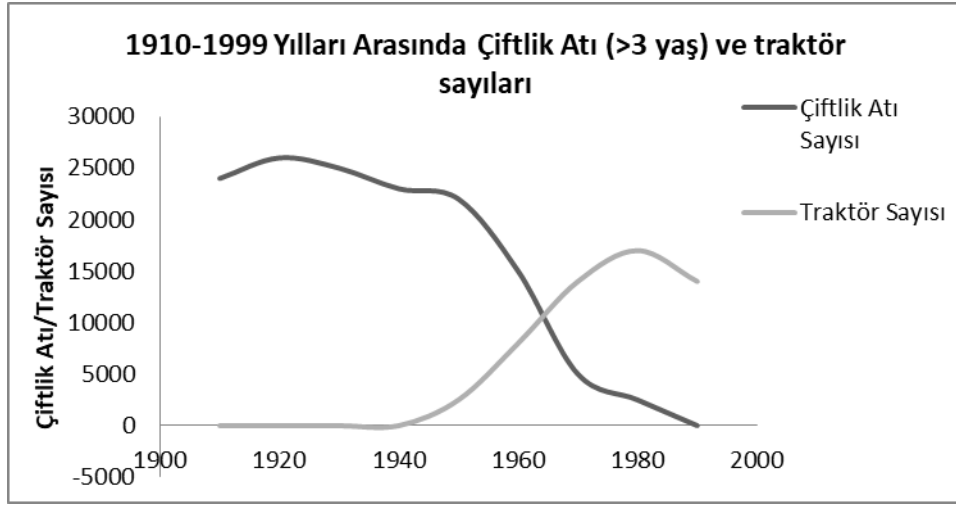
1950 yılında bir yumurtanın fiyatı 12-15 cent arasında iken, 1980 yılına gelindiğinde yumurtanın fiyatı yine aynıydı, hatta daha da düşüktü. Ancak işçi maliyetleri yerinde durmuyor sürekli olarak artıyordu. Özellikle 1963 yılından itibaren tarımsal yatırımlar fazlası ile artmaya başlamıştır. Bir ha araziden daha fazla verim, bir inekten daha fazla süt alabilmek için yapılan çalışmalar sonucu çok boyutlu bir mekanizasyon, yoğunlaşma, uzmanlaşma, rasyonalizasyon (bilim ve teknoloji) ve yukarı ölçekli bir büyüme gerçekleştirilmiştir.<sup>43</sup>

### **Mekanizasyon sürecine geçiş**

Çizelge 4.6'da da görüldüğü üzere Hollanda'daki işgücü arzının sürekli bir artış üzere olması nedeniyle, mekanizasyon sürecine hızla geçerek maliyetleri düşürmek ve rekabet kabiliyetlerini arttırmak artık kaçınılmaz bir gereksinim haline gelmiştir. Bu bağlamda ilk olarak traktörlerin devreye sokulması ile birlikte tarım işçilerine olan ihtiyaç azaltılmaya başlamıştır. Marshall Yardımı kapsamında alınan nakit ödenek sayesinde de 1950 yılında 18.000 adet olan traktör sayısı, 1960 yılında 64.000 adete, 1970 yılında 135.000 adete ve son olarak da 1990 yılında 196.000

<sup>43</sup> Rasyonalizasyon, bilimi kullanarak daha kaliteli, daha verimli, daha az maliyetli olarak üretim yapılmasına yönelik alınan tedbirlere denir.

adete yükselmiştir. Bu gelişimi gösteren çizelgeye aşağıda yer verilmiştir (Bieleman, 2010).



**Grafik 4.3:** 1910-1999 Yılları Arasında Çiftlik Atı (>3 Yaş) ve Traktör Sayıları

**Kaynak:** 'Verslagen, van de landbouw'; LEI/CBS, 'Landbouwcijfers'.

Diğer taraftan hayvancılıkta ise en büyük gelişme süt sağma makinalarının kullanılmaya başlaması ile ortaya çıkmıştır. İlk olarak I. Dünya Savaşından hemen önce kullanılmaya başlanan bu makinaların kullanımı, 1950 yılından sonra hızla yaygınlaşmıştır. 1950 yılında 4.000 adet olan süt sağma makinası sayısı, 1960'da 39.000 adete, 1970'de ise 85.000 adete kadar yükselmiştir. 1950 yılında ineklerin yalnızca % 5'i süt sağma makinası ile sağılıyorken, bu oran 1970 yılında % 90'lara kadar ulaştırılmıştır (Bieleman, 2010). Bu gelişmeler sonucunda 1896-1905 yıllarında yıllık inek başına düşen süt verimi 2625 l iken bu rakam 1991-2000 yılları arasında 6629 l'ye kadar yükselmiştir. Makinalar sayesinde 330 adam saat çalışma süresine denk gelen bu verim, 45 adam saate kadar düşmüştür (Bieleman, 2010).

Mekanizasyonda en önemli gelişmelerden biri biçerdöver kullanımında olmuştur. 1950 yılında 1.200 adet olan biçerdöver sayısı, 1965 yılında 5.600 adete kadar çıkmıştır. Bu tarih itibari ile tarımsal arazilerin  $\frac{3}{4}$ 'ü artık biçerdöverler ile hasat ediliyordu (Bieleman, 2010). Bu gelişmelerin sonucu olarak Şeker pancarı ve patates ekim-biçiminde gerekli olan yüksek işçilik maliyetleri ciddi oranlarda düşürülmüştür. Bu iki ürünün ekili olduğu 1 ha'in hasatı için 160 adam/saate denk gelen süreç, 1970 yılına gelindiğinde 10 adam/saate kadar düşürülmüştür (Bieleman, 2010).

## **Yoğunlaşma süreci**

1960'lı yıllardan itibaren yoğunlaşma ve hassas tarıma daha fazla ağırlık verilmiş, bu bağlamda nitrojen ve gübre kullanımını arttırılmıştır. Diğer adı "Yeşil Devrim" olarak da bilinen bu dönemde nitrojen ve gübre kullanımının 1950 yıllarındaki ortalama kullanımını 160 milyon ton iken bu rakam 1980'lerin ortasına gelindiğinde 500 milyon tona kadar yükseltilmiştir.<sup>44</sup> Aynı dönemde inek beslemede kullanılan konsantreler 1950 yılında inek başına 800 kg/yıl iken, 1970 yılında 2.200 kg/yıl olmuştur. Bu yenilikler ve uygulamaları ile hektar başına ve inek başına düşen verimi arttırmak hedeflenmiştir.

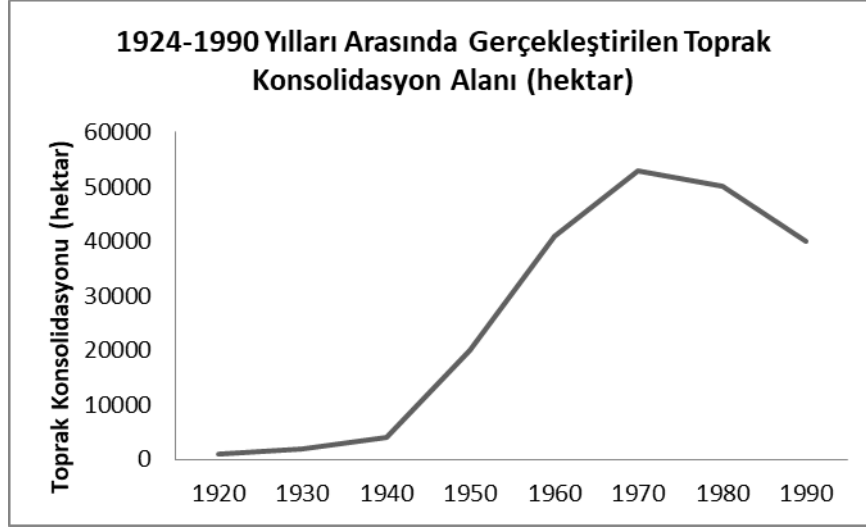
II. Dünya Savaşından önce çiftçilik genel olarak karışık çiftçilik şeklinde yapılıyordu ancak savaş döneminden sonra çoğu işletmeler bir ya da iki ürün grubuna yoğunlaşmışlardır. 1958 yılında hükümetin aldığı karar ile işletme ölçeklerinin genişletilmesine yönelik adımlar atılmıştır. Tarımdaki bu değişim farklı zamanlardaki farklı hükümetler tarafından desteklenmiş ve hızla yayılmıştır. Hükümet finansal kredi ve teknik destekte sağlamış ve verimliliğin artmasını ve kırsaldaki gelir seviyesinin tarım odaklı olarak artmasını ön görmüştür.

## **Ölçekte büyüme sürecine geçiş**

Tarımsal üretimde mekanizasyon ve teknoloji kullanımı süreçlerine geçiş yapabilmek için işletme ölçeklerinin büyümesi olmaz ise olmaz şartlardan birisi olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle hükümetlerinden desteği ile toprak konsolidasyonu yapılmış ve işletmelerin daha büyük ölçekli olmaları desteklenmiştir. Yukarı ölçekli büyüme süreci yalnızca tarımsal ürünlerin değil, aynı zamanda bu ürünlerin işlenmesi sektörünü ve organizasyon alt yapısının da değişimini beraberinde getirmiştir. Buna örnek olarak, 1950'li yıllarda patates nişastası endüstrisi 15'i kooperatif olmak üzere toplamda 20 bölgede yerleşmiş iken, 1990'lı yıllarda üretim yalnızca üç bölgede yoğunlaşmıştır.

---

<sup>44</sup> Yeşil Devrim, kimyasal gübrenin faydasının bulunması ile dünyadaki ve özellikle gelişmiş ülkelerdeki tarımsal üretim veriminin ciddi oranlarda artışı sağlanmış olmasına verilen tanımdır.

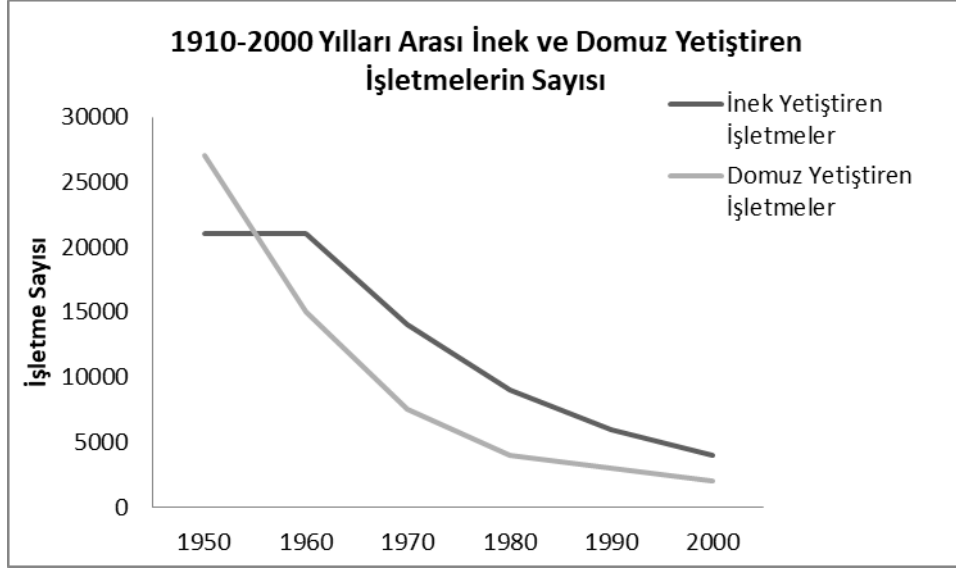


**Grafik 4.4:** 1924-1990 Yılları Arasında Gerçekleştirilen Toprak Konsolidasyon Alanı (hektar)

**Kaynak:** Bieleman, 'De cultuurtechnische verbouwing', 2000.

1960'lı yıllardan itibaren küçük çaptaki çiftçiler rekabet avantajlarını kaybederek hızla sektörden çıkmaya başlamışlardır. 1890 yılından 1950 yılına kadar tarım sektöründe çalışan işgücü sayısı 526.000'den 750.000'e yükselmiştir. Bu yükselişteki en büyük etken üretimi kolay ve karlı olan bitkisel ürün sektöründe çalışan küçük ölçekli aile işletmeleri olmuştur. Ancak 1950 yılından sonra mekanizasyona geçiş ile birlikte tarımsal işgücü hızla düşmüş ve 1950 yılında % 19 olan tarımsal işgücü 1990'lı yıllarda % 3'e kadar düşmüştür (FAO, 2012).

1950'li yıllarda 216.400 çiftçinin ineği ve 270.900 çiftçinin de domuzu vardı. Bu sayı 1990'lı yıllarda inekte 45.800 adete ve domuzda ise 14.500 adete kadar düşmüştür (Bieleman, 2010). Bu verilerden de anlaşılacağı üzere küçük işletmeler hızla kayboluyor ve yerlerine büyük ölçekli daha uzman işletmeler geliyordu.



**Grafik 4.5:** 1910-2000 Yılları Arası İnek ve Domuz Yetiştiren İşletmelerin Sayısı

**Kaynak:** National Archive (Den Haag), Archief Directie van den Landbouw, inv.nr. 48, CBS, 'Landbouwtellingen'.

Tarımın geneline yayılan bir değişim söz konusu idi, hem tarımsal işletmelerde hem de bitkisel ürün işletmelerinde benzer sayıda küçülme ancak ölçekte büyüme süreci gerçekleşiyordu. Bunu destekle aşağıdaki çizelge tarımsal ve bitkisel ürünlerin genel dağılımını ve payını göstermektedir.

**Çizelge 4.5:** 2000 yılında başlıca alanlarına göre tarımsal ve bitkisel işletmelerin sayısı

İşletme sayısı	İşletme sayısı	
	abs.	% pay
Tahıl üretimi	13.749	14
Canlı hayvan Çiftlikleri	47.075	48
Kesimlik hayvan çiftlikleri	8.382	9
Bitkisel çiftlikleri	18.427	19
Karışık üretim yapan çiftlikler	9.850	10
<b>Toplam</b>	<b>97.483</b>	<b>100</b>

**Kaynak:** LEI/CBS, 'Land en tuinbouwcijfers'.

Teknoloji kullanımı işçilik maliyetlerini ciddi boyutlarda düşürmüştür. Daha önce at ve çalışanlar ile bir günde 1 ha alan hasat ediliyorken, 1990'lı yıllarda 12 hektarlık alan yalnızca çiftçi tarafından hasat edilebiliyordu. Bu ve bununla birlikte toprak konsolidasyonu çiftçilerin ölçeklerini büyümesinde etkili olmuştur.

Örnek olması açısından, Noord-Beweland adasında toprak konsolidasyonu, yol ıslah çalışmaları, sulama sistemlerindeki iyileştirme ve tarlaların verimine göre sınıflandırılması sonucu ölçekte büyüme daha fazla olmuş ve bu adadaki çiftlik sayısı

233'den 145'e, ortalama tarımsal arazi payı da 24,8 hektardan 41,4 hektara kadar yükselmiştir.<sup>45</sup>

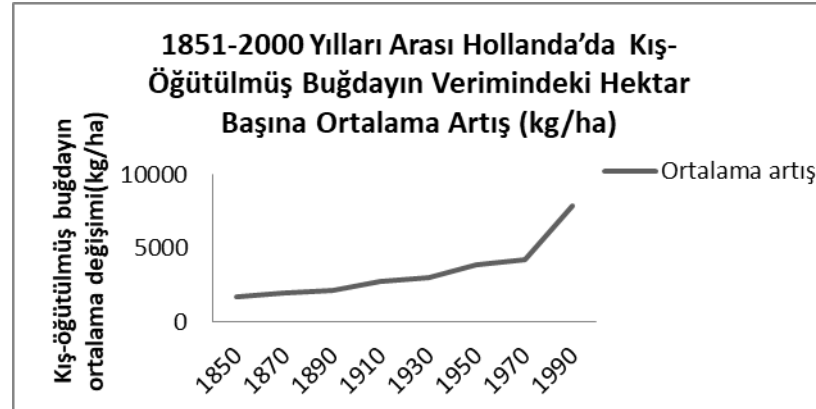
**Çizelge 4.6:** 1961-1975 Yılları Arasında Toprak Konsolidasyonu Sonucu Zeeland Adasında bulunan Tarımsal İşletmelerin Yapısındaki Değişim

	Önce (1961)	Sonra (1975)
İşletme sayısı	223	147
Çiftçi ortak sayısı	1000	423
İşletme başına düşen ortalama çalışan sayısı	4,3	2,9
Hektar başına düşen ortalama çalışan sayısı	6,3	14,5
Ortalama çiftçilerin hektar büyüklüğü	24,8	41,4

**Kaynak:** Wisserke, 'De Zeeuwse akkerbouw', 1997, s. 50.

Yine bu dönemde, tahıl ekimindeki üretim verimi, özelinde buğday, arpa ve patates ekimi, önemli derecede verim artışı sağlanmıştır. Gübre ve nitrojen kullanımında 3 kata kadar artış gerçekleştirilmiştir.

Geleneksel yollar ile ekilen ve hasat edilen buğday verimi, XIX. yüzyılda ortalama 1800 kg/ha, iken 1950'lerde 4.000 kg/ha'a ve 1990'larda ise 8000-10000 kg/ha'a kadar arttırılmıştır. Bu aynı zamanda dünyadaki en yüksek buğday verimidir.



**Grafik 4.6:** 1851-2000 Yılları Arası Hollanda'da Kış-Öğütülmüş Buğdayın Verimindeki Hektar Başına Ortalama Artış (kg/ha)

**Kaynak:** 'Verslag van de landbouw'; LEI/CBS, 'Landbouwcijfers', 'Tussen ons wolk en de honger', 1985.

### Rasyonalizasyona geçiş (Teknoloji kullanımına geçiş)

Teknoloji kullanımına geçiş süreci bitkisel ürünlerin maliyetlerini düşürmede ve verimini arttırmada da ciddi anlamda fayda sağlamıştır. Greenhouse'ların en büyük

<sup>45</sup> Noord-Beweland, Hollanda'nın güneybatısında yer alan ve yaklaşık 92 km<sup>2</sup>'lik bir alanda bulunan adaya verilen addır. Özellikle tarımsal arazilerinin verimliliği ile meşhurdur.

özelliği yetiştirilmek istenen ürün için içeride olması gereken uygun ışık ve ısı dengesini sağlamasıdır. Bu imkânı sağlayabilmek için önceleri kömür ile ısıtılan bu mekânlar, sonradan petrol ile ve 1964 yılından bugüne de doğalgaz yoluyla ısıtılmaktadır. Bu geçişler hem verimi arttırmış hem de ciddi anlamda maliyet tasarrufu sağlamıştır. 1964 yılından beri doğalgaz ile ısıtılan seralarda zamanla iyileştirmeler yapılmış, dış hava şartlarına karşı ürünler korunmuş ve verimi artırılmıştır. Bu sayede verimliliği gibi çeşitliliği de artırılmıştır. Yılın istenilen döneminde istenilen ürün üretilebilmesine imkân sağlanmıştır. Hollanda dünyadaki bu tür ürünlerin en büyük ihracatçısı konumunda olduğu gibi, dünya ihracatının % 70'lik gibi büyük bir payına da sahiptir.

Bu alışmalar yine bilimsel bir temele oturtulmuştur, bu anlamda Glasshouse Research and Experient Station isimli organizasyon kurulmuş ve bu sektörde araştırma-geleştirme faaliyetleri sürdürmektedir. Bu tür çalışmaların sonuçlarından biri domates üretiminde net olarak görüşmüştür. 1954 yılında 1 m<sup>2</sup>'lik Greenhouse arazisi üzerinden 8 kg domates elde ediliyorken, bu ağırlık 1975 yılında 15 kg'a, 1996 yılında ise 47 kg'a kadar yükselmiştir (Bieleman, 2010).

Hollanda'nın stratejik olarak Avrupa kıtasına denizyolu üzerinden girişi noktasında bulunması, tarımsal ticaretinin ve özellikle de tarımsal ürünleri işleme sanayisinin diğer ülkelere kıyasla daha fazla gelişmesini sağlamıştır. Sahip olduğu ve ithal ettiği tarımsal ürünleri işleyerek ürün farklılığı ve kalitesini arttırmış bu sayede özellikle Avrupa ülkeleri ile olan ticaretinin yüksek değerlerde olmasını mümkün hale getirmiştir. Kendi içinde ürettiği süt ve süt ürünlerini geliştirerek daha farklı ürün grupları ortaya çıkarmış ve bunların ihracatında büyük başarılar elde etmişlerdir. Haricen farklı ülkelere ithal etmekte olduğu hammaddeleri teknolojik alt yapısı ile güçlendirmiş olduğu tarımsal ürünler işleme tesislerinde katma değer ve teknoloji katarak daha büyük rakamlar karşılığında ihraç etme kabiliyetine sahip olabilmıştır. Yalnızca tarımsal ürünler işleme sektöründe % 6 civarında iş gücü istihdam edilmektedir.

1950 yılından günümüze kadar olan dönem önce mekanik tarımın, sonrasında teknolojik tarımın ve son olarak da günümüzde akıllı tarımın gelişimi ile devam etmektedir. Hollanda bu gelişmeleri sermaye ve nitelikli çalışan özellikleri ile önceden sezmiş ve uygulamada zorluk yaşamamıştır. Bu sayede tarım sektörünü dünya ile rekabet edebilecek sürekliliğe kavuşmuştur.

#### **4.1.3 Hollanda'nın tarım sektöründeki başarılarının sırları**

Daha önceki kısımlarda da belirtildiği üzere Hollanda'nın tarımsal alandaki başarısı kesinlikle tesadüf değildir. Bu başarının altında özellikle, alt yapısındaki iyileştirmeler, çiftçiler tarafından kurulan ve hükümetler tarafından desteklenen kooperatifler ve çiftçi birlikleri, hükümetin tarıma yönelik uyguladığı doğru teşvik ve destek programları, tarımın teknolojik gelişmelere adaptasyonu, ticaretinin uluslararası boyuta çekilmesi, bilimselleştirilmesi ve sürekli inovasyon içerisinde olması şeklinde özetlenebilir.

##### **4.1.3.1 Hollanda'daki tarımsal altyapı**

Hollanda'nın topraklarının neredeyse yarısının deniz suyu seviyesinin altında olması, bu ülkenin XVI. ve XVII. yüzyıllarda sürekli olarak su ile mücadele etmesine neden olmuştur. Bu mücadeleyi "Polder System" olarak da bilinen sistem ile barajlar, dalgakıranlar ve ülke içerisinde oluşturulan su kanalları yoluyla Hollandalılar kazanmıştır. Bu mücadele içerisinde kullandıkları parolaları "Allah dünyayı, Hollandalılar Hollanda'yı yaratmıştır" (God created the World, Dutch Created the Netherlands) şeklindedir. Bu şekli ile Hollandalılar kaderlerine razı gelip tarım yapmamak yerine, sahip oldukları dezavantajı avantaja dönüştürmek yolunu seçmişlerdir.

Barajlar ve kanallar sayesinde sulama sistemlerini geliştirmişler ve 2015 yılı itibari ile sulanabilir tarım arazileri % 98 seviyelerine kadar ulaştırılmıştır. Bu da toprak veriminin artmasını sağlayan en büyük faktörlerden birisi olmuştur (FAO, 2012).

Altyapıyı yalnızca sulama sistemleri ile anlatabilmek mümkün olmayacaktır, üretimi desteklemek adına satış kanalları için büyük yatırımlarda yapılmıştır. Hollanda bulunduğu stratejik konumunu çok iyi kullanagelmiş ve bu sayede çok büyük ticari rakamlara ulaşabilmiştir. Uluslararası ticaretin başladığı ilk zamanlar Rotterdam ve Amsterdam Limanlarına yatırım yapılmış ve bu limanlar üzerinden büyük ticari kazançlar elde etmişlerdir. 2006 yılı itibari ile Avrupa'ya giriş yapan ürünlerin % 30'luk kısmı Rotterdam Limanı üzerinden gümrüklenmiştir. Yıllık 300 milyon TEU konteyner kapasitesi ile dünyanın en büyük transit limanı konumundadır (Weimin, 2009).

Yine aynı yıl içerisindeki verilere istinaden Hollanda'daki raylı sistem 2.800 km, karayolları ise 2.600 km uzunluğa sahiptir. Bu avantajı sayesinde hem Hollanda içerisinde hem de bölgesel ticaret için Avrupa içerisinde büyük bir avantaja sahiptir. Bugün Hollanda, ürettiği tarımsal ürünleri Avrupa ve yakın kıtalara bir gün içerisinde, Amerika ve Avustralya gibi uzak kıtalara ise Amsterdam'da kurulu olan ve Avrupa kıtasının en fazla yoğunluğuna sahip olan Schiphol Havalimanı üzerinden gerçekleştirebilmektedir.

Horticulture sektörü özelinde sabaha karşı satış borsası depolarına gelen ürünlerin, sabahtan öğlene kadar olan açık arttırma yoluyla satışı gerçekleştirilir.<sup>46</sup> Aynı anda ödeme işlemleri borsa içerisinde bulunan bankalar kanalıyla gerçekleştirilir, yine aynı anda gümrüğü de yapılarak Schipol Halimanı üzerinden en uzak coğrafyadaki market raflarında en fazla ertesini gün yer alabilecek şekilde tüketicilere ulaştırılır. Bu lojistik ağın temeli, tarımın uluslararası ticaretinin yapılmaya başlandığı XVI. yüzyıldan itibaren atılmaya başlanmıştır. Bu tarz hızlı bir ürün teslim kabiliyeti rakipleri üzerinde büyük bir üstünlük kurmasına neden olmuştur.

#### **4.1.3.2 Kooperatifçiliğin gelişimi**

Hollanda'nın sahip olduğu kooperatifçilik kültürü XVI. ve XVII. yüzyıllara dayanmaktadır. Hollanda'nın su ile mücadelesi sürecinde sorunun büyük olmasından dolayı, çözümünde kapsamlı bir birliktelik ile ele alınması gerekiyordu. Çiftçiler bir araya gelerek soruna çözüm aramışlar ve o dönemki devlet yöneticileri ve bürokratlar ile de bir araya gelerek ortak bir çözüm platformu oluşturmuşlardır. Bu platformun "Powder Modeli" olarak da bilinir.<sup>47</sup> Orak akıl ile birlikte hareket etmişler ve çözümü de yine birlikte bulmuşlardır. Bu Hollandalı çiftçilere birlikte hareket etme kabiliyetinin başlamasına neden olmuş ve devamında özellikle VXII. yüzyılın ortalarından itibaren başlayarak XVIII. yüzyılın ortalarına kadar devam eden sıkıntılı savaş ve ekonomik darlık döneminde çiftçilerin birbirlerine destek olmalarına imkân sağlamıştır. Yine XVIII. yüzyılda önceleri Baltık ülkeleri, Ukrayna ve sonrasında Rusya'dan ithal edilmeye başlanan ucuz tahıl girdisi nedeniyle maliyetler anlamında rekabet gücünü kaybetmişler, bunun sonucu olarak bir araya gelerek ortak işçi ve iş

---

<sup>46</sup> Horticulture, bahçe bitkilerinin geneline verilen isimdir.

<sup>47</sup> Powder Modeli, tarımsal üretime taraf olan tüm kesimlerin bir araya gelerek, devletten beklemek yerine, kendi ortak sorunlarına kendileri tarafından çözüm aradıkları modelin adıdır.

araçlarının kullanım yolunu benimsemişlerdir. Bu şekilde hem ürün grubu özelinde hem de bölgesel şekillerde birlikler ve kooperatifler kurmuşlardır.

Bu kooperatifçilik faaliyetleri zamanla hükümetler tarafından da desteklenmiş ve büyük ölçeklere ulaştırılmıştır. Kurulan kooperatifler ve birlikler sayesinde çiftçilerin hakları, problemleri ve iyileştirmeleri daha iyi dile getirilmiş ve hep öncelikli konular arasında yer almıştır. Buna ilave olarak çiftçiler zaman içerisinde kooperatifler aracılığı ile lojistik ve ürünlerini satabilecekleri direkt alıcılara da ulaşmış ve büyük satış kanalları oluşturmuşlardır. Çiftçiler yalnızca ürettikleri ürünlerden değil, işin lojistiğinden, depolamasından ve satış kanallarından dahi kar eder durumu gelmişlerdir. Aracılar ve kalpazanlara gerek kalmadığından dolayı rekabet imkânlarını da arttırmışlardır.

Kooperatifçiliğin gelişmesindeki diğer bir önemli etken ise Hollanda'nın sahip olduğu tarımsal ürünler işleme sanayisidir. Uluslararası rekabet açısından önceleri tereyağı ve peynir ticaretinde Danimarka'nın, sonrasında Zelanda ve Avusturalya'nın maliyet ve kalite anlamında gerisinde kalan Hollandalı çiftçiler, kooperatifler aracılığı ile süt işleme fabrikaları kurmuşlar ve daha kaliteli süt ve süt ürünlerini üreterek Pazar paylarını tekrar geri kazanmışlardır. Hollandalı çiftçiler insan faktörünün en önemli değişken olduğunun bilinci ile çiftçilik ile ilgili orta ve yüksekokullar açmışlardır. Burada yetiştirilen öğrenciler sonradan uzman olarak çiftçilere hizmet vermeye başlamışlardır. Bu süreç devlet tarafından daha da ileriye götürülerek 1876 yılında dünyanın ilk tarım üniversitesinin kurulması ile daha da ileriye götürülmüştür. Bu tarz eğitim hamlelerine araştırma merkezleri de katılmış ve tarıma bilimsellik kazandırılmıştır. XX. yüzyılın başlarından artık bitkinin içeriği yalnızca incelenmiyor, kimyası dahi kontrol edilebiliyordu.

Bu şekilde günümüzde “Altın Üçgen” olarak da bilinen sistem tamamlanmış oluyordu.<sup>48</sup> Üçgenin bir tarafında kooperatifler ve çiftçi birlikleri ile üreticiler, bir tarafında bilim ve araştırma merkezleri ve bir tarafında da devlet kuruluşları yer alıyordu. Bu birliktelik su ile mücadele zamanında ortaya çıkan “Powder Modeli” temelinde karşılıklı istişareler ve ortak akıl şeklinde rahatça işletilebiliyordu. Kooperatifler bünyesinde nakliye şirketleri, lojistik depoları, ürün satışları için

---

<sup>48</sup> Altın Üçgen, Hollandalı çiftçiler, araştırma merkezleri ve devletin ilgili kurumlarının bir araya gelerek tarımın bilimselleştirilmesi ve geliştirilmesi için birlikte hareket ettikleri sistemdir.

gerekli olan ürün satış borsaları ve hatta çiftçiye düşük faizli kredi sağlayabilen bankalar bile kurulmuştur.

#### 4.1.3.3 Tarımsal finans sistemi

Tarımın gelişebilmesi için ülke içerisindeki finansal sistemin çok güçlü olması gerekir. Bu sayede çiftçiler ve işletmeler tarımsal üretim için yatırımlarını rahatlıkla yapabilsinler ve hasat alınarak tekrar paraya dönüştürüldüğünde karını kenara koyarak krediyi geriye ödeyebilsinler.

Hollanda'daki tarımsal üretimin finansal sistemi, özellikle tarımın mekanizasyona geçişi olan XX. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren hız kazanmıştır. Özellikle 1886 yılında çiftçi kooperatifleri tarafından kurulan ve sonradan adı Rabobank olan kurumun kurulması ile birlikte tarımsal üretimdeki kredi kullanım oranları hızla artmaya başlamıştır<sup>49</sup>. Hollanda'nın 1974 yılından 1994 yılına kadar olan dönem içerisindeki finansal sisteminin tarımın finansmanındaki önemi aşağıdaki çizelgede daha net olarak göze çarpmaktadır.

**Çizelge 4.7: Hollanda'da Tarımın Finansman Yapısı (%)**

<b>Hollanda'da Tarımsal Sermayenin Yapısı (%) *</b>					
Sermaye Türü	1974	1980	1988	1992	1994
<b>Öz Sermaye</b>	79	77	75	73	72
<b>Kredili Sermaye</b>	21	23	25	27	28

\*) Toprak sahiplerinin sağladığı sermaye göz önünde bulundurulmamıştır.

**Kaynak:** CBS/LEI/DLO 2017 verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

1974 yılında çiftçilerin ve tarımsal işletmelerin % 79'u kendi öz sermayesini kullanırken, 1994 yılına gelindiğinde bu oran % 72'ye gerilemiştir. Yine aynı dönem içerisinde finansal kredi sisteminin tarım sektörünün finansmanındaki payı da % 21'den % 28 gibi ciddi bir orana yükselmiştir. Bu finansmanı sağlayan kuruluşlar içerisinde en önemlisi Rabobank'tır. Toplam sermaye gereksiniminin % 28'ini sağlayan finans sektörünün % 90'luk kısmını tek başına Rabobank üstlenmiştir (Feng, 1998). Rabobank Hollandalı çiftçilerin ve tarımsal işletmelerin dış ticaret hadlerini

<sup>49</sup> Rabobank; iki merkezi kooperatif bankasının (Cooperative Central Raiffeissen Bank ve Cooperative Central Farmers' Credit Bank) 1972 yılında bir araya gelerek oluşturdukları bankanın kısa adıdır. Özellikle tarım sektöründe faaliyet göstermekte olan çiftçi ve işletmelere düşük faizli ve uzun vadeli krediler kullanmaktadır.

arttırabilmek üzere 1998 yılından günümüze yurt dışında 112'den fazla ofis açmıştır (Weimin, 2009).

Çiftçilerin ve tarımsal işletmelerin öz sermaye ve kredi kuruluşlarını kullanmalarının yanında toprak sahipleri de topraklarını üzerindeki işletmeler ile birlikte kiraya vererek işletmeci ile birlikte ortak kar elde edebilmektedir. 1984 yılı itibari ile toprak sahiplerinden kiralanarak işletilen finansmanın toplam tarımsal sermaye içerisindeki payı % 18 gibi küçümsenemeyecek bir rakamda idi (Feng, 1998).

Bu finansman içerisinde görüleceği üzere en büyük pay Rabobank'a aittir. Bu nedenle Rabobank'a ayrı bir parantez açmakta fayda vardır. Rabobank sahip olduğu varlıklar bakımından Hollanda'nın en büyük ikinci bankası konumundadır. Bu banka Hollandalı çiftçilere ve tarımsal işletmelere düşük faizli ve uzun vadeli kredi sağlayabilmesi için iki merkezi kooperatif bankasının bir araya gelmesi ile kurulmuştur.

Rabobank işleyişi açısından ikiye ayrılır;

- 1□ Yerelde faaliyet gösteren Rabobank; Her biri birbirinden bağımsız, belli bölgelerde faaliyet gösterebilen ve tarım kooperatifleri ile birlikte bölgesel ve ürün bazlı olarak tarımsal işletmelere kredi sağlayan bir yapıdadırlar.
- 2□ Merkezi Rabobank; Yerel bankaların çıkarlarını merkezde korumakla ve koordine etmek yükümlüdür. Tüm yerel Rabobank şubeleri merkezde pay sahibidirler. Merkezi Rabobank stratejilerin geliştirilmesi ve uygulanması konusunda da yetkilidir.

#### **4.1.3.4 Uluslararası piyasalardaki pazarlama sistemi**

Üretici ile tüketici arasındaki ilişkileri sıkı sıkıya takip ederek iç ve dış piyasalardaki pazarların belirlenmesinde pazarlamanın çok büyük bir önemi vardır.

Bu bağlamda Hollanda tarım sektörünün pazarlamasındaki en büyük önceliği müşteri odaklılığına vermiştir. Üretilecek olan ürünün önceliğine, özelliklerine ve miktarını piyasanın ihtiyaçları, yani tüketicinin kendisi belirlemektedir. Hollanda bu ilişkiye o kadar önem vermiştir ki, piyasa-tüketici ilişkileri üzerine 'Commodity Boards'<sup>50</sup> ve

---

<sup>50</sup> 'Commodity Boards'; 1950 yılında kurulmuştur ve öncelikli görevi bir araya gelmiş olan küçük tarımsal işletmeler ile tarımsal ürünler işleme sektörünün birlikte organize bir şekilde çalışmasını sağlamaktır.

'Industrial Boards'<sup>51</sup> gibi iki araştırma enstitüsü bile kurarak ilgili kurumlar arasında yatay ve dikey ilişkilerin yürütülmesini sağlamıştır.

Ürünlerin ulusal ve uluslararası alanlarda pazarlanması ve satılması noktasında Hollanda'daki mezatlarda çok büyük bir öneme sahiptir. Özellikle bitki ve bitkisel ürünlerin pazarlanmasının ve satışının yapılmasında üreticiye, ticaret erbaplarına ve tüketicilere büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Özellikle çiçek ve süs bitkilerini satışının % 95'i bu mezatlar üzerinden yapılmaktadır (Feng, 1998). İlki 1887 yılında kurulmuş olan mezatların bugün itibari ile tarladan mezata, mezattan limana ve limandan da nihai tüketiciye kadar olan hızlı ve etkili bir ağ kurulmuştur. Bu sayede mezatta satılan bir ürün Avrupa kıtasındaki tüm alıcılara aynı gün içerisinde, diğer dünya ülkelerine ise sonraki gün içerisinde ulaştırılabilmektedir. Mezatlar çoğunlukla kooperatifler tarafından kurulmuş ve işletiliyor durumdadır. Bu nedenle kooperatif üyesi çiftçi ve tarımsal işletmeler yalnızca tarlasında ürettiği tarımsal ürün değeri üzerinden değil, aynı zamanda bu işin lojistiğinden, son müşteriye satışındaki ticaretinden ve ihracatından ayrı ayrı kazanç elde edebilmektedir.

Hollanda'nın tarım sektörünün yurt dışında bulunan tarımsal ticari ataşeleri aracılığı ile de büyük bir veri toplamda, ihtiyaca uygun ürün geliştirme ve pazarlama yapma imkânlarına sahip olmaktadırlar. 2015 yılı itibari ile dünyadaki tüm kıtaları kapsayacak şekilde Hollanda'nın 40'dan fazla ülkede Tarımsal ataşeleri mevcuttur (Weimin, 2009).

Son olarak, Hollanda'nın uluslararası alanda faaliyet göstermekte olan birçok tarımsal işletmesi bulunmaktadır. Hollanda bu yolla ulusal kıt kaynaklarının sorununa çözüm bulmuştur. Hollanda'nın uluslararası tarımsal firmaları yatırımlarını toprak yoğun ve tropikal bölgelerde yoğunlaştırmışlardır. Unilever isimli firması çay, tropikal meyve ve yağlı bitkisel ürünler üzerine farklı bölgelerde birçok işletmeler kurmuştur. Avebe Almanya, Brezilya, Tayland ve ABD'deki patates işleme tesislerinin ölçeklerini genişletmiştir. Bu sayede nakliye masraflarını da minimize ederek rekabet avantajını arttırmışlardır.

---

<sup>51</sup> 'Industrial Boards'; Tarım sektörünün hükümet gibi, diğer sektörler gibi diğer tüm paydaşlarıyla olan ilişkilerinin düzenlenmesi ve yürütülmesi ile görevlidir.

#### 4.1.3.5 Eğitim, araştırma ve geliştirme sistemi

Theodore W. Schultz'un 1964 yılında yazdığı *Transforming Traditional Agriculture* isimli kitabında belirttiği gibi "tarımsal üretim toplamının ve tarımsal üretimdeki büyüme oranlarının farklarını açıklayabilmek için en önemli faktör o ülke çiftçilerinin kabiliyetleridir." (Schultz, 1964). Çiftçilerin sahip olabilecekleri kabiliyetler küçük yaştan itibaren almaya başlamış oldukları eğitim ile artırılabilir ki, Hollanda çiftçilerinin eğitim ve öğretimine çok büyük önem vermiştir. Hollandalı çiftçilerin çok büyük çoğunluğu İngilizce konuşabilir. Öyle ki tarımsal eğitim sistemi Eğitim ve Bilim Bakanlığının değil, yalnızca tarım sektörüne özel olarak MLNV'nin sorumluluğu kapsamındadır. Bu da Hollanda'nın devlet olarak tarıma ve tarımsal eğitime ne kadar önem verdiğini göstermektedir. Bu sayede tarımsal eğitim, araştırmalar, bilgi alışverişleri tek çatı altında daha etkin bir şekilde sürdürülebilmektedir.

Düşük ve orta tarımsal eğitim tarımsal eğitim merkezlerinde verilmekte, üst düzey tarımsal eğitim ise tarım kolejleri ve tarım üniversitelerinde verilmektedir. Tüm bu eğitim sistemi ise ağırlıklı olarak hükümet tarafından finanse edilmektedir (Feng, 1998). Tarımsal devlet okullarının ve eğitim merkezlerinin yanı sıra, Çiftçiler Birliklerinin de kendi içlerinde finanse etmekte oldukları özel tarımsal eğitim merkezleri mevcuttur. Bu okullarda yetiştirilen öğrenciler yalnızca teorik dersler almakla kalmıyor, aynı zamanda çiftliklerde uygulamalara da katılmaktadırlar.

Hollandalı çiftçiler sahip oldukları bilgi ve kabiliyetler neticesinde sermaye yoğunluğu, bilgi yoğunluğu gerektiren tarımsal ürünlerin üretimine adapte olmaktadır. Bunun getirisi olarak büyük girdiler ile büyük çıktılar alabilmekte ve bu sayede büyük karlar elde edebilmektedirler (Weimin, 2009). T. Schultz'a göre tarımsal büyümenin en büyük kaynağı yeni çiftçi becerileri ve edinilen yeni bilgilerdir (Schultz, 1964).

Hollanda'nın bilime ve insana verdiği değer ve yaptığı yatırımın sonucu olarak bugüne kadar farklı kategorilerde de olsa 14 Hollandalı bilim adamı Nobel ödülüne layık görülmüştür (Weimin, 2009). Buna paralel olarak Hollanda'daki tarımsal eğitim ve araştırma sistemi o kadar gelişmiştir ki, nitelikli iş gücünün yüksekliği nedeniyle dünyanın yeme-içme sektöründeki en büyük 40 şirketinden 12'sinin Ar-Ge merkezi Hollanda'dadır.

Hollanda tarımının gelişiminde en önemli etkenlerden olarak bilinen altın üçgen kavramını oluşturan parçalardan birisi de açılımı araştırma, geliştirme ve eğitim olan OVO (Onderzoek, Voorlichting and Onderwijs)'dur. Bu sayede sürekli bir araştırma ve geliştirme özelliği kazanan Hollandalı çiftçiler yeni teknolojilerin bulunması ve bunlara uyum sağlanması konusunda da oldukça başarılıdırlar. Ünlü teorisyen Micheal Porter'e göre teknolojik yenilikler rekabetin en önde gelen faktörüdür, teknolojik değişimler sayesinde endüstriyel değişimler sağlanabilir ve yeni fırsatlar ortaya çıkarılabilir.

Diğer araştırma ve geliştirme merkezleri ile birlikte Hollanda'da 1876 yılında ilk temelleri atılan Wageningen Tarım Üniversitesi hem akademisyenlerin hem de tarımsal alanlarda çalışan bireylerin üst düzey eğitim almasına imkân sağlamıştır.

#### **4.1.3.6 Serbest ticaret sistemi**

İlke olarak Avrupa Topluluğuna üye olunması ve devamında dünyadaki liberal ekonomiye geçiş süreci ile birlikte Hollanda tarımı üretiminin her geçen yıl daha fazla bir kısmını ihraç eder duruma gelmiştir. Benzer paralelde tarımsal hammadde ithalatını da arttıran Hollandalı işletmeler, katma değer kattıkları bu ürünleri tekrar ihraç ederek ülke içerisinde sürekli bir üretim talebi varlığını oluşturmuştur. Bu anlamda çizelge 4.13'de gösterilen tarımsal dış ticaret tablosu tarımsal dış ticaretin tarımsal üretim talebine olan katkısını açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

#### **4.1.3.7 Hükümetlerin tarımsal politikaları ve fonksiyonları**

Çiftçilerin öncülüğünde başlatılan “Polder Sistemi”nin başarısı neticesinde hükümetlerde tarımın gelişimi çerçevesinde kooperatifler ve çiftçi birlikleri ile koordinasyon halinde tarım gelişimini desteklemiştir. Özellikle tarımın uluslararası ticareti noktasında büyük çapta ithalatlara kota koymayarak, daha büyük çapta ihracat rakamlarının ortaya çıkmasında önemli rol sahibi olagelmıştır.

Hükümetler tarımın bilimselleştirilmesi noktasında önemli rol oynamış ve bu tür eğitim ve araştırma merkezlerini destekledikleri gibi, kendileri de harici tarımsal okul ve üniversiteler açarak bu paralelde tarımın beyinsel gelişimine katkı sağlamışlardır. Özellikle XX. yüzyılın başlarında kurmuş oldukları sistem ile ihraç ürünlerine kalite standartları getirmişler ve Hollanda ürünlerinin belli bir kalite üzerinde olmasını sağlamışlardır.

Hükümetlerin tarımın gelişimindeki diğer önemli faktörü ise kurulan tarımsal işveren ve tarımsal işçi birlikleri arasında arabuluculuk yapmaları olmuştur. Bu sayede işveren ve işçiler arasında ortak denge sağlanmış ve sağlıklı bir işleyiş mekanizması oluşturulmuştur.

1920'li yılların sonundan II. Dünya Savaşı'nın bitimine kadar olan dönemde uluslararası ticaretin büyük oranda daralmış olması, çok büyük oranda ihracata dayalı Hollandalı çiftçileri zor durumda bırakmış ve bu noktada "Wheat Act" gibi bir çok tarımsal destek politikası uygulanmış ve büyük anlamda başarı sağlanmıştır.

Ancak hükümetin tarıma en büyük desteği özellikle XX. yüzyılın ikinci yarısında olmuştur. 1961-1999 yılları arasında Hollanda'nın tarımsal net ihracat değeri yaklaşık 45 kat artmıştır (Weimin, 2009). Bu artıştaki en büyük nedenlerden bir tanesi, tarımın mekanizasyon sürecine geçmesi ile birlikte küçük çaplı çiftçilerin büyük yatırımlar yapma kabiliyetleri olmadığından sektörden çıkışlarının sağlanmasıdır. Bu çıkış devlet kontrolünde ve teşvikleri ile birlikte çok sancılı olmadan gerçekleşmiş ve kısa zamanda çoğu küçük ve orta çiftçilerin yerine daha büyük çapta tarımsal işletmeler kurulmuştur. Bu sayede üretim maliyetler düşürülmüş ve üretim verimi arttırılmıştır.

Hükümetlerin bir diğer önemli tarım politikası ise ihracatı dayalı tarım sektörünün pazar bulma, ihracatın sürekliliğini mümkün kılma ve arttırma amacıyla birçok ülkede tarımsal ticari ateşeler bulundurmasıdır. 2015 yılı itibari ile dünyadaki tüm kıtaları kapsayacak şekilde 40'dan fazla ülkede Tarımsal ateşeleri mevcuttur (Weimin, 2009). Bu sayede pazar olarak görülen bu ülkede olan tarımsal gelişmeler ve ihtiyaçlar daha yakından takip edilerek sektör temsilcilerine bilgi aktarımı sağlanmaktadır. İlgili ülkelerde yaşanabilecek bürokratik sıkıntıların takibi ve çözümü noktasında destek sağlanması ön görülmüştür. Bu da Hollanda hükümetlerinin tarım sektörüne verdiği önemi daha fazla ortaya koymaktadır.

2014 yılı itibari ile Hollanda'da tarım sektöründe faaliyet göstermekte olan 65.505 adet şirket mevcuttur. Bu şirketlerin üretim değeri Hollanda'nın sahip olduğu GSYH'sinin % 9'na tekabül etmektedir. Aynı yıl verilerine göre tarım ve tarım ürünlerini işleme sektörlerinde çalışan nüfus, ülkenin toplam çalışma nüfusunun % 8,8'ine denk gelmektedir (www.agrimatie.nl. LEI Wageningen UR). Bu yönden

bakıldığında da tarım sektörünün ne kadar önemli bir hacme sahip olduğu ve hükümetler için ciddi anlamda önem oluşturduğu çok açıktır.

#### **4.1.3.8 Hollanda’da akıllı tarıma geçiş**

Özellikle 1960’lı yılların başından itibaren başlayan tarımdaki işletmelerin ölçek büyümeleri, beraberinde tarımda önce mekanizasyona geçiş, sonrasında teknolojik tarıma geçiş ve son olarak da akıllı tarıma geçiş ile devam etmektedir.

Akıllı tarım süreci Hollanda tarımına iki açıdan çok büyük fayda sağlamıştır; bunlardan birincisi işçilik maliyetlerini çok büyük oranda düşürmüş, ikincisi ise ürün verimini çok ciddi oranlarda arttırmıştır. İşçilik maliyetleri Hollanda ve bölge ülkelerindeki en büyük faktör maliyetidir, bu yüzden Hollandalılar yüzyıllardır bu maliyeti hep daha fazla düşürmenin çabası içerisinde olmuştur. Mekanizasyon ve teknolojik tarım süreci insan gücüne olan ihtiyacı % 70’ler oranında düşürmüştür ancak kalan % 30’luk kısım dahi yüksek maliyetlerinden dolayı işletmelerin rekabet gücünü zayıflatmaktadır. Akıllı tarım sayesinde artık robotik dönem başlamıştır. Bilgisayarlar bitkinin ihtiyacı olan su ve mineralleri ölçer, ona göre insan yerine artık robotlar aracılığı ile gerekli olan girdilerin verilmesini sağlarlar. Bu şekilde insana olan ihtiyaç ciddi anlamda azalmış ve maliyetlerde düşüşe neden olmuştur. Diğer faydasının açılımı ise ihtiyaca göre su ve mineralleri zamanında verilen bitkilerin verimi, eski sistemlere nazaran çok daha fazla olmaktadır. Bu anlamda en büyük verim artışlarından biri domateste gerçekleşmiştir. 1996 yılında teknoloji kullanımı sayesinde 47 kg’a kadar yükselen m<sup>2</sup> domates verimi, akıllı tarım sayesinde 2016 yılı itibari ile 60 kg’a kadar çıkarılmıştır. Verimlilikteki bu artış nedeniyle Hollandalı işletmeler bu tür yatırımlarını daha da ileri götürerek topraksız tarıma geçiş yapmışlardır. Bitkinin ihtiyacı olan tüm mineraller robotlar aracılığı ile özel raflarda üretimi yapılan bitkilere verilerek, ihtiyaç duyulan gün ışığı ve ısı ile birlikte verimi arttırmaktadır.

#### **4.1.4 Hollanda’nın tarımsal dış ticareti**

2015 yılı itibari ile 756,4 milyar USD değerinde GSYH’ye sahip olan Hollanda, dış ticaretinde 567 milyar USD’lik bir ihracat ve 505 milyar USD’lik bir ithalat değerine sahiptir (OECD E. S.). Bu rakamlar Hollanda’nın büyük oranda dış ticaret odaklı bir ekonomik yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Büyük çapta ihracat

gerçekleştirebilmek için büyük çapta ithalat yapmaktadır. Hollanda, stratejik olarak bulunduğu konumunu ticari faaliyetler anlamında çok iyi kullanmıştır. Deniz ticaretini destekle zaman içerisinde karayolu, tren yolu ve havayolu ulaşım imkânlarını arttırarak önce bölgesel, sonrasında da uluslararası ticaretini sürekli bir artış eğrisine oturtturmuştur.

Geçmişten günümüze insanoğlu varlığını sürdürebilmek için öncelikli olarak gıda ihtiyacını gidermenin mücadelesini vermiştir. Dolayısıyla, ilk ticari faaliyetlerde gıdanın elde edildiği tarım sektörü üzerinden olmuştur. Bu bağlamda Hollandalı çiftçiler önceleri Rusya ve Ukrayna, sonradan ise Latin Amerika ülkeleri üzerinden ülkelere giriş yapan ucuz tahıl nedeniyle tahıl üretiminden vazgeçmiş ve tahıl ihtiyacını ağırlıklı olarak ithalat yoluyla karşılamıştır. Tahıl üretimi yerine katma değeri daha yüksek olan süt ürünlerinin üretim ve ihracatına ağırlık vermişlerdir. Bu durum günümüzde Hollanda'nın ithal etmekte ve ihraç etmekte olduğu birçok ürün grubu için geçerlidir.

Hollanda, birçok tarımsal üründe ihraç etmek maksadıyla ya kendine yeterliliğin çok üzerinde bir üretim değerine sahiptir, ya da ithal etmek maksadıyla kendine yeterliliğin çok altında bir üretim değerine sahiptir. İhraç etmek maksadıyla kendine yeterliliğin üzerinde üretim yaptığı ürünler daha çok teknoloji ve sermaye yoğun yüksek katma değerli tarımsal ürünler olurken, ithal etmek maksadıyla kendine yeterliliğin çok altında olan ürünler ise ya ekimi için büyük tarımsal araziler gerektiren ya da katma değeri düşük olan tarımsal ürünlerdir. Bu şekli ile Hollanda'nın dış ticaret hadlerinin karşılaştırmalı üstünlükler ve faktör teorisine göre evirildiği açıkça görülmektedir. Bu tezi destekle Hollanda tarımsal üretiminin kendine yeterliliği noktasında farklı ürünleri ya kendine yetecek olandan çok daha az üretmekte, ya da farklı ürünleri kendine yeterliliğin çok üstünde üretmektedir. Örnek olarak, 2016 yılı itibari ile tüketiminde kullandığı gıda maddelerinin yalnızca % 25'ni kendi bünyesinde üreterek kalan kısmı ithal etme yolunu seçmiştir. Buna karşılık domuz üretiminin kendine yeterliliğin çok üstünde % 245, tavuk üretimini % 161, yumurta üretimini % 193, peynir üretimini % 208, patates üretimini % 175 ve şeker üretimini % 175 oranlarında üretmektedir (AHDB MI calculations based on data from Eurostat, 2017). Bu şekilde karşılaştırmalı üstünlüklerini en iyi şekilde kullanarak uluslararası ticaretten fayda sağlamaktadır.

2015 yılı itibari ile Hollanda'nın tarımsal ihracat değeri 85,54 milyar USD, ithalatı ise 56,84 milyar USD' dir (OECD E. S.). Hollanda sahip olduğu bu ihracat değerleri ile ABD'den sonra dünyanın en büyük ikinci tarımsal ihracatçı ülkesi konumundadır. Hollanda ithal etmekte olduğu ürünlerin çoğunu gelişmiş olan tarımsal ürünleri işleme sektöründe kullanarak, katmış olduğu katma değer ile tekrar ihraç etmektedir. Buna örnek olarak kakao gösterilebilir, kendi ülkesinde üretilmeyen bu ürün daha önce sömürgesi durumunda bulunan ülkelerden ithal edilerek işlendikten sonra çok daha yüksek değerlere ihraç edilmektedir. Bu sebepten dolayı bu ülkede çalışan tarımsal iş nüfusu % 3 civarında iken, tarımsal ürünleri işleme sektöründe çalışan iş gücü oranı yaklaşık olarak % 6 civarındadır.

Hollanda'nın tarımsal ihracat sektörü çok ciddi bir pazarlama ve bilgi ağına sahiptir. Dünya genelinde 40'dan fazla ülkede tarımsal ticari ataşeleri bulunmaktadır. Bu ataşeler, sürekli olarak buldukları ülkelerdeki gelişmeleri, ihtiyaçları ve güncel bilgileri kendi ülkelerine ulaştırmaktadır. Bu şekilde hem dünyadaki tarımsal gelişim yakından takip edilmekte hem de o ülkedeki ihtiyaçlara uygun ürünler geliştirilerek ihracat rakamları arttırılmaktadır. Hollanda "Say Kanunu"'nun aksine talebe uygun olarak üretim ve üretim teknikleri geliştirmektedir.<sup>52</sup> Sahip olduğu teknoloji, verimlilik, ürün kalitesi ve ulaştırma imkânları sayesinde ihtiyaç duyulan ürünü kolayca hedef ülkeye ulaştırabilmektedirler.

Hollanda toprak kıtı bir ülke olması nedeniyle, büyük tarım arazileri ve işçilik gerektiren ürünleri ithal etmekte, sermaye ve teknoloji gerektiren ürünleri ise ihraç etmektedir. Sermaye ve teknoloji gerektiren ürünlerin katma değeri daha fazla olduğundan Hollanda'nın tarımsal dış ticaret carisi sürekli olarak ülke carisine artı değer katmaktadır. Bu anlamda Hollanda, 2016 yılı itibari ile Brezilya'dan sonra tarımsal ürünler dış ticaretinde dünyanın en büyük 2. net ihracatçısı pozisyonundadır (FAO, 2012).

Çalışmanın bundan sonraki kısmında, kısaca 1500-1950 yılları arası Hollanda'nın tarımsal dış ticaret gelişimine değinilecek, sonrasında ise uluslararası ticaret teorileri çerçevesinde, özellikle 1950 yılından günümüze kadar olan gelişimi mercek altına alınacaktır.

---

<sup>52</sup> "Say Kanunu", Jean Baptiste Say tarafından ileri sürülen bu varsayımına göre, her arz kendi talebini oluşturur, düşüncesi temeline dayanmaktadır.

#### **4.1.4.1 1500-1950 Yılları Arası Hollanda'nın Tarımsal Dış Ticaretindeki Gelişim**

1500'lü yıllar itibari ile Hollanda tarım sektöründe 3 tane ciddi problem ile karşı karşıya idi. Tarımsal üretim yapabilmesi için ya bu problemlerin üstesinden gelecek ya da tarımsal üretim terk edilecekti. Bu problemlerin başında ülke topraklarının yaklaşık yarısının deniz suyu seviyesinin 1 m altında kalması geliyordu. Bu durum tarım yapılabilmesine çok büyük engeldi, hem hali hazırda küçük olan ülke toprak parçasının kullanılabilir kısımlarını daraltıyor, hem de geriye kalan kullanılabilir kısımlarını sürekli sel ve su baskınları riski ile karşı karşıya bırakıyordu. Üçüncü ve son olarak ise Hollanda ve civar bölgelerdeki işçilik ücretlerinin çok yüksek olması, o dönem için katma değeri düşük olan tarımsal üretimin yapılmasını çok zor kılıyordu. Özellikle 1600'lü yıllardan itibaren Ukrayna ve Rusya'dan bölgeye giriş yapan daha ucuz tahıl ürünleri zaten düşük olan fiyatların daha da düşmesine yol açmıştır.

Hollanda tarımsal üretim ve dış ticaretini yapmak istiyorsa öncelikli olarak yukarıda belirtilen problemlerine çözüm bulmak durumundaydı. Hollandalılar da bunu yaparak öncelikli olarak su ile olan savaşa başlamıştır. Su ile olan savaş bir ya da birkaç çiftçinin birlikte yapabileceği bir iş değildi, o yüzden öncelikli olarak ürün ve bölge merkezli çiftçi birlikleri ve kooperatifleri kurulmaya başlanmıştır. Bu şekilde suyun ıslahı üzerine çalışmalar yapılmış ve neticesinde yapılan barajlar ve oluşturulan kanallar ile tarımsal üretime engel teşkil eden su faktörü, tarımsal üretime avantaj sağlayan bir yapıya büründürülmüştür. Bu birliktelik sağlanırken birden fazla taraf bir araya gelerek ortak bir amaç doğrultusunda çalışmıştır. Bu çalışma sayesinde Hollandalı çiftçiler "Polder Modeli" olarak da bilinen ve bugün Hollandalıların tarımsal başarısındaki en büyük etkenlerden biri olan ortak hareket edebilme kabiliyetini kazanmalarına yol açmıştır. Bu sayede yalnızca su ile olan mücadele kazanılmamış, aynı zamanda Hollandalı çiftçilerin en büyük gücü olan kooperatifleşmenin de temelleri atılmıştır.

İkinci problem olan kısıtlı tarım arazileri konusunda ise 1500'lü yıllarda Ukrayna ve Rusya'dan ithal edilmeye başlanan daha ucuz tahıl, önceleri Hollandalı çiftçiler için bir tehdit olarak tanımlanmış ve toprak kıtlığı bir dezavantaj olarak ortaya çıkmıştır. Ancak bu dezavantaj da karşılaştırmalı üstünlükler ve faktör teorilerine uygun hareket edilerek, faktörel olarak zengin oldukları verimli tarımsal araziler tahıl ekimi

yerine süt ve süt ürünlerinin üretimi geliştirilmiş öncelikli olarak İngiltere, sonrasında Almanya ve Fransa'ya ihraç edilerek avantaja dnştrlmştir. Artık daha düşük fiyata daha kaliteli tahıl ithal edilmiş, bunun yerine ise katma değeri daha fazla olan süt ürünlerinin ihracatına ağırlık verilmiştir. Daha sonraları süt ve süt ürünlerine, et, tavuk ve domuz üretimi de eklenmiş ve sermaye ağırlıklı üretime doğru geçilmiştir. Böylece tarımsal üretim ihracat eksenli olarak yönlendirilmeye başlanmıştır. 1800'l yıllarda Latin Amerika ülkelerinden de ithal edilmeye başlanan tahıl ürünleri ve endüstri devrimi sayesinde artan gelir düzeyi, özellikle Avrupa kıtasında insanların bütçelerinin ana gıda maddeleri haricinde daha lüks tüketim ürünlerine de bütçe ayırabilmelerine imkân sağlamıştır. Bu sayede yiyecek ihtiyaçı haricinde, süs bitkileri ve bitki soğanları gibi katma değeri daha fazla olan ürünlerin üretimi ve ihracatına başlanmıştır. Bu tarz ürünlerin yetiştirilmesinde daha az toprak gereksinimine ihtiyaç duyduğundan dolayı toprak kıtlığı olan dezavantajı ortadan kaldırmıştır.

çnc dezavantajı olan yüksek işçilik girdileri karşısında ise yine kooperatifleşme yoluyla komşu olan çiftçilerin ortak ekipman kullanımı ve yeni üretim teknikleri ile makineleşmenin n açılmış ve insana olan ihtiyaç giderek azaltılmıştır. Süt rnlerindeki ihracat pazarlarında Danimarka, sonrasında ise deniz yolu ulaşımının genişlemesi ve maliyetlerinin düşmesi nedeniyle Yeni Zelanda ve Avusturalya'nın rakip olarak ortaya çıkması, Hollanda'nın önceleri yalnızca tereyağı üreterek ihraç ederken, sonradan kurduğu fabrikalarda peynir ve margarin üretimine ve ihracatına yönelmesine neden olmuştur. Bu sayede fabrikalaşma süreci başlamış ve makineler sayesinde daha kaliteli ürünler üretilerek ihraç edilmeye başlanmıştır. Artan makineleşme ve işleme endüstrisi sayesinde daha fazla tarımsal ürün ithalatı yapılmaya başlanmış ve işlenen ürünler daha fazla katma değer ile ihraç edilmeye başlanmıştır.

Yukarıda belirtildiği üzere 1500'l yıllardan itibaren Hollanda tarımsal dış ticaret faaliyetlerine başlamış ve ihracat odaklı bir yapıya brnmştir. Bu yapı yüksek kapasitelerde üretim ve ticaret yapma kabiliyeti kazanan çiftçilerin 1920'lerin sonundan itibaren başlayarak 2. Dünya Savaşının sonuna kadar devam eden uluslararası ticari krizler dönemlerinde olduğu gibi, zaman zaman aleyhine de gelişmeler olmasına neden olmuştur. 1920'l yılların sonlarına doğru ortaya çıkan

Büyük Buhran sonucunda uluslararası ticaret durma noktasına gelmiş, bunun sonucu olarak, hem ihracatçı yapıya sahip olan çiftçiler hem de ithalat yoluyla tarımsal ürünleri işlemeye yönelik faaliyet gösteren işletmeler çok zor durumda kalmışlardır.

Bu dönemde Hollanda'nın tarımsal ürünler dış ticareti özellikle David Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler ve Hecksher-Ohlin'in faktör teorilerine uygun olarak gelişmiştir.<sup>53</sup> Karşılaştırmalı üstünlükler ekseninde Ukrayna, Rusya, Latin Amerika ve koloni ülkelerden önceleri ekimi için büyük tarımsal araziler gerektiren yalnızca tahıl, hayvan yemi ve sonradan ise tarımsal hammadde olarak da kullanılan kakao gibi işleme sektörü girdileri ithal edilmiş ve bu ürünlerin işleme sonrası yüksek katma değerle ihracatı gerçekleştirilmiştir. "1870'ler ve 1880'li yıllarda New York'dan Liverpool'a ithal edilen buğdayın fiyatı neredeyse yarı yarıya düşmüştür. Bu da nakliye avantajından dolayı maliyetlerin ne denli düşebileceğini göstermektedir (Michael Tracy). İthalat yapılan ülkeler çeşitlilik göstermekte ancak ihracat yapılan ülkeler büyük oranda Avrupa ülkeleri olmuştur. Önceleri İngiltere başta olmak üzere Almanya, Fransa ve diğer Avrupa ülkelerine ihracat yapılmış, sonraları ise Almanya ilk sıraya yükselmiş kendi içinde sıralaması değişmiştir.

#### **4.1.4.2 1950-2000 yılları arası Hollanda tarımının dış ticaretindeki gelişim**

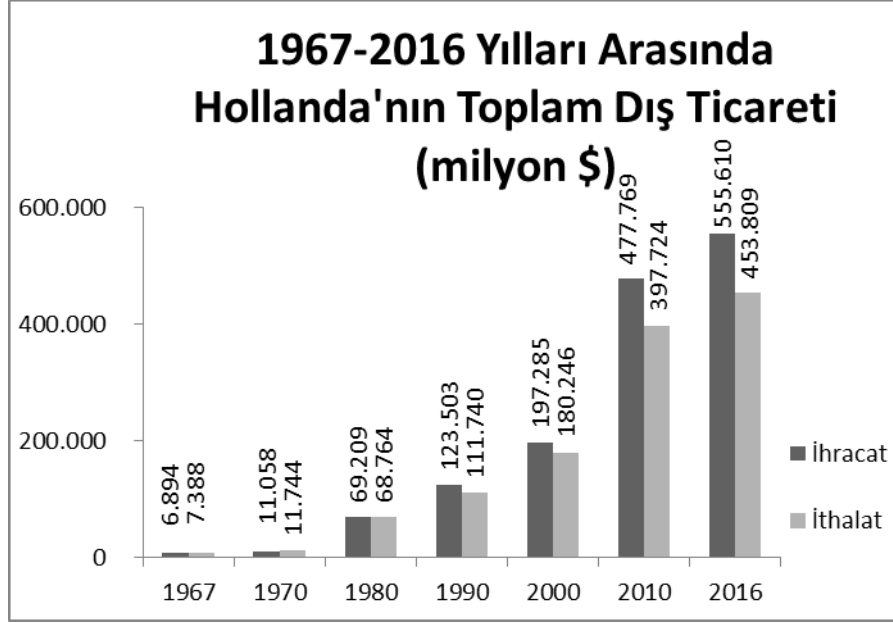
II. Dünya Savaşı'nın sona ermesi ve Birleşmiş Milletler çatısı altında uluslararası ticaretin yeniden canlandırılması amacıyla kurulan ve ticaretin kurallarını belirleyen GATT isimli kuruluşunda etkisi ile uluslararası ticaret hadleri tekrar canlanmaya başlamış ve çiftçiler zorlu süreçten çıkmaya başlamışlardır. Bu dönemde ticareti canlandırmak ve Sovyetler Birliğine karşı batılı ülkeleri desteklemek amacıyla Marshall Yardımı olarak da bilinen yardım paketi sayesinde tekrar tarımsal yatırımlar yapılmaya başlanmış ve hareketlenme çiftçilerin yüzünü güldürmeye başlamıştır. Aynı zamanda 1957 yılında kurulan Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun (AET) da tarım ürünlerinin öncelikli olarak üye ülkeler üzerinden tedarik edilecek olma yasası, Hollanda'nın tarımsal ürünlerine olan topluluk üyesi ülkelerin taleplerini ciddi oranlarda arttırmıştır. AET'nin kurulma anlaşmasınının 38. maddesinde (günümüzde Avrupa Birliği'nin 32. Maddesi olarak geçmektedir) topluluğun ortak tarım politikasını benimseyeceği üzerinde durulmuştur. Bu

---

<sup>53</sup> Hecksher-Ohlin faktör teorisi, Hecksher Ohlin ve Bertil Ohlin tarafından ortaya atılan uluslararası ticaret modelinin adıdır. Bu modele göre, ülkeler sahip olduğu faktör zenginliklerine göre üretim yapacakları malları seçmelidir.

maddeye göre tarımsal ürünlerde topluluk üyesi ülkelerin sınırları içerisinde kısıtlama olmaksızın ticareti yapılabilir. Bu dönemde hızla artan mekanizasyon sonucunda çiftçilerin ölçekleri büyümeye başlamıştır. Ya küçük çiftçiler daha büyük işletmelerin maliyetlerini düşürmeleri sonucu onlarla rekabet edemeyerek tarım arazilerini satıp şehre taşınmış ya da küçük ölçekteki çiftçiler ortaklık yaparak, orta ve büyük ölçekli işletmeler haline gelmişlerdir. Burada o dönemki hükümetlerin de ölçek büyümeleri ile ilgili teşvikleri ve özellikle toprak konsolidasyonları çok etkili olmuştur. Hollandalılar dünya ile rekabet edebilmek, hatta rakiplerinin önünde olabilmek üzere teknolojik gelişmeler sayesinde işçilik maliyetlerini düşürmek ve aynı zamanda ürün verimini ve kalitesini arttırmak üzere çiftçilikten işletmeciliğe doğru tarımı evrimleştirmişlerdir. Bu değişimin sonucunda Hollandalı çiftçiler karışık tarımsal üretimden yoğunlaşmış ve yüksek uzmanlık gerektiren hassas tarıma geçiş sağlanmıştır. Bunun sonucunda üretim maliyetleri hızla düşerken, ürün kalitesi ve verimi ise hızla artmıştır.

Özellikle 1961 -1999 yılları arasında Hollanda'nın tarımsal ihracatı tam 45 kat artmıştır (Bieleman, 2010). Bu artışta başlıca nedenler arasında Hollanda'nın AET'na üye olarak ortak pazarın avantajlarından faydalanması, şirketlerin ölçek büyümeleri, mekanizasyon ve teknolojik gelişmeler sonucu artan verimlilikleri, Hollandalı tarımsal işletmelerin uluslararası alana çıkışı gösterilebilir. Hollanda yapmakta olduğu tarımsal ihracatın yaklaşık olarak % 80'ni başta sırasıyla Almanya, Belçika, İngiltere ve Fransa olmak üzere AB üyesi ülkelere yapmaktadır (FAO, 2012). Yine ithalatının da % 60'lık kısmı AB üyesi ülkeler üzerinden yapılmaktadır (FAO, 2012). Bu sonuç bize Hollanda'nın tarımsal dış ticaretinin ağırlıklı olarak ölçek ekonomilere sahip ülkeler ile arasında yapılmakta olduğunu da göstermektedir.



**Grafik 4.7:** 1967-2016 Yılları Arasında Hollanda'nın Dış Ticareti

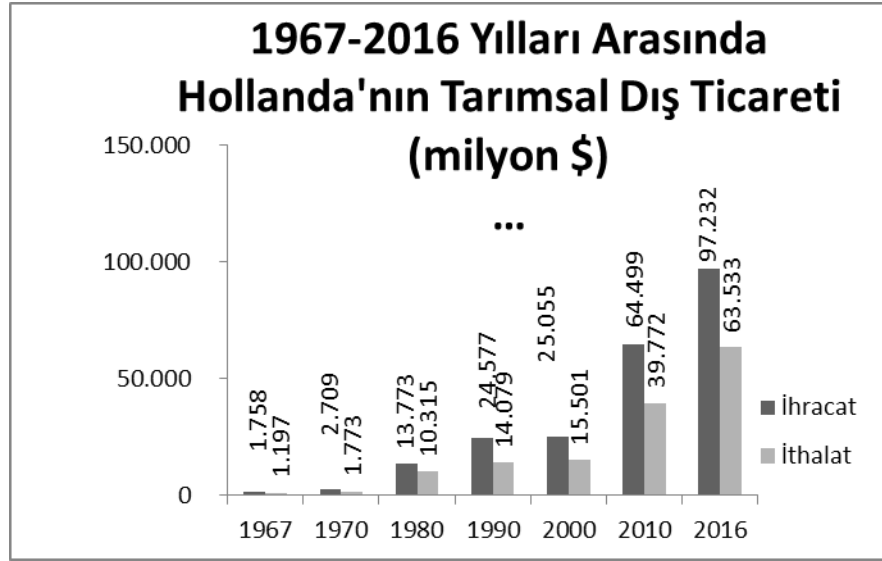
**Kaynak:** <https://knoema.com/UNCTADVSMEI2016/merchandise%20total%20trade%20and%20share?location=1001420&flow=1000000&measure=1000000>,

<https://knoema.com/UNCTADVSMEI2016/merchandise%20total%20trade%20and%20share?location=1001420&flow=1000000&measure=1000000>, alındığı tarih: 09.08.2018.

Hollanda dış ticareti sanayileşmenin hız kazandığı 1960'lı yıllardan itibaren ihracatını çok ciddi oranlarda arttırmıştır. Dünya ticareti için kriz yılları olmasına rağmen 1970-1980 yılları arasında ihracatını 58 milyar USD tutarında arttırmış ve devamında 2000-2010 yılları arasında bu artış tutarını 280 milyar USD'ye kadar çıkarmıştır. Dış ticaret ithalat ve ihracat üzerine kurulu bir yapı olduğundan dolayı, ihracatı tek başına değerlendirme çok da doğru olmayacaktır. Hollanda'nın aynı dönemdeki ithalat gelişimi incelendiğinde başarının sürdürülebilir olduğu ortaya çıkmaktadır. 1970 yılında Hollanda % 6 civarında dış ticaret açığı veriyorken, 1990 yılında % 10 dış ticaret fazlası vermiş, sonraki yıllarda kademeli olarak bu oranı arttırmış ve nitekim 2016 yılında % 22'lik bir dış ticaret fazlası oranına ulaşmıştır.

Hollanda'nın dış ticaretinde yakaladığı bu başarıda tarım sektörünün rolü aşağıdaki çizelge üzerinden incelenmiştir. 1967-2016 yılları arasında tarım sektörünün dış ticaret başarısına verdiği katkı ortaya çıkmaktadır. Bu verilere göre Hollanda'nın tarım sektörü baz alınan yıldan günümüze kadar sürekli olarak dış ticarete pozitif yönde katkı sağlamıştır. 1967 yılında 1,7 milyar USD olan tarım sektörünün ihracattaki payı 2016 yılına gelindiğinde tam 55 kat artarak 97 milyar USD'ye kadar yükselmiştir. 2016 yılı itibari ile tarım sektörü kendi içerisinde 33 milyar USD dış

ticaret fazlası vermiş ve 2016 yılı itibari ile Hollanda'nın toplam dış ticaret fazlasına % 33 oranında bir katkı sağlamıştır.



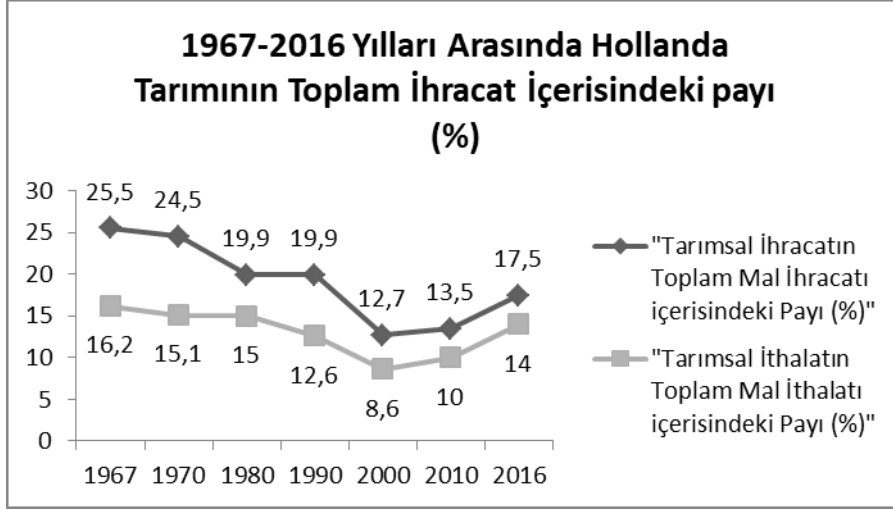
**Grafik 4.8:** 1962-2016 Yılları Arasında Hollanda'nın Tarımsal Dış Ticareti

**Kaynak:** <https://knoema.com/UNCTADVSMEI2016/merchandise%20total%20trade%20and%20share?location=1001420&flow=1000000&measure=1000000>,

<https://knoema.com/UNCTADVSMEI2016/merchandise%20total%20trade%20and%20share?location=1001420&flow=1000000&measure=1000000> alındığı tarih: 09.08.2018.

Yukarıdaki çizelgeden çıkarılabilecek diğer bir önemli sonuç ise Hollanda tarımının diğer sektörlerde de olduğu üzere büyük oranda ithalat bağımlı olduğudur. Hollanda'nın 2016 yılı içerisinde ithal ettiği tarımsal ürünler toplam değeri 63 milyar USD'nin üzerindedir. Bu da gösteriyor ki, Hollanda ithal ettiği tarımsal ürünleri işleyerek onlara artı değer katmakta ve tekrar ihraç etmektedir.

Aynı dönem içerisinde Hollanda tarımının toplam dış ticaret içerisinde payının gelişimi aşağıda ki çizelge üzerinde ortaya konmuştur.



**Grafik 4.9:** 1962-2016 Yılları Arasında Hollanda Tarımının Toplam Mal İhracatı İçerisindeki Payı (%)

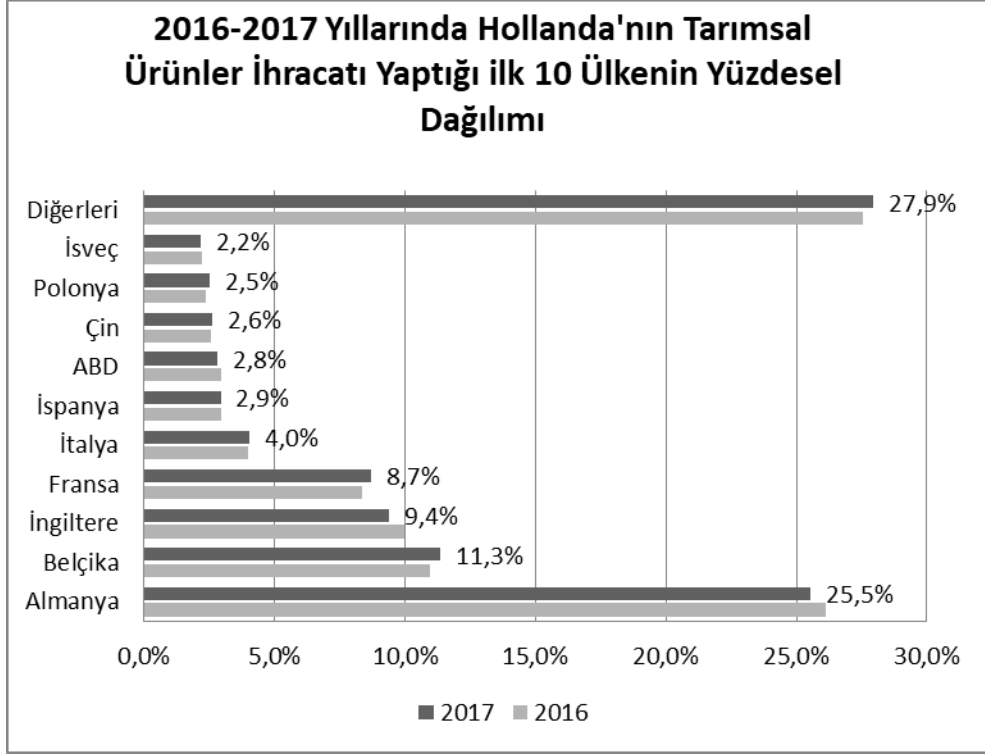
**Kaynak:** <https://knoema.com/atlas/Netherlands/topics/Foreign-Trade/Import/Food-Imports>, <https://knoema.com/atlas/Netherlands/topics/Foreign-Trade/Import/Goods-Imports>, alındığı tarih: 09.08.2018.

Yukarıdaki çizelgeden de anlaşılacağı üzere Hollanda'nın tarımsal ihracatı, büyük oranda tarımsal ithalata dayanmaktadır. Ancak nihayetinde tüm dönem içerisinde hiçbir zaman tarımsal ithalatın toplam ithalat üzerindeki payı, tarımsal ihracatın toplam ihracat içerisindeki payından fazla olmamıştır. Bu da Hollanda tarımının Hollanda'nın dış ticaretine pozitif şekilde katkı sunduğunu ortaya koymaktadır.

#### 4.1.4.3 2000-2017 yılları arası Hollanda tarımının dış ticaretindeki gelişim

Hollanda'nın 1960'lardan itibaren başladığı tarımsal mekanizasyon süreci, 1980'li yıllarda teknolojik tarım olarak ve 2000'li yıllarda da akıllı tarım süreçlerine geçerek tarımsal üretim veriminde ve ürün çeşitliliğinde artış şeklinde devam etmiştir. Bu gelişim sonucunda Hollandalı işletmeler maliyetlerinde düşüş, ürün verimindeki ve ürün çeşitliliğindeki artış nedeni ile uluslararası ticaretteki rekabet olanaklarını arttırmıştır. Bu sayede uluslararası ticaret hadleri sürekli bir artış grafiği şeklinde ortaya çıkmaktadır.

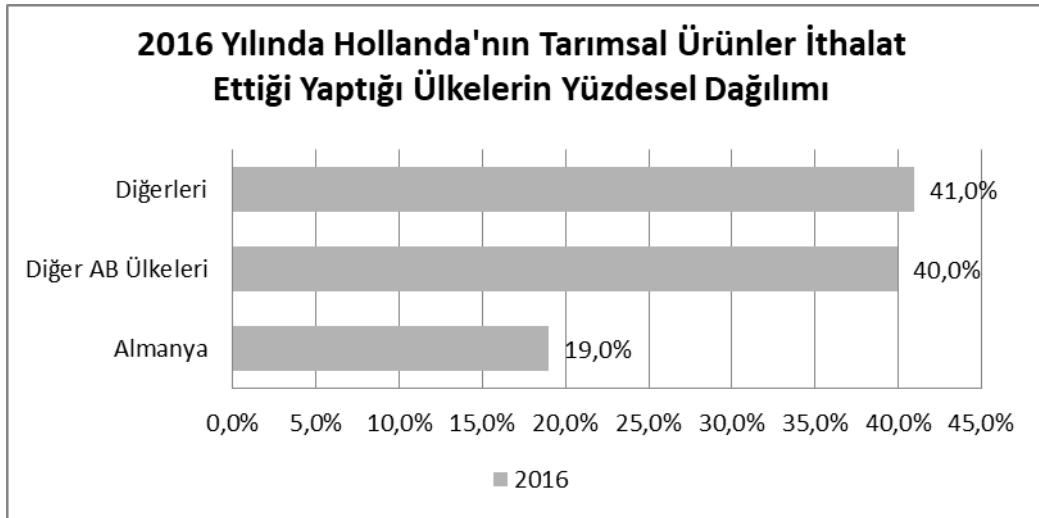
Yukarıdaki çizelgede görülen ihracat rakamlarının ülkelere göre dağılımı aşağıdaki çizelgede verilmiştir. Buna göre Hollanda'nın ihracattaki en büyük pazarını % 25'in üzerindeki yüzdelik payı ile Almanya oluşturmaktadır. Almanya'yı İngiltere, Fransa, İtalya ve İspanya takip etmektedir. Bu sonuca göre AB üyesi ülkelerin Hollanda'nın en büyük ihracat pazarları olduğunu söylemek pek de yanlış olmayacaktır.



**Grafik 4.10:** 2016-2017 Yıllarında Hollanda'nın Tarımsal Ürünler İhracatı Yaptığı ilk 10 Ülkenin Yüzdesele Dağılımı

**Kaynak:** <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2018/03/dutch-agricultural-exports-at-record-high>, alındığı tarih: 12.07.2019.

AB ülkelerine yapılan ihracata karşın aynı dönemde Hollanda'nın tarımsal ürünler ithal etmekte olduğu ülkeler sıralaması aşağıdaki çizelgede belirtilmiştir.

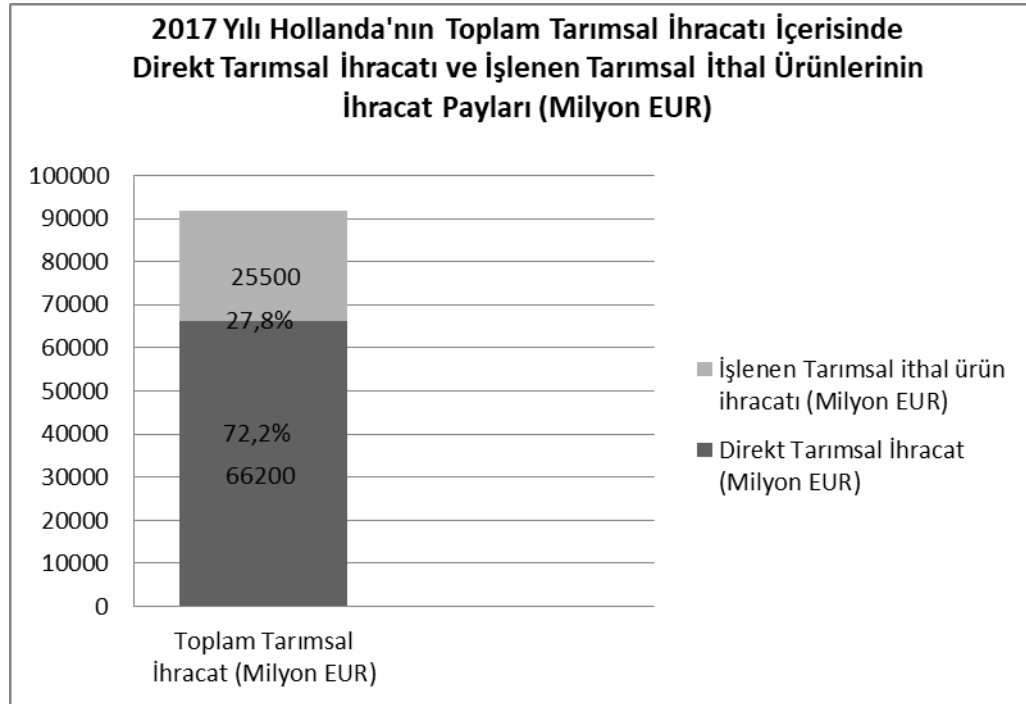


**Grafik 4.11:** 2016 Yılı itibari ile Hollanda'nın Tarımsal Ürünler İthal Ettiği Ülkelerin Yüzdesele Dağılımı

**Kaynak:** <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2017/03/agricultural-exports-up-by-over-4-percent>, alındığı tarih: 12.07.2019.

Hollanda'nın tarımsal ihracatında en önde gelen Almanya'nın ithalatında da en önde gelmekte olduğu görülmektedir. Almanya'yı yine ihracatında olduğu gibi diğer AB ülkeleri takip etmektedir. Bu verilerden çıkan sonuca göre Hollanda'nın tarımsal dış ticaretinde ölçek ekonomisi teoremine göre hareket ettiği de açıkça ortaya çıkmaktadır. Yine bu çizelgeden ortaya çıkarılabilecek diğer bir sonuç ise AB ülkeleri haricindeki tarımsal ihracat oranı % 27 iken, aynı kapsamda tarımsal ithalat oranının % 41 olduğu göze çarpmaktadır. Bu sonuca göre Hollanda'nın tarımsal ithalat yaptığı ülkeler tarımsal ihracat yaptığı ülkelere göre daha fazla çeşitlilik göstermektedir. Bu da Hollanda'nın tarımsal hammadde işleme sektörünün ortaya çıkardığı bir sonuçtur. Kakao gibi Avrupa'da üretimi olmayan/ya da kısıtlı olan birçok tarımsal hammadde farklı ülkelere ithal edilerek işlenmekte ve tekrar tarımsal üretim ürünü olarak ihraç edilmektedir.

Tam da bu noktada Hollanda'nın tarımsal işleme endüstrisinin tarımsal ihracat performansına katkısı aşağıdaki çizelgede ortaya konmaktadır.



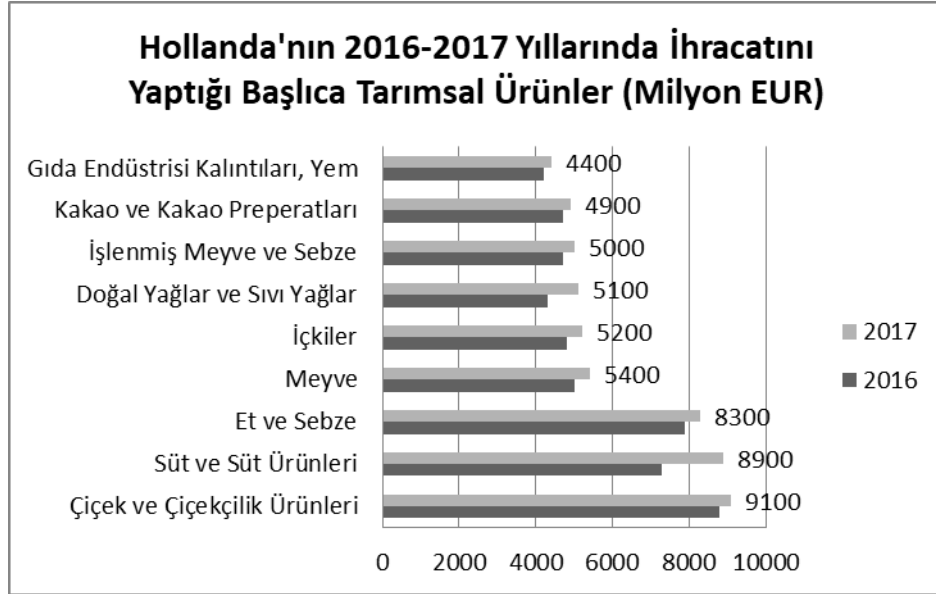
**Grafik 4.12:** 2017 Yılı Hollanda'nın Toplam Tarımsal İhracatı İçerisinde Direkt Tarımsal İhracatı ve İşlenen Tarımsal İthal Ürünlerinin İhracat Payları (Milyon EUR)

**Kaynak:** <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2018/03/dutch-agricultural-exports-at-record-high>, alındığı tarih: 12.07.2019.

İhraç edilmek üzere ithal edilerek işlenen tarımsal ürünlerin tekrar ihraç edilmesi 66.200 milyon Euro olan tarımsal ihracat rakamını % 27,8 katkı ile 91.700 milyon

Euro'ya çıkarmaktadır. Hollanda'daki tarımsal ürünler işleme endüstrisinin ne kadar güçlü ve faydalı bir hal adlığı bu veriler ile açıkça ortaya konmaktadır.

Aşağıda yer alan çizelgede ise Hollanda'nın ihracatını yapmakta olduğu tarımsal ürünlerin kendi içerisindeki oransal dağılımını göstermektedir. Çizelge üzerinde de görüleceği gibi kakao gibi bazı ürün gamlarının Hollanda'da üretimi yapılmamasına rağmen, tarımsal ihracatın en önde gelen kalemlerinden olabilmektedir.



**Grafik 4.13:** Hollanda'nın 2016-2017 Yıllarında İhracatını Yaptığı Başlıca Tarımsal Ürünler

**Kaynak:** <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2018/03/dutch-agricultural-exports-at-record-high>, alındığı tarih: 12.07.2019.

Hollanda, sadece kakao ve kakao preperatları üzerinden 4,9 milyar Euro tutarında ihracat gerçekleştirmektedir. Kakaoda olduğu gibi bazı meyve ve sebze türleri de ithal edilmekte, işlendikten sonra tekrar ihraç edilmektedir. Bu meyve ve sebzelerin işlenmesi ve ihraç edilmesi ile birlikte hem ülke içinde istihdam sağlanmakta, hem de 5 milyar Euro tutarında ihracat getirisi sağlamaktadır.

#### 4.1.5 Uluslararası ticaret teorileri kapsamında Hollanda'nın tarımsal dış ticaretinin değerlendirilmesi

Hollanda'nın tarımsal dış ticaret ile tanışması XVIII. Yüzyıla dayanmaktadır. O zamana kadar tarımsal arazileri ağırlıklı olarak tahıl ekimi ile dolu olan Hollanda, bu yüzyılın sonuna doğru öncelikle Ukrayna ve Rusya'dan, daha sonra ise Latin Amerika ülkelerinden bulunduğu Avrupa kıtasına giriş yapan ve kıyasla çok daha

ucuz olan tahılın ekimi yerine ithalatını yapmaya başlamıştır. Bu sayede ekilebilir tarımsal arazilerini katma değeri daha fazla olan ve ihracatını rahatlıkla yapabildiği tütün, patates ve devamında hayvancılık ile geliştirmiştir. Bu sayede arazi ve emek yoğunluğu fazla olan tahılı ithal etmiş, buna karşılık sermayesi yoğun olan ürünlerin ekimine ve bakımına başlamıştır. Bu açıdan bakıldığında Hollanda ilk etapta karşılaştırmalı üstünlükler teorisine uygun olarak üstün olduğu ürünlerin ihraç etme yolunu seçerken, kıyasla emek maliyeti daha fazla olan ürünlerin ise ithalatı yolunu tercih etmiştir. Bu dönemde I. Endüstri Devriminin başta İngiltere olmak üzere Almanya ve Fransa gibi komşu ülkelerinde başlaması ile birlikte, Hollanda'nın bu ülkelere olan tarımsal ürünler ihracatını arttırmış ve çeşitlendirmiştir.

XIX. yüzyılın ikici yarısı ile XX. Yüzyılın ilk yarısında Hollanda Hecksher-Ohlin Teorisinin gereksinimlerine uygun olarak kendisi açısından ihraç edildiğinde katma değeri diğer ürünlere kıyasla daha yüksek olan hayvancılık, süt ve sür ürünleri ile birlikte ağırlıklı olarak bitkisel ürünlerin üretimine yönelmiştir. Hollanda, sermaye ve teknoloji yoğun olan bu tarz ürünlerin üretimini ve ticaretini seçerken, dezavantajı olduğu toprak ve emek yoğunluğu gerektiren ürünlerin üretimini zamanla terk etmiştir. Bu sayede toprak ve emek yoğun ürünlerin ithalatı yapılırken, sermaye ve emek yoğun ürünlerin ihracatı yapılmaya başlanmıştır. Bu 100 yıllık dönem içerisinde II. Endüstri devrimi başlamış ve yine ilk olarak aynı ülkelerde gelişim göstermiştir. Bu sayede bu ülkelerin alım gücü artmış ve gıda ihtiyaçlarının yanı sıra bitkisel lüks tüketim ürünlerine de talep artmıştır. Bu sayede Hollanda ihraç ettiği tarımsal ürünlerin çeşitliliğini arttırmıştır. Deniz ticaretinin gelişmesi ile birlikte aynı pazarlar için Avusturalya, Yeni Zelanda ve Danimarka başta olmak üzere diğer birçok ülkenin de pay sahibi olma girişimleri ortaya çıkmıştır. Tam da bu dönemde II. Endüstri devrimi sayesinde tarımsal ihracatını arttıran Hollanda aynı zamanda elektrik enerjisi ile çalışan yeni fabrikalar kurarak ürün çeşitliliğini ve maliyetlerini azaltma yoluna gitmiş ve genel anlamda bunu başarmıştır. Bu sayede kendisinin hakim olduğu pazarlara olan girişimleri de belli bir seviyede tutabilmeyi başarmıştır. Bu dönem itibari ile de Hollanda'nın tarımsal ürünler işleme sanayisi gelişmeye başlamıştır.

XX. Yüzyılın ikinci yarısının başında Hollanda tarımının dış ticareti için iki önemli gelişme yaşanmıştır. Bunlardan birincisi 1958 yılında Hollanda'nın da üyesi olduğu

AT'nin kurulması ve tek ortak pazar oluşturulmasıdır. Bu sayede Hollanda birlik dışındaki rakiplerinin önüne geçerek topluluk üyesi ülkelere daha fazla ihracat yapmaya başlamıştır. Bu dönemin ikinci büyük gelişmesi ise III. Endüstri Devrimi olan bilgisayar ve elektronik kullanım sisteminin ortaya çıkışı olmuştur. Bu sayede Hollanda üretim kabiliyetlerini fazlası ile arttırmış ve hazır olan pazara tarımsal ürünler ihracatını hızla arttırmıştır. Günümüzde Hollanda'nın tarımsal ürünler ihracatının % 80'lik kısmı günümüz adı ile Avrupa Birliği olan topluluğun ülkelerine yapılmaktadır. Aynı şekilde tarımsal ürünler ithalatında da bu topluluk üyesi ülkelerin payı % 60 civarındadır. Arada kalan % 20'lik kısım farklı dünya ülkelerinden genel olarak ihraç edilmek üzere üretim hammaddesi olarak kullanılan ürünlerin ithalatı şeklindedir.

Günümüzde Hollanda 110 milyar USD'lik tarımsal ürünler ihracatı ile ABD'den sonra Dünya'nın en büyük ikinci tarımsal ürünler ihracatçısıdır. Net ihracat noktasında ise Brezilya'dan sonra yine dünyanın en büyük ikinci net tarımsal ihracatçısı konumundadır.

XVIII. Yüzyıldan itibaren sürekli bir yükseliş trendinde olan Hollanda'nın tarımsal dış ticareti farklı zamanlarda farklı dış ticaret teorileri üzerine konumlanmıştır. XVIII. VE XIX. Yüzyıllarda karşılaştırmalı üstünlükler üzerine kurulan dış ticaret sistemini XX. Yüzyılın başlarında Hechsher-Ohlin'in emek-değer teorisi üzerine kurmuşlardır. Günümüzde ise gelişmiş ülkelerle olan tarımsal ticaretini endüstri içi ticaret teorisine, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler ile olan tarımsal ticaretini ise karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin ilkelerine uygun olarak sürdürmektedir.

#### **4.2 Brezilya'nın Tarımsal Alandaki Yapısal Dönüşümü**

Gelişmekte olan bir ülke statüsünde bulunan Brezilya, Türkiye'nin de içinde bulunduğu diğer ülkelerden farklı olarak tarım sektöründe son derece başarılı olmuştur. Özellikle son 20 yıllık zaman diliminde yükseliş trendini çok daha hızlandırarak dünyanın en büyük 3. tarımsal ihracatçı ülkesi, net tarımsal ihracat anlamında da dünyanın en büyüğü konumuna kadar yükselmiştir.

Brezilya'nın tarımdaki bu başarısı dünden bugüne elde edilen bir başarı değildir elbette. Elinde bulundurduğu faktörleri doğru şekilde kullanması bu ülkeyi 2017 yılında ABD ve Hollanda'dan sonra 96 milyar USD tutarındaki tarımsal ihracatı ile

dünyanın en büyük 3. tarımsal ihracatçı ülkesi olma konumunu sürdürmesini sağlamıştır (FAO, <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/en/c/1098433/>, 2018).

Brezilya'nın tarımda bu denli büyük başarılarla ulaşabilmesi sahip olduğu sulak ve geniş ekim alanları ile alakalı olmak ile birlikte birçok farklı sebebe de dayanmaktadır. Brezilya'nın toplam yüzölçümü 8.514.876,5 km<sup>2</sup>'dir. Bu toplam alanın 388 milyon hektarlık alanı ekilebilir tarım arazisi durumundadır ve henüz kullanmadığı harici 90 milyon hektar daha ekilebilir tarım arazisi mevcuttur. Ayrıca bu kadar büyük toprak parçasını besleyebilmesi için de dünyanın %13'lük tatlı su rezervi bu ülkededir (Lora, An Overview on Agriculture and Agribusiness in Brasil, 2013).

Bu denli büyük rakamlara ulaşılabilmesi için Brezilya özellikle geniş ve sulak topraklarda yetişebilen soya fasulyesi, şeker pancarı ve mısır gibi tahılların ekimine öncelik vermiş ve bunun yanında bu topraklardan daha fazla faydalanabilmek için hayvan yetiştiriciliğine de ağırlık vermiştir. Brezilya soya fasulyesi, şeker pancarı, mısır gibi ürünlerde dünyanın en büyük ihracatçısı konumundadır (Lora, An Overview on Agriculture and Agribusiness in Brasil, 2013).

2017 yılı itibari ile Brezilya'da çalışan toplam nüfusun % 10,322'si tarım sektöründe çalışmaktadır (WorldBank, <https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?end=2017&locations=BR&start=1991>, 2018) ve bu çalışma oranına karşılık tarımın GDP'deki payı % 9,2 dir (WorldBank, <https://data.worldbank.org>, 2018).

Brezilya tarımsal alandaki ihracatını daha çok dünyanın farklı kıtalarında bulunan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yaparken, ithalatını genel olarak içinde bulunduğu Mercosur Örgütü<sup>54</sup> üyesi ülkeler üzerinden gerçekleştirmektedir. Brezilya daha çok toprak ve emek yoğun bir üretim modelini benimsemiş buna göre tarımsal dış ticaret pazarını çeşitlendirmiştir.

---

<sup>54</sup> Mercosur, tam üye olarak Brezilya'nın dışında Arjantin, Paraguay ve Uruguay, ortak üye olarak ise Şili, Bolivya, Ekvator, Peru, Kolombiya ve Venezüella'nın katılımı ile 26 Mart 1991 tarihinde Uruguay'da kurulmuştur. Kuruluş amacı üye ülkeler arasında serbest ticaret, gümrük birliği ve ortak pazar hedeflerini gerçekleştirmektir. Daha fazla bilgi için <http://www.mfa.gov.tr/guney-ortak-pazari.tr.mfa> ziyaret edilebilir.

#### 4.2.1 Brezilya'nın güncel ekonomik ve siyasi durumu

Toplamda 8,5 milyon km<sup>2</sup> üzerinde bulunan Brezilya'da 2016 sayımlarına göre 206,1 milyon insan yaşamaktadır (OECD, OECD Economic Surveys; Brazil 2018, 2018). Brezilya nüfusunun % 86,3' lük kısmı şehirde, kalan kısmı da kırsalda yaşamaktadır (OECD, <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=BR>, 2018). 2017 yılı verilerine göre Brezilya'nın toplam çalışma gücü 104.278 bin kişidir (OECD, <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN?locations=BR>, 2018). Aynı dönemdeki işsizlik oranı % 13,32'dir (OECD, <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=BR>, 2018). Yine aynı yıl verilerine göre Brezilya'nın GSYH'si 2.056 milyar USD ve satın alma paritesine göre kişi başına düşen gelir ise 9.821 USD'dir. Aynı yıl içerisindeki tüketici fiyat endeksine göre enflasyon oranı % 3,44 olarak gerçekleşmiştir (OECD, <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=BR>, 2018).

2017 yılı sonunda Brezilya'nın toplam mal ihracatı yaklaşık 218 milyar USD, ithalatı ise 158 milyar USD olmuştur (WTO, <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Country=BR&Language=>, 2018). Brezilya belirtilen yılsonunda yaklaşık 60 milyar USD dış ticaret fazlası vermiştir. Görüleceği üzere Brezilya'nın ihracat rakamları toplam GSYH'sinin %10'u civarındadır.

2017 yılı içerisinde yapılan toplam ihracatın alt kalemlerinde tarımsal ihracat 96 milyar USD ve diğer sektörler ihracatı ise yaklaşık 158 milyar USD olarak gerçekleşmiştir. Bu ihracat rakamlarına karşı aynı yıl içerisinde tarım sektörü 13,7 milyar USD ve diğer sektörler ise 144,3 milyar USD tutarında ithalat gerçekleştirmişlerdir (WTO, <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Country=BR&Language=>, 2018).

Yukarıda belirtilen veriler üzerinden bakıldığında Brezilya'nın tarım sektörü ülke dış ticareti açısından son derece önemlidir. Tarım sektörü ülkenin dış ticaretine 82 milyar USD'nin üzerinde pozitif katkı sağlamaktadır. Brezilya'nın bu büyük başarıya nasıl ulaştığı, tarım sektörünün hangi evrelerden geçerek bu duruma getirildiği ve ortaya çıkacak olan sonuçların Türkiye'nin tarım sektörüne nasıl uyarlanabileceği gibi konular çalışmanın ilerleyen bölümlerinde irdelenecektir.

#### 4.2.2 Brezilya tarım sektörünün tarihsel gelişimi

Brezilya'nın tarımla ciddi anlamda ilk tanışması XVI. Yüzyılın başlarında olmuştur. İlk olarak bu yüzyılda kıtaya gelmeye başlayan Avrupalı koloni güçleri Brezilya'nın verimli topraklarını ve su yataklarını keşfetmeleri, bu güçlerin buraya yerleşmeye başlamalarını beraberinde getirmiştir. Artık tarım çiftçilerin kendi hanesinin ihtiyacını gidermesinin ötesinde ticari bir meslek olarak ortaya çıkmaya başlamıştır.

İlk şeker kamışı değirmeni XVI. yüzyılda Portekizliler tarafından kurulmuştur ve bunun üzerine şeker kamışı üretimine büyük ağırlık verilmiştir. Yine aynı yüzyıl içerisinde büyükbaş hayvancılık da diğer bir Avrupa ülkesi olan İngiltere üzerinden gelen çiftçiler aracılığıyla başlamıştır. Sömürgeci Avrupa devletleri Brezilya'nın modern tarım ile tanışmasında büyük katkı sağlamışlardır.

XVII. Yüzyılın ortalarına doğru bu sömürgeci ülkeler arasına Hollanda'da katılarak özellikle şeker kamışı üretiminin geliştirilmesine büyük katkı sağlamışlardır. XVIII. ve XIX. yüzyıllarda tarımsal bakanlıklar ve enstitüler kurulmaya başlanmıştır. Bununla birlikte tarım sektörü daha kontrollü ve planlı bir şekilde gelişimine devam etmiştir. Bugünün en önemli tarımsal ihracat kalemlerinden olan kahve, kauçuk ve soya fasulyesinin ilk kez üretilmeye ve geliştirilmeye başlanması bu yüzyıllar arasında gerçekleşmiştir.

XX. Yüzyıla gelindiğinde açılan tarımsal enstitülerin, okulların ve araştırma geliştirme kurumlarının da öncülüğünde Brezilya'nın güçlü olduğu tarımsal ürünlerin üretim tekniklerinde iyileştirmeler ve yenilikler yapılarak üretim verimlilikleri arttırılırken bununla birlikte yeni birçok tarımsal ürün de üretilerek 1900 yılı itibari ile 566 çeşit ekilen ürün sayısına ulaşılmıştır (Emprapa, 2005). Bununla birlikte tarımdaki mekanizasyon süreci, Japonların Brezilya'ya da ki üretim verimliliği çok daha fazla olan soya fasulyesini geliştirme girişimleri ve devamında soya fasulyesinin kurulan EMBRAPA isimli enstitü ile birlikte üretim patlaması yapmasına neden olacaktır. Yine bu yüzyıl içerisinde Amazon ormanlarının uluslararası antlaşmalara rağmen Brezilyalı çiftçiler tarafından işgal edilmesi ve verimli topraklarının kullanılması Brezilya adına tarımsal verimin daha da artmasına neden olmuştur.

Bu gelişmelere paralel olarak özellikle 1990'lı yıllardan itibaren Brezilya tarımsal sektörüne giren büyük yabancı işletmeler ile birlikte Brezilya'nın tarımsal verimliliği büyük oranda artış göstermiş ve bugün itibari ile dünyanın en büyük 3. tarımsal ihracatçı ülkesi olmakla birlikte en büyük net ihracatçı ülkesi konumuna taşımıştır (WTO, <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Country=BR> Langu age=, 2018).

#### 4.2.2.1 1500-1900 yılları arasında Brezilya tarımı

Avrupalı güçler “Amerindians”<sup>55</sup> olarak da bilinen Hindistanlıları ilk olarak 1500'lü yıllarda Brezilya'ya getirmiş özellikle Amazon ve Cerrado<sup>56</sup> bölgelerinde çeşitli tarımsal ürünlerin yetiştirilmesine başlatmıştır. Başlıca bu ürünler cassava<sup>57</sup>, mısır, kabak, tatlı patates, biber, muz, papaya ve ananas gibi sebze meyvelerden oluşmaktaydı (Cardim, 2009). Avrupalı koloni güçlerin Brezilya'yı işgal için yaptıkları kıyı saldırıları nedeniyle bu bölgelerde yaşayan halk iç bölgelere doğru göç etmeye başlamışlardır. Göç eden bu topluluklar arasında Paleo-Indians<sup>58</sup> olarak da bilinen Hindistanlılar da var idi. Özellikle bu topluluk Amazon bölgesindeki meyve ağaçlarını ve diğer verimi yüksek tarım ürünlerinin ekimini ve hasadını dikkatle seçerek bu bölgelerde çiftçiliğe başlamışlardır (Reifschneider F. J., 2012).

Bu dönemde en çok ekilen tarım ürünleri cassava, mısır ve tatlı patates olmuştur. Bunların için de özellikle cassava ekmek yapımında kullanılmaya başlanmış ve çok farklı alternatif ekmek çeşitleri ortaya çıkarılmıştır (Emprapa, 2005).

Aynı yüzyıl içerisinde Brezilya Hindistan cevizi ile de tanışmıştır. Özellikle Amazon bölgesinde bulunan Hindistanlılar, kendi ülkelerinde ekildiğinde 20 yıldan önce kaliteli Hindistan cevizi veremeyen ağaçların Brezilya'nın Amazon bölgesinde ekildiğinde 5-6 yıl içerisinde vermeye başladığını görmüş ve bunun üzerine bu ürünün ekim biçimine ağırlık vermişlerdir (Sousa, 1879). Yine aynı dönem içerisinde

<sup>55</sup> “Amerindians”, Amerika kıtasında yaşamaya başlamış olan ilk Hindistanlılardır.

<sup>56</sup> Cerrado, Brezilya'nın orta kısmında bulunan verimli topraklarla örtülü büyük tarım vadisidir. Günümüz Brezilya'sının en büyük tarım geliri bu bölge üzerinde üretilmektedir.

<sup>57</sup> Özellikle Brezilyalıların ekmek yapımında kullandığı bir çeşit un türüdür. 1500'lü yıllarda Amazon bölgesinde yaşayan Tulipsler tarafından ekilmeye başlanmış ve sonrasında tüm Brezilya'ya yayılmıştır.

<sup>58</sup> “Paleo-Indians”, Amazon bölgesinde yaşamaya başlayan ilk Hindistan orijinli topluluktur, XVI yüzyılda bölgedeki sayıları 300.000 civarında idi.

Brezilya'ya ismini de vermiş olan “PauBrasil”<sup>59</sup> isimli ağacın özellikleri Portekizliler tarafından keşfedilmiş ve ücret karşılığında bölgede bulunan Hindistanlılardan satın almaya başlamışlardır. Brezilyanın en büyük ihracat ürünlerinden olan hayvancılık konusunda ise Brezilya'nın ilk tanışıklığı yine bu yüzyıla dayanmaktadır. P. Bertran'a göre ilk sığırın Brezilya'ya getirilmesi 1549 yılına dayanmaktadır (Bertran, 1994). Bu andan itibaren sığircılık üzerinden et, deri ve taşımacılık şeklinde fayda sağlanmaya başlanmıştır.

1637-1644 yılları arasında Hollandalı bir entelektüel asker olan Joao Mouricio de Nassau yanındaki 3.000 kadar asker, 800 gemici ve 600 köle ile birlikte o dönem Brezilya'nın şeker pancarı üretim merkezi olan Recife'yi işgal etmiştir (Reifschneider F. J., 2012). Bu bölgede üretilen şeker pancarları üzerinden Avrupa'nın % 70 şeker ihtiyacı karşılanmakta idi. Nassau'nun çalıştığı Dutch Wet Indies Company'nin de asıl amacı bu idi, Brezilya'nın bu verimli topraklarının kontrol altına alınarak üretimin geliştirilmesi ve daha fazla ihracatın kendileri üzerinden yapılmasıdır (Emprapa, 2005). Bunu belirtilen zaman dilimi içerisinde nispeten başardılar, Nassau'nun Hollanda'da öğrendiği tarımsal yenilikleri Brezilya'da uygulaması verimin artmasına neden olmuştur. Hollandalılar devamında Pernambuco'yu da kontrol altına almış ve Bahia'ya kadar uzanmaya çalışmıştır. Ancak Brezilya'nın en verimli topraklarından olan Bahia'ya ulaşmayı başaramamışlardır.

Brezilya'nın bu verimli topraklarından faydalanmak isteyenler yalnızca Hollandalılar değil aynı zamanda Portekizliler, İspanyollar da olmuştur. Bu Avrupalı koloni devletler Hindistanlı ve Afrikalı köleleri bu ülkeye getirerek kontrol aldıkları topraklarda çalıştırmışlardır. Koloni döneminde kassava ile birlikte özellikler şeker pancarı ve mısır üretimi olmuştur. Sömürgeci güçlerin modern üretim teknikleri Brezilyanın sonradan üretiminde dünya birinciliğine kadar gidecek olan bu tarımsal ürünlerin gelişimine büyük katkı sağlamıştır.

Bu gelişmeler ile birlikte XVIII. ve XIX. yüzyıllarda Hindistan cevizi, kahve, kauçuk ve soya fasulyesinin üretimlerine başlanmıştır. Bunlar arasında o dönemde en önemlisi ilk olarak kahve üretiminin başlamış olmasıdır. Kahve ilk olarak o dönemde

---

<sup>59</sup> “PauBrasil”, özellikle kırmızı renkli tekstil ürünleri için kullanılmaya başlanan bir ağaç türüdür. Portekizliler tarafından yoğun ilgi gösterilmiş ve yine kendileri üzerinden Avrupa'ya ticaretine başlanmıştır.

Fransa Guyana'sında aslen Portekizli bir asker olan Francisco De Mello Palheta tarafından Brezilya ile tanıştırılmıştır (Reifschneider F. J., 2012). Bu süreçten sonra Brezilya sonraki dönemde dünyanın en büyük kahve ihracatçısı konumuna kadar yükselecektir. Özellikle 1900'lü yılların başında Brezilyalı şeker kamışı üreticilerinin dünya pazarında Hollandalı tüccarlar ile fiyat anlamında başa çıkamamaları ve d dönemin kendine ait diğer tarımsal sorunları nedeniyle büyük bir ekonomik kriz yaşanmaya başlamıştır. Bunun sonucunda yalnızca kahve üretimine ağırlık verilmek ile kalınmamış aynı zamanda 64 farklı tarımsal ürün ve 133 farklı bahçe bitkisi üretilmeye başlanarak tarımsal ekonomi geliştirilmeye çalışılmıştır.

Yine aynı dönemde sanayi devrimi ile birlikte otomobillerinde üretilmeye başlanması tekerleklerde kullanılan kauçuğa olan ihtiyacı arttırmıştır. Bu noktada Brezilya'nın amazon ormanlarında bulunan kauçuk ağaçları geliştirilmeye başlanmış ve bu yönde yatırımlar yapılmıştır. O dönemde bu anlamdaki ilk yatırımı 1863-1947 yılları arasında yaşamış olan Henry Ford yapmıştır (Reifschneider F. J., 2012). 1928 yılında Amazon Ormanı sınırları içerisinde bulunan bölge hükümetinden kiralanmış yarım milyon hektarlık alan üzerinde yatırım yapılmıştır. Ancak bu ağaçların ekimi kaynaklı olarak ağaçların üzerinde ve bölgede zararlı mantarlar ortaya çıkmış ve tüm ekim alanlarına zarar vererek hem doğal yaşamı hem de yatırımı olumsuz etkilemiştir. Bunun sonucunda proje sona erdirilmiştir, ancak projenin aktif kullanıldığı dönemde Brezilya bu tarımsal ürünün ihracatı üzerinden büyük gelirler elde etmiştir.

XIX. yüzyılın ortalarından itibaren araştırma enstitüleri ve tarımsal kooperatiflerin kurulmasına başlanmıştır. Bu anlamda ilk enstitü 1860 yılında kurulan 'Rio De Jenerio State Imperial Agricultural Institute' olmuştur. Bu enstitünün amacı sanayi devrimi ile birlikte ortaya çıkan makineleşme sürecinin Brezilya'nın tarım sektörüne adapte edilebilmesi ve bu sektörde çalışan iş gücünün de bu anlamda eğitilmesi yoluyla üretim veriminin ver ürün çeşitlendirilmesinin artırılmasıdır.

Bu denem içerisinde kooperatifleşme süreci ise ilk olarak 1847 yılında Brezilya'nın Parana bölgesinde yaşayan Fransızlar tarafından başlatılmıştır. Tarımsal anlamda ilk büyük kooperatifleşme ise 1911 yılında Carambei bölgesinde yaşayan 459 Hollandalı tarafından başlatılmıştır ve bu süreç 1925 yılında 'Batavo Dutch Dairy Products Cooperative Society' adındaki kooperatifin kurulması ile tamamlanmıştır.

Sonrasında günümüze kadar uzanan COAMA (Cooperativa Agropecuaria Mouraoense Ltda. ve Sociedade Cooperativa Uniao Rural Ltda. gibi bir çok başarılı kooperatifin kurulması ile devam etmiştir (Reifschneider F. J., 2012).

#### **4.2.2.2 1900-1990 yılları arasında Brezilya tarımı**

XX. Yüzyılın başlarına gelindiğinde dünyada yaşanan ekonomik kriz ve Hollandalı tüccarların özellikle şeker tedariki ile Pazar payını kapması ile birlikte Brezilya tarımı büyük darbe almış ve buna karşılık farklı ürünlerin üretilmesine kayarak tarımını tekrar toparlamaya çalışmıştır. Bu anlamda kahve üretimi ve ihracatı ile birlikte kauçuk sanayisinin geliştirilmesi, Amazon Ormanlarının kullanımının artırılması, teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan yeniliklere adapte olunması gibi etkenler ile Brezilya tarım sektörü tekrar toparlanma sürecine girmiştir.

Yine özellikle bu dönemde Brazil's National Center of Agricultural Training and Research (CNEPA) ve Brazilian Agricultural Research Corporation (Emprapa) gibi tarımsal araştırma merkezlerinin kurulması Brezilya'nın tarımsal ürün çeşitliliği ve verimliliğini büyük ölçüde arttırmasına neden olmuştur. Özellikle Brezilyanın verimli topraklarında üretim yapmak isteyen Japonya gibi diğer dünya ülkelerinin desteği ile birlikte bu merkezler aracılığı ile yeni tarımsal üretim bölgeleri oluşturulmuş ve buna paralel olarak pazarlara ulaşan yollar ve yeni limanlar da inşa edilmiştir.

İki büyük dünya savaşı ve bunların arasında ortaya çıkan Büyük Buhran'dan büyük ölçüde zarar gören Brezilya tarım sektörü, II. Dünya Savaşı sonrası mekanizasyon ve kimyasal devrimler ile birlikte tarımsal üretim verimliliği ve çeşitliliğini arttırmaya çalışırken yaşanan siyasi sıkıntılar nedeniyle ortaya çıkan darbe sonucu tekrar bir girdaba düşmüştür. 1964 yılında yönetimi eline alan askeri yönetim Brezilya ekonomisini kendi içinde ticari faaliyetleri yapması yerine dışa açarak daha çok dış ekonomiye bağlı bir ekonomik modele doğru sürüklemiştir. Bu bağlamda tarım sektörünün geliştirilmesi, sürdürülebilir olması ve verimliliğin arttırılabilmesi amacıyla daha önce CNEPA olarak faaliyet gösteren ve tarım bakanlığına bağlı olan enstitüyü National Agricultural Research Department (DNPEA) adıyla yeniden şekillendirmiştir. Bu yeni yapıya bağlı alt birimler de oluşturularak enstitünün merkezi sistemini bölge merkezlerine (dışa doğru) kaydırmıştır. Bu şekilde daha çok planlama, kontrol, koordinasyon gibi yetkinlik ve etkinliklerin artırılması

planlanmıştır. Bu sürecin devamında planlama ve kontrol gibi işlevler ile birlikte ürün geliştirmenin de aynı paralelde ele alınması gerekliliğinin fark edilmesi ile birlikte 1972 yılında ‘Agricultural Research System’ (SBPA) ve 1973 yılında da ‘Brazilian Agricultural Research Corporation’ (Embrapa) kurulmuştur.

Çalışmanın ilerleyen kısımlarında Embrapa için ayrı bir başlık açılacak ve bu kurumun genel yapısı, başarısı ve başarısının altında yatan nedenler haricen ortaya konacaktır.

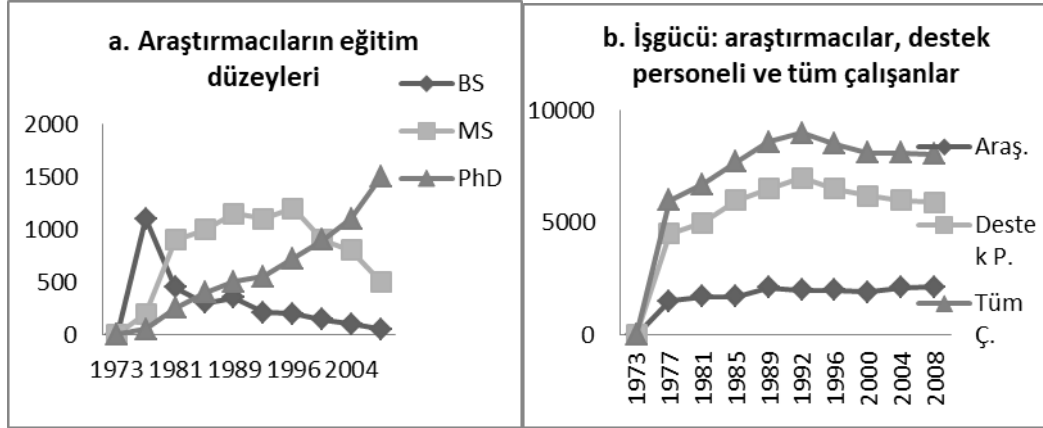
#### **4.2.2.3 Embrapa**

1973 yılında kurulan Embrapa, DNPEA’nın devamı niteliğinde kurulmuş ve 11 enstitü, 70 tane istasyonu, 1040’dan fazla yürüttüğü proje ve 130 tane devlet ve özel sektör ile yapmış olduğu anlaşması olan bir kurumdur (Embrapa, 2005). Araştırma merkezlerini ülke geneline yayarak her bölgenin ayrı ayrı verimli olacağı ürünleri sistematik ve modern kimyasal, biyolojik ve mekanik anlamlarda inceleyerek ürün verimi ve kalitesini arttırmaya yönelik çalışmalar yapmaya başlamıştır.

Embrapa, çalışan sayısı ve bütçesi ile Latin Amerika’da ki en büyük Ar[Ge kuruluşudur. Merkezi Brezilya şehrinde olmak üzere ülke genelinde toplamda 47 araştırma merkezi mevcuttur. Bunlardan 15 tanesi ulusal tematik merkezleri, 16 tanesi ulusal ürün merkezleri ve diğer 16 tanesi ise bölgesel/tarımsal ormancılık merkezleridir (Lopes, 2011). 2009 yılı itibari ile 1571’i PhD/DSc derecelerinde, 429’u MSc derecelerinde ve yalnızca 20’si BSc derecelerinde olmak üzere lisans ve lisansüstü olarak 2020 çalışanı vardır (Lopes, 2011). 2009 yılı itibari ile bu kuruluşun kullanımına verilen bütçe 1 milyar 705 milyon USD’dir (Lopes, 2011). Embrapa sahip olduğu bu imkân ve kabiliyetler sayesinde Brezilya’nın tarım sektörünü kurulduğu günden bugüne yeni tarımsal teknolojilere adaptasyon, yeni teknolojiler geliştirme ve transfer etme yoluyla dünya çapında önemli bir tarımsal güç olma konumuna taşımıştır. Kurulduğu günden itibaren 9.000’in üzerinde tarımsal teknoloji geliştirmiş ya da transfer etmiştir. Embrapa’nın kendisine ait olmak üzere 200’den fazla patenti mevcuttur ve bununla birlikte bugüne kadar 350’den fazla yeni bitki geliştirmiştir (Paulo Correa, 2014).

Aşağıdaki çizelgede de görüleceği üzere Embrapa’nın kurulduğu 1973’den günümüze çalışanlarının eğitim düzeylerinin dönemsel gelişimi açıkça ortaya

konmuştur. Bu çizelgeye göre PhD ve üstü eğitime sahip olan daha bilgili ve eğitimli kişilerin hızla sayısının arttığı görülmektedir.



**Grafik 4.14:** Embrapa'nın Kuruluşundan İtibaren Çalışan Araştırmacıların Eğitim Düzeyindeki Değişim

**Kaynak:** CONAB. [www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br), alındığı tarih: 15.07.2019.

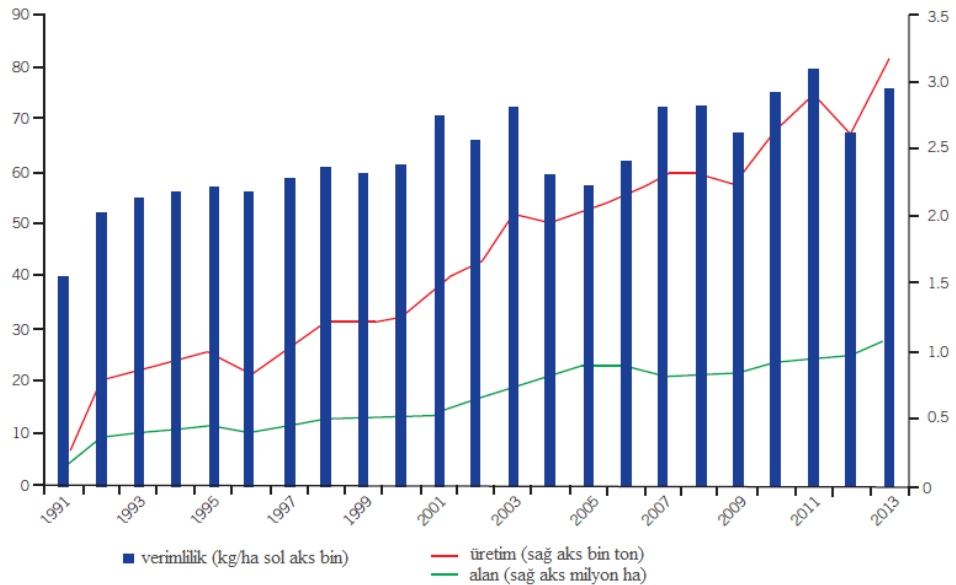
Embrapa'nın başarısındaki anahtar rollerin başında Brezilya topraklarının % 22'sini oluşturan Cerrado bölgesinin asidi fazla olduğundan üretime elverişli olmayan ekim alanlarını özel geliştirdiği kireçli kimyasallar sayesinde ülkenin en verimli toprakları haline getirmesi olmuştur. Bununla birlikte tohumların genleri üzerinde geliştirdiği teknikler sayesinde ekimden hasada kadar olan süreci 12 hafta kadar azaltarak özellikle soya fasulyesinin yılda bir yerine iki kez hasadının yapılmasına olanak sağlanmıştır (Paulo Correa, 2014). Son olarak ise tropikal bölgelerdeki toprakları tarıma elverişli hale getirebilecek teknikler geliştirilmiş ve bunlar en küçük çiftçi ailesine kadar ulaştırılmıştır. Embrapa, tarımsal sektör içerisinde bilgi ve iletişim araçlarını çok iyi kullanarak paydaşlar arasında bilgi ve haber akışlarının da sağlanmasında önemli bir rol üstlenmiştir. Bu hizmetleri yaparken internet sayfalarından, sosyal bağlantılardan, dijital kütüphanelerden, eğitim platformlarından, multimedyaadan, kendine ait TV yayınlarından, eğitim merkezlerinden, fuarlar ve organizasyonlardan faydalanmış ve hala da arttırarak faydalanmaktadır.

1970'li yıllarda tarımsal ihtiyaçlarını ağırlıklı olarak dış ülkelere temin eden bir ülke konumundan, kahve, soya fasulyesi, şeker, portakal suyu, et ürünleri gibi can alıcı ürünlerde dünyanın en büyük tarımsal ihracatçıları arasına kadar girmiştir. Bu derece iyileştirmeler beraberinde uluslararası büyük yatırımcıların ülkeye ve özellikle de toprak verimi bu kadar yüksek olan Cerrado bölgesine çekmiştir. Bu

sayede bölgede büyük ölçekli işletmeler kurulmuş ve üretim verimi artarken maliyetlerde ciddi oranlarda düşüş sağlanmıştır.

Bu başarıların sağlanmasında Brezilya devlet katkılarının da payı çok büyük olmuştur. Gelişmekte olan bir ülke statüsünde bulunan Brezilya'nın son 20 yılda Embrapa için ayırdığı ortalama tarımsal GSYH'sinin % 1'i tutarındaki bütçe ile Kanada, ABD ve Avustralya (sırasıyla % 1,2, % 1,4 ve % 0,8) gibi gelişmiş ülkelerin kendi benzer kuruluşları için ayırdıkları bütçeler ile benzer düzeydedir (Paulo Correa, 2014). Bu özellikleri ile birlikte Embrapa toplam bütçesinin %22'sini bünyesinde bulundurduğu kalifiye personel için kullanmaktadır. Uluslararası anlamda farklı üniversitelerden personel transferleri gerçekleştirerek farklı üretim modellerinin birleştirilmesi sonucu kendi topraklarına uygun farklı üretim tekniklerinin geliştirilmesine katkı sağlamıştır. Son olarak Embrapa'nın en büyük katkılarından biri tarımsal ticaretin gelişebilmesi için daha önce belirtilen bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanarak tüm paydaşların en hızlı ve doğru şekilde bilgilendirilmesini sağlamıştır. Bu sayede tarımsal ticaretin ulusal ve uluslararası anlamda gelişimine büyük katkı sağlamıştır.

1991 ile 2013 yılları arasında soya fasulyesinin üretim verimliliği artışı aşağıdaki çizelge üzerinde gösterilmiştir.

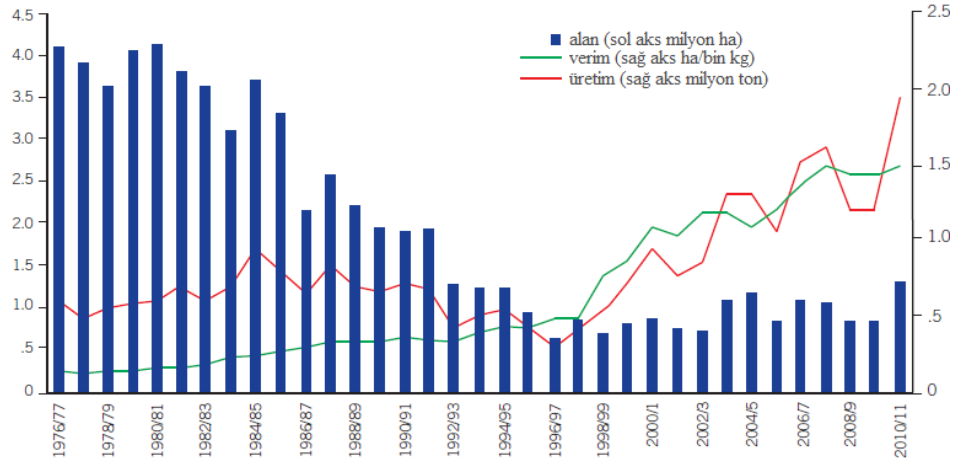


**Grafik 4.15:** 1991-2013 Yılları Arasında Brezilya'nın Soya Fasulyesinin Verim Artışı

**Kaynak:** CONAB. www.conab.gov.br, alındığı tarih: 15.07.2019.

Yukarıdaki şekilde de görüleceği üzere 1991 yılından 2013 yılına kadar olan dönem içerisinde ekilen alan 1 kat artarken, soya fasulyesinin üretim verimliliği 3,5 kat artış göstermiştir. Bu başarı büyük oranda Embrapa'nın Ar[Ge çalışmaları sonucu ortaya çıkarılan bir sonuç olmuştur.

Benzer bir üretim verimliliği artış süreci de pamuk üretiminde yaşanmıştır.

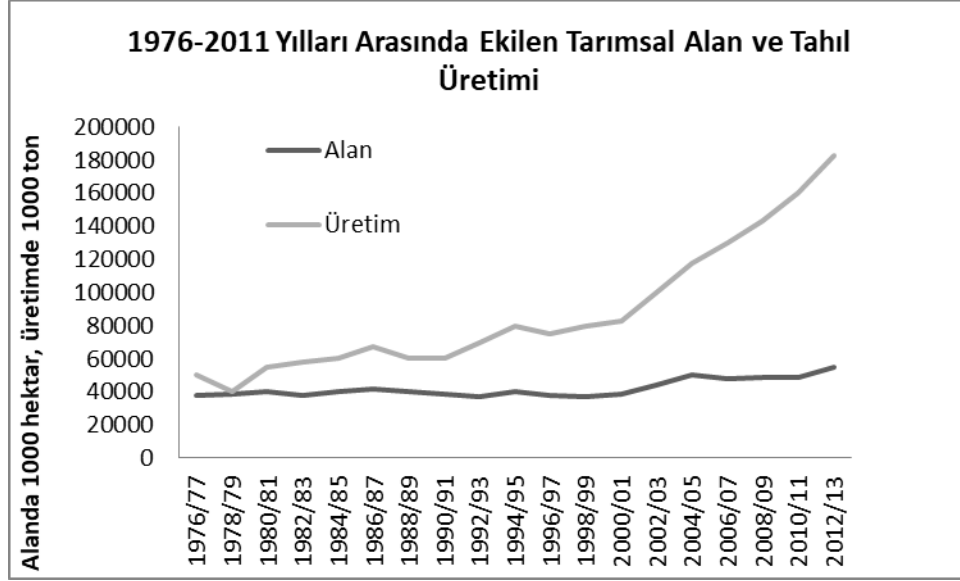


**Grafik 4.16:** 1976-2011 Yılları Arasında Brezilya'nın Pamuk Üretimindeki Değişimi

**Kaynak:** CONAB. [www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br), alındığı tarih: 15.07.2019.

Embrapa'nın ilk kurulduğu dönemlerde pamuk üretimi 4/1 iken, 2011 yılı itibari ile 1/5'den fazla bir konuma kadar yükselmiştir. Pamuk ekili alanlar azalırken, yapılan Ar[Ge çalışmaları sonucu verimlilikte ciddi artışlar meydana gelmiştir.

Embrapa'nın kurulduğu dönemden 2010-2011 yılına kadar olan dönemde ekilebilir tarımsal arazilerin hektar bazında ve buna karşılık bu tarım arazileri üzerinde yetiştirilerek hasat edilen toplam ürünlerin tonaj bazındaki artışı aşağıdaki çizelge üzerinde gösterilmiştir.



**Grafik 4.17:** 1976-2011 Yılları Arasında Ekilen Tarımsal Alan ve Tahıl Üretimi

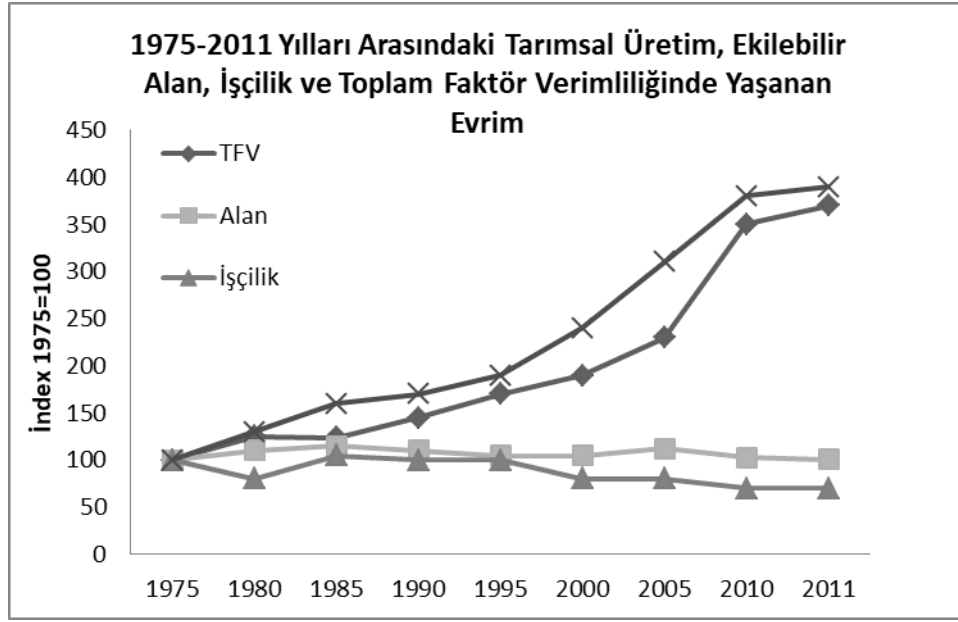
**Kaynak:** CONAB. [www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br), alındığı tarih: 15.07.2019.

Embrapa'nın kurulduğu dönemden 2011 yılına kadar olan dönemde ekilebilir tarım arazileri yatay bir seyir izlerken, üretim çizgisi genel olarak yukarı yönlü bir eğilimle birlikte özellikle 1990'lardan itibaren dikey sayılabilecek bir şekilde artış göstermiştir. 1976 yılında 39 milyon hektar civarında ekim alanı mevcut iken, üretim miktarı 55 milyon ton civarındadır. 2012 yılındaki ekilebilir arazi 53 milyon hektara, aynı yıl içerisindeki üretim miktarı ise yaklaşık 185 milyon tona çıkmıştır. Bu verilere göre aynı yıllar içerisindeki ekilebilir arazideki artış % 36 iken, üretimdeki artış oranı % 336 olmuştur.

Embrapa'nın çalışmaları temel olarak karşılaştırmalı üstünlüklerinin bulunduğu ürünleri daha da geliştirerek faktör üstünlüğünü daha da arttırması şeklinde olmuştur. Bu da tarımsal ürünlerin dış ticaretinde Brezilya'nın rakiplerine göre daha başarılı olmasını beraberinde getirmiştir.

Embrapa geliştirdiği ve transfer ettiği yeni teknolojiler ve teknikler hem ürün verimliliklerini arttırmış hem de yeni ekim alanları ortaya çıkarmıştır. Bu sayede Brezilyalı çiftçiler daha fazla ekim yapabilme olanağına kavuşmuş, artan verimlilik ile birlikte daha fazla hasat yapabilmıştır. Geliştirilen ürünler çoğunlukla ihracat odaklı olduğundan tarım sektörünün ihracatı gitgide artarak Brezilya'yı net tarımsal ihracatta dünya birinciliğine kadar taşımıştır.

II. Dünya Savaşından 1970'li yıllara kadar olan dönemde Brezilya genel olarak yatay bir tarımsal genişleme süreci yaşamıştır. Üretim artışı ekilebilen arazi artışına paralel olarak artış göstermekteydi. Bu süreç ekilebilen tarımsal arazilerin verimliliğindeki düşüş ile birlikte teknik ve yenilikçi çalışmaları beraberinde getirmiş, 1990 yıllarından itibaren üretimdeki artış ekilen arazilerden ziyade ürün verimliliğindeki artışlardan kaynaklanmaya başlamıştır. Bu düşüncüyü destek ile aşağıdaki çizelgede bu gelişim net olarak ortaya konmuştur.



**Grafik 4.18:** 1975-2011 Yılları Arasındaki Tarımsal Üretim, Ekilebilir Alan, İşçilik ve Toplam Faktör Verimliliğinde Yaşanan Evrim

**Kaynak:** Gasques, Bastos, Valdez ve Bacchi (2012).

1991 yıllarından başlayarak devam eden süreç içerisinde üretim ve üretim verimliliğinin, ekilebilir alan ve işçiliğe göre nasıl bir artış içerisinde olduğu açıkça görülmektedir. Belirtilen süre içerisinde ekilebilir alan ve işçilik yatay bir seyir izlerken, üretim ve verimlilik oranı dikey bir seyir izleyerek, özellikle 1990'lardan sonra başlayan artışla yaklaşık 20 yıllık bir zaman dilimi içerisinde % 300'ün üzerinde artış göstermiştir. Bu başarıda teknik ve yenilikçi çalışmaların yanı sıra bol su kaynakları, kredi kullanım imkânlarındaki kolaylıklar, teknolojik ve altyapıdaki gelişmeler etkili olmuştur.

Brezilya yenilenebilir su kaynakları ile dünyanın en zengin su yataklarına sahiptir. Öyle ki sahip olduğu su kaynakları en yakın takipçisi olan Rusya'nın sahip olduğunun yaklaşık iki katı kadardır (Bernardo Mueller, 2014)<sup>60</sup>.

Yine aynı dönem içerisinde hükümetlerin tarıma olan müdahalesi iyice azaltılmış bunun yerine özel sektörün yerel, ulusal ve uluslararası tarımsal ticaret faaliyetleri hızlanmıştır. Yine bu sürecin gelişimine paralel olarak Brezilya'nın verimli toprakları yabancı yatırımcıyı da üzerine çekmeyi başarmıştır. Öyle ki 2005-2007 yılları arasında Çin ve Malezya'dan sonra Brezilya en fazla doğrudan yabancı yatırımı (FDI)<sup>61</sup> çeken ülke olmuştur (Bernardo Mueller, 2014). Bu FDI yatırımları ile birlikte tarımsal alanlarda faaliyet gösteren işletmelerin ölçekleri büyümüş ve verimlilikteki artış daha da arttırılabilmektedir. Bu düşünceyi destekle aşağıdaki çizelgede belirtilen verilere göre Navarro ve Campos bölgelerinde 2 kişiye kadar çalışanı bulunan küçük işletmeler toprağın % 66'nı kullanırken, bu bölgelerdeki toplam gelirin yalnızca % 3,27'sini oluşturabilmektedir. Buna karşılık toprağın yalnızca 0,62'sini kullanarak 200 ve üzerinde çalışanı olan işletmeler ise toplam gelirin % 51'ni, toprağın % 11'ne yakınına kullanan 100 ve 200 arası çalışanı bulunan işletmeler ise toplam gelirin %35'inden fazlasını üretmektedir.

**Çizelge 4.8:** Navarro ve Campos Bölgelerindeki İşletme Ölçeklerine Göre Toplam Gelir (2006)

Çalıştırılan personel sayısı	Çiftçi sayısı	% oranı	Toplam gelir oranı %	Çiftlik başına toplam gelir
0 - 2	1.904.769	% 66.01	% 3.27	0.52
2 - 10	995.750	% 22.63	% 10.28	4.66
10 - 200	472.702	% 10.74	% 35.46	34.49
> 200	27.306	% 0,62	% 51.19	861.91
<b>Toplam</b>	<b>4.400.527</b>	<b>% 100</b>	<b>% 100</b>	<b>10.45</b>

**Kaynak:** Alves ve Rocha (2010) using IBGE data, cited in Navarro and Campos (2013: 15).

100 ve fazla çalışanı bulunan işletmeler toprağın %11'inin az fazlasını kullanırken buna karşılık toplam gelirin % 86'sından fazlasını üretmektedir.

<sup>60</sup> 2014 yılı verilerine göre Breziya'nın sahip olduğu yenilenebilir su kaynaklarının toplamı 8.233 m<sup>3</sup> km, en yakın takipçisi Rusya'nın ise 4.508 m<sup>3</sup> km'dir.

<sup>61</sup> FDI, doğrudan yabancı yatırım ya da doğrudan yabancı sermaye yatırımı, portföy yatırımları dışında kalan, bir veya birden fazla uluslararası yatırımcının tamamına sahip olarak veya yerli bir veya birkaç firma ile ortaklık halinde gerçekleştirdiği yatırılabılır kaynakların bir başka ülkeye taşınmasıdır.

II. Dünya Savaşından 1970 yılına kadar olan dönemde ithal ikameci bir sanayileşme (ISI)<sup>62</sup> politikası uygulanmıştır. Bu süre zarfında ihracat kanallı döviz girişinin büyük bölümü tarım sektöründen olmasına rağmen, yatırımlar genel olarak ISI stratejisine uygun olarak sürdürülmüş ve tarım geride bırakılmıştır (Bernardo Mueller, 2014). Sürecin devamında liberal bir partinin iktidara gelmesi ve muhafazakâr olan toplumu açmaya çalışmasının sonucu olarak 1964 yılında 21 yıl sürecek bir askeri darbe gerçekleştirilmiştir. 1985 yılına kadar baskıcı bir askeri yönetim süreci hâkim olmuştur. Bu süre zarfında yüksek enflasyon ve beraberinde büyük dış borçlar ortaya çıkmıştır. Ağırlıklı olarak ithal ikameci bir süreç izlenmiş ancak nihayetinde halkın düşüncelerinden ve gerçeklerinden soyut, bunun yerine elit kesimin çıkarları üzerine kurulmuş bir sistem ortaya çıkmıştır (Bernardo Mueller, 2014).

Askeri yönetim dönemi içerisinde tarım sektörü için bakış açısı minimum fiyat politikası için kredi desteklerinin oluşturulması, yolların geliştirilmesi için yatırımların yapılması, taşra bölgelerindeki depolama kapasitelerinin artırılması, tarımsal halk kesiminin yeniden kurgulanarak bu toplumun yeniden oluşturulması üzerinde durulmuştur. Bu dönemde tarımsal politikalar ağı ile makro-ekonomik tekno bürokrasi arasında minimum fiyat politikası ve döviz kur değişimleri üzerinden tartışmalar ve ikilemler ortaya çıkmıştır.

Askeri cunta rejiminin bu dönemdeki en başarılı yatırımı tarımsal teknolojilerin ve tekniklerin geliştirilerek sahada uygulanması adına kurulan araştırma merkezleri olmuştur. Bunların başında da Embrapa gelmektedir. Devamında kırsaldaki çiftçilerin bu teknikleri kullanabilmesi için gerekli olan finansmanı sağlamak üzere NSRC (National System of Rural Credit) kurulmuştur. Sağlanacak olan kredi sistemi ile kırsaldaki çiftçilerin verim artışı için ihtiyacı olan ve o dönemde dışarıdan ithal edilen gübre, tarımsal makinalar ve tarımsal ilaçlar gibi girdilere ulaşımını kolaylaştırılması hedeflenmiştir.

Özellikle 1980 yılından itibaren tarımsal ürünlerin pazara çıkarılmasında minimum fiyat politikası uygulanmaya başlanmıştır. Bu fiyat politikasına göre devlet taban fiyat üzerinden çiftçiden üretmekte olduğu ürünü satın alma garantisi vermektedir. Tarımsal bilişim yelpazesini geliştirmek için devlet özendirici teşvikler sağlayarak

---

<sup>62</sup> ISI, (import substitution industrialization strategy) bu stratejiye göre sanayileşme ithalatı yapılmakta olan ürün muadillerinin üretiminin ülke içerisinde yapılması ve bu yolla ithalatın minimize edilmesi planlanmıştır.

tarımsal ticaret merkezleri oluşturmaya başlamıştır. Bu sayede dinamik ve girişimci bir tarımsal sınıfın oluşturulması hedeflenmiş ve genel anlamda başarılı da olmuştur. Aynı dönem içerisinde toprak dağılımı için yasalar çıkarılmış olsa da işleme konulamamıştır. Bunda rağmen tarımda modernizasyon süreci genel anlamda başarılıdır.

Destekli tarımsal krediler 1970’li yılların başından 1987 yıllarına kadar olan süre içerisinde etkili olmuştur. Bu kredi faiz oranları sürekli olarak enflasyon oranının altında tutularak ifti için cazip olması hedeflenmiştir. Farklı adlar altından farklı krediler sağlanmıştır. Bunlardan bazıları şoyledir;

- Kırsal krediler; gübre, tarımsal ilaçlar ve çalışanların ödemesi gibi amaçlar için kullanılan kredilerdir.
- Yatırım kredileri; tarımsal makinaların ve çiftlik ekipmanlarının temini gibi amaçlar için kullanılan kredilerdir.
- Ticari krediler; bu krediler ise adından da anlaşılabileceği üzere tarımsal ticaret yapmak isteyen girişimcilerin kullanımını için verilen kredilerdir.

Yukarıda belirtilen krediler haricinde bir de özel krediler vardır, bunlar da genel olarak yeni tarım alanlarının oluşturulması ve yeni tarımsal ürünlerin ortaya çıkarılması gibi amaçlar için sağlanmıştır.

Yukarıda belirtilen kırsal kredi imkânları sonucu 1970-1982 yılları arasında tarımsal sektörde kullanılan kredilerdeki artış aşağdaki izelge üzerinde belirtilmiştir.

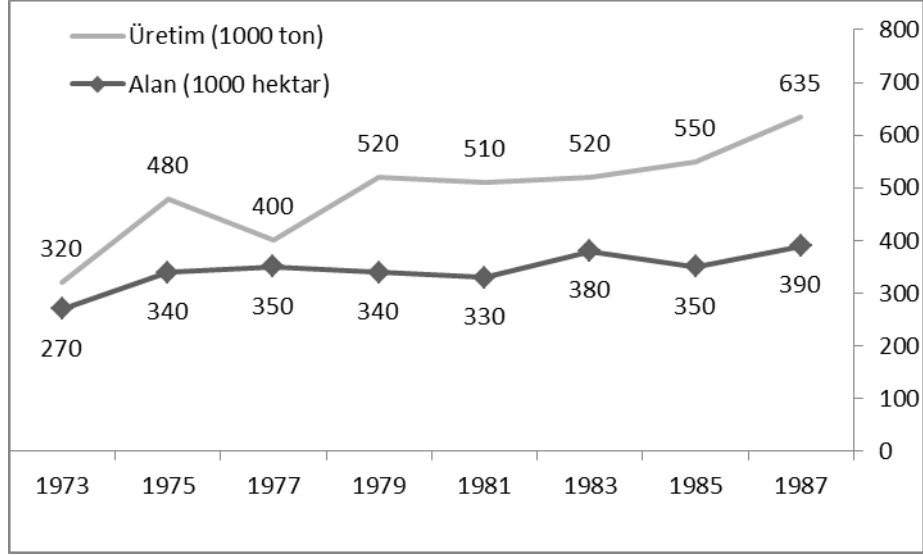
**Çizelge 4.9:** 1970-1982 Yılları Arasında Kullanılan Kırsal Krediler ve Faiz Oranları

<b>Yıllar</b>	<b>Kredi (Milyar USD)</b>	<b>Faiz oranı (%)</b>
1970	6,2	3,9
1971	7,3	4,0
1972	9,0	1,5
1973	12,8	1,4
1974	15,9	15,1
1975	23,1	11,5
1976	23,7	21,9
1977	21,2	16,7
1980	25,6	37,7
1981	22,2	27,0
1982	21,5	28,7
1983	16,2	23,4
1984	9,9	5,1
1985	14,2	2,3
1986	21,1	33,3
1987	16,6	7,0

**Kaynak:** Central Bank of Brazil. Data worked by Goldin - Rezende, 1993

1970 yılından başlayarak artış gösteren kredi kullanımı, 1972 yılından sonra çok daha fazla artarak devam etmiştir. Kullanılan krediler ile üretim teknikleri geliştirilmiş, yeni teknolojik yatırımlar yapılmış ve kabiliyetler arttırılmıştır. Bu sayede artık yalnızca ekimi yapılan ürünlerin satışı değil, bunun yanında biçimi yapılmış olan tarımsal ürünlerin işlenerek direkt olarak satışına da başlanmıştır.

Kredilerin kullanılarak kabiliyetlerin geliştirilmesi sonucu ortaya çıkan ekilen alan ve üretim miktarı aşağıdaki çizelgede net olarak görülebilmektedir.



**Grafik 4.19:** 1973-1987 Yılları Arasında Ekilen Tarımsal Arazi ve Tahıl Üretimi

**Kaynak:** Brazil, IBGE, 1990 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Estatísticas Históricas do Brasil, 2a, edição, Rio de Janeiro, IBGE). Products included: cotton seed, peanuts, rice, beans, corn (maize), soybeans and wheat. The aggregates of data on area cultivated and production of this group are commonly used as proxies for the state of agricultural production in Brazil. Due to the data difficulty, coffee, sugar cane, oranges and other fruits were not included. Similarly with minor crops of local importance, such as oats and barley.

Ekimi yapılan arazilerdeki artışa göre üretim verimliliğindeki artış çok daha fazladır. Buna göre kredi kullanılarak finansman kolaylığı sağlanması sonucu tarımsal modernizasyonda son derece başarılı olunmuştur.

1990 yıllarda Cerrado bölgesinde yetişen ürünlerin ve özellikle soya fasulyesi, pamuk, mısır gibi ürünlerin teknik, teknolojik ve alt yapısal gelişmelerden dolayı maliyetlerinin düşmesi nedeniyle artık düşük fiyat politikası işlevini yitirmiştir. Çiftçiler artık ürünlerini markete direkt olarak ya da yurt dışına ihracat olarak gönderebiliyordu. Tabii bunda ticari tarım sınıfının oluşmasının da büyük katkısı vardı. Düşük fiyat politikası yerine artık daha modern ve dinamik bir tarımsal sisteme geçiş kaçınılmaz olmuştur. Yalnızca düşük fiyat politikası değil, aynı zamanda kırsal kesim kredileri de işlevselliğini yitirmiş ve yerine yeni bir sistemin kurulması gerekmiştir. Artık çiftçiler kendi kredilerini tarımsal araç aldıkları firmalar üzerinden ya da hasatlarını sattıkları firmalar üzerinden karşılıyor duruma gelmişlerdi. Bunun üzerine 1990'lı yılların ortasına doğru Federal Yatırım Bankası (The Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES) devreye girmiş ve tarımsal işletmelere çok daha uzun vadeli krediler sağlamaya başlamıştır ve bu sayede tarımın finansman sorununun çözülmesi ile tarımdaki üretim performansının artışı sağlanmıştır (Bernardo Mueller, 2014).

Bu politika değişiklikleri beraberinde hükümetin fiyat politikası ile stoklar arasında dengeyi kuracak bir organın da gerekliliğini beraberinde getirmiştir. Taban ve tavan fiyatları arasında dengeyi kurmak, gerektiğinde müdahale etmek ve stokları piyasaya sürmek, ya da ürün fazlasını stoklara çekmek üzere federal hükümetlere yetki verilmiştir. Bununla birlikte federal hükümetlerin ticari krediler kullanarak müdahalelerindeki manevra kabiliyetleri kuvvetlendirilmiştir. Bu iki yeni politika arasındaki bağlantıyı sağlayarak yürütmeyi üstlenmesi üzerine CONAB<sup>63</sup> isimli bir organizasyon kurulmuştur. Bu kurumun görevi piyasadaki fiyatları takip ederek federal hükümetlerden aldığı yetkiyi kullanarak gerektiğinde fiyatlara müdahale etmektir. Yeni fiyat politikasına göre üreticiler üretilen mallarını minimum fiyat politikası üzerinden devlete satarak alabilecekler, aynı zamanda tarımsal ürün kullanarak üretim yapan işletmeler ve ticaret erbapları ise market fiyatından satın alabilecektir. Düşük fiyat politikası üzerinden belirlenen fiyat ile market fiyatları arasındaki fark ise federal hükümet tarafından çiftçilere ödenebilecektir. Böylece tarımsal üreticinin finansman sorunu ile birlikte ürününü değerinde satamama sorunu da büyük ölçüde ortadan kaldırılmıştır.

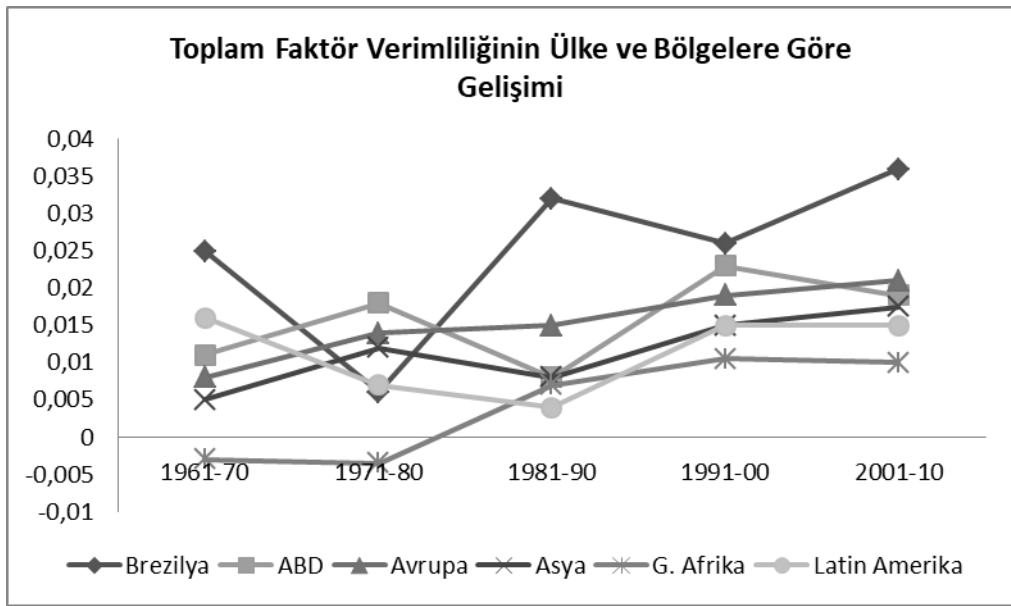
1900-2000 yılları arasında Brezilya'nın tarım sektöründeki en büyük değişim yüzyılın ikinci yarısının ortalarında meydana gelmiştir. Bu değişimle birlikte gelen başarının en ön saflarında tropikal alanlardaki araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin kurulması ve işlevsel bir şekilde merkezden sahaya doğru yayılması, bu yolla yeni ürün çeşitlerinin ortaya çıkarılması ve modern teknik, araç ve gereçlerle verimliliğinin artırılması gelmektedir. Bu gelişimleri destekle sorumluluk sahibi bilinçli bir girişimci çiftçi sınıfının ortaya çıkarılması teorik gelişimlerin pratik ile uyumlu bir şekilde sahaya yansımaya neden olmuştur. 1950 yıllarında tarım genel olarak toprak ağaları tarafından yapılırken, 1990'lı yıllara gelindiğinde girişimci bir tarım sektörünün ortaya çıkması ile bilimsel ve ticari tarım yapılmaya başlanmıştır. Embrapa'nın öncülüğünde atıl durumdan ülkenin en verimli tarımsal alanı haline getirilen Cerrado bölgesinin ucuz topraklarının üreticiye temini, teşvikler ve bununla birlikte yeni teknolojiler ile tarımsal gelişimin başarısı pekiştirilmiştir. Son olarak dinamik bir tarım sektörünün ortaya çıkarılması ile birlikte tarımsal gelişimin hızlanmasının önündeki tüm engeller kaldırılmıştır. Bu yolla şirketler ve aktiviteleri

---

<sup>63</sup> CONAB, federal hükümetlerce bölgesel tarımsal fiyat politikalarını takip ve kontrol ederek belli bir votalite içerisinde tutmak üzere 1991 yılında kurulan devlet organıdır.

çiftçilere girdi sağlar, gübre, kimyasal, ilaç, traktör ve biçerdöver gibi imkânlarla kavuşarak daha etkili ve verimli üretim yapması sağlanmıştır. Bunu destekle kurulan kooperatifler aracılığı ile çiftçilerin ve şirketlerin etkileşimi sağlanmış ve başarıya kavuşturulmuştur. Son olarak, nakliye, satış, işleme gibi hizmet ağlarının kuruluşu ve gelişimi uluslararası şirketlerin de bu ülkedeki tarıma olan iştahını kabartmış ve büyük bir FDI akımının başlamasına neden olmuştur.

Brezilya'nın 1970'li yıllardan 2000'li yıllara kadar olan dönemde diğer ülke ve bölgelere göre toplam faktör verimliliğinde nasıl bir başarı sağladığı aşağıda çizelgede açıkça ortaya konmuştur.

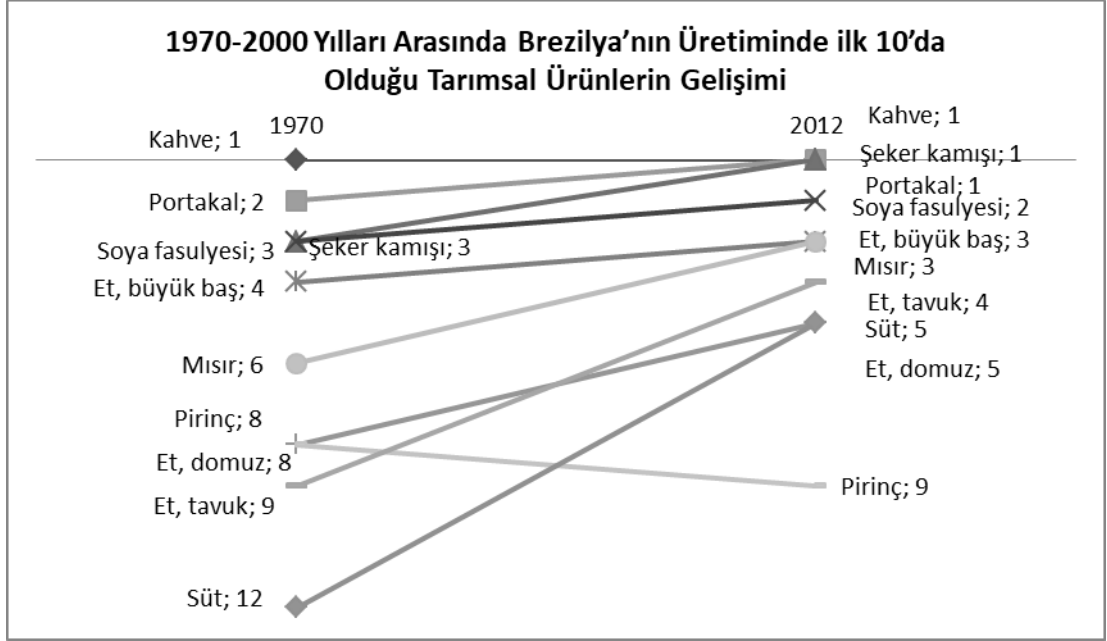


**Grafik 4.20:** Toplam Faktör Verimliliğinin Ülke ve Bölgelere Göre Gelişimi

**Kaynak:** Compiled with data from USDA Economics Research Service: International Agricultural Productivity. <http://www.ers.usda.gov/data/products/international/agricultural/productivity.aspx.UsVs67SzSJ>.

Yukardaki çizelge üzerinde de görülebileceği üzere 1970'li yıllardan itibaren Brezilya diğer ülke ve bölgelerden ayrılarak büyük bir tarımsal verimlilik başarısına kavuşmuştur. Bu başarının öyküsü bu bölümün içinde ayrı ayrı belirtilmiştir.

Brezilya bu başarıyı sağlarken katma değeri daha fazla olan bazı ürünlerin üretimine ağırlık vermiş ve o ürün üzerinden dünyadaki en büyük üreticileri arasına girmiştir.

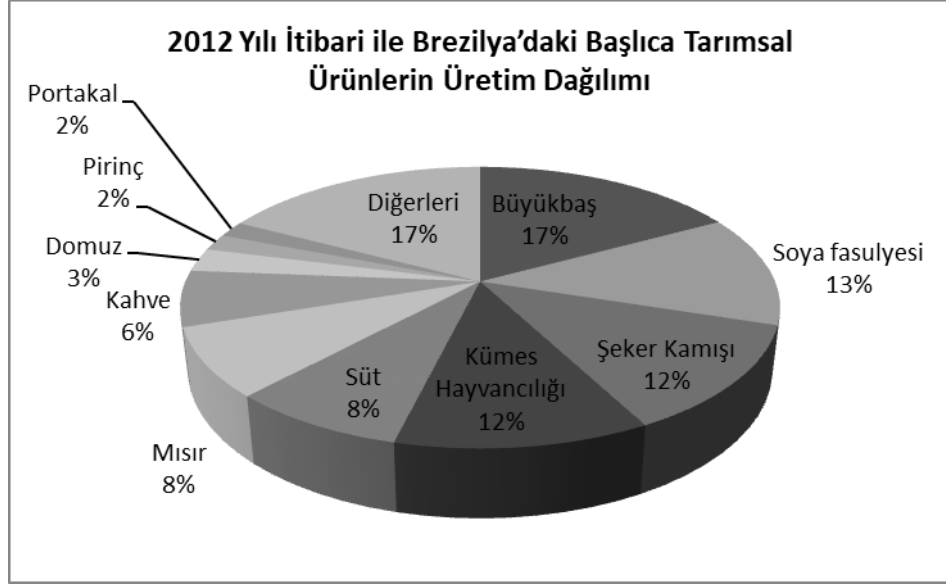


**Grafik 4.21:** 1970-2000 Yılları Arasında Brezilya'nın Üretiminde ilk 10'da Olduğu Tarımsal Ürünlerin Gelişimi

**Kaynak:** FAOSTAT (<http://faostat.fao.org>), alındığı tarih: 15.04.2019.

Brezilya 2012 yılı itibari ile 10 tarımsal ürünün üretiminde dünyadaki en büyük üreticiler sıralamasındadır. Bunlardan Kahve için 1900'lü yılların başından beri birinci olmasının yanında portakal suyu, şeker kamışı gibi ürünlerde de birinciliği ele geçirmiş, büyük baş hayvancılık ve soya fasulyesi üretiminde ikinciliğe kadar yükselmiş, mısır, kümes hayvancılığı, pirinç ve süt gibi ürünlerde de ilk beş içerisinde girmeyi başarmıştır.

Brezilya'nın kendi içindeki tarımsal üretimin dağılımı ise aşağıdaki çizelge üzerinde belirtilmiştir.



**Grafik 4.22 :** 2012 Yılı İtibari ile Brezilya'daki Başlıca Tarımsal Ürünlerin Üretim Dağılımı

**Kaynak:** CNA, 2015 verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Yukarıdaki çizelge üzerinde de görülebileceği gibi Brezilya'nın tarım sektöründeki üretiminin % 76,2'lik kısmı 2012 yılı itibari ile yalnızca 7 ürün üzerinden elde edilmektedir. Bunun anlamı uzmanlaşma ve yoğunlaşma olarak tanımlanabilir.

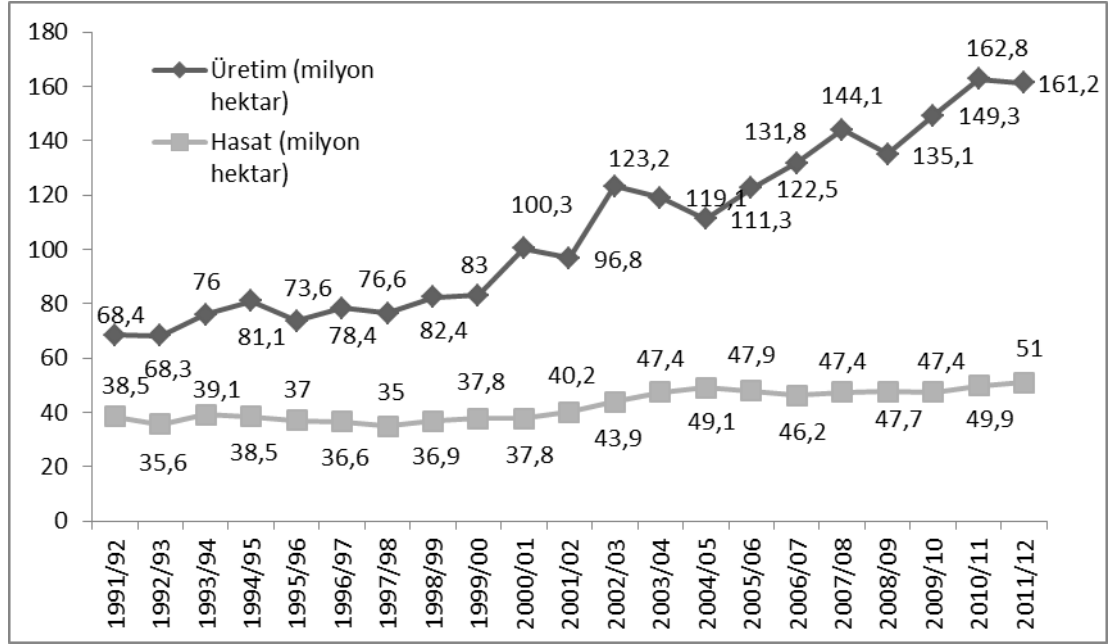
#### 4.2.2.4 1990-2015 yılları arasında Brezilya tarımı

Brezilya tarım alanında sahip olduğu faktör zenginliklerini özellikle 1990'lı yıllardan başlayarak daha verimli şekilde kullanmaya başlamıştır. Önceki dönemlerde yüksek enflasyon nedeniyle bir türlü ekonomik istikrar sağlanamıyor, bu nedenle de yatırım ve modernleşme süreçlerine girilemiyordu. 1993 yılında uygulamaya konulan 'Real Plan' ile birlikte yüksek enflasyon kontrol altına alınabilmiş ve akabinde ekonomik istikrar ile birlikte yatırımların önü açılmıştır. Arge çalışmaları, modern üretim teknikleri, alt yapı, enerji ve iletişim alanındaki gelişmeler, ekonomik istikrar, yüksek tarımsal ürün fiyatları ve bununla birlikte gelen yabancı yatırım ile birlikte artan sermaye ve teknolojik yatırımlar sonucunda işletme ölçeklerinde büyüme ve beraberinde her ürün verimliliğinde hem de çeşidinde kayda değer gelişmeler olmuştur.

Özellikle Embrapa'nın önderliğinde araştırma kuruluşları ve üniversiteler ile geniş ve sıkı bir iletişim ağı kurulmuştur. Bu sayede ürün verimi arttırıldığı gibi çeşitliliği de arttırabilmiştir. Arge çalışmaları ile birlikte ölçekte büyüme de tarımın modernize

edilmesinde büyük katkı sağlamıştır. Uluslararası firmaların bilgi, birikim, sermaye ve modern ekipmanları sayesinde hem kendi üretim yaptıkları araziler de, hem de sözleşmeli çiftçilik ya da diğer şekillerde etkileşim halinde oldukları diğer çiftçilerinde gelişimlerinde pay sahibi olmuşlardır.

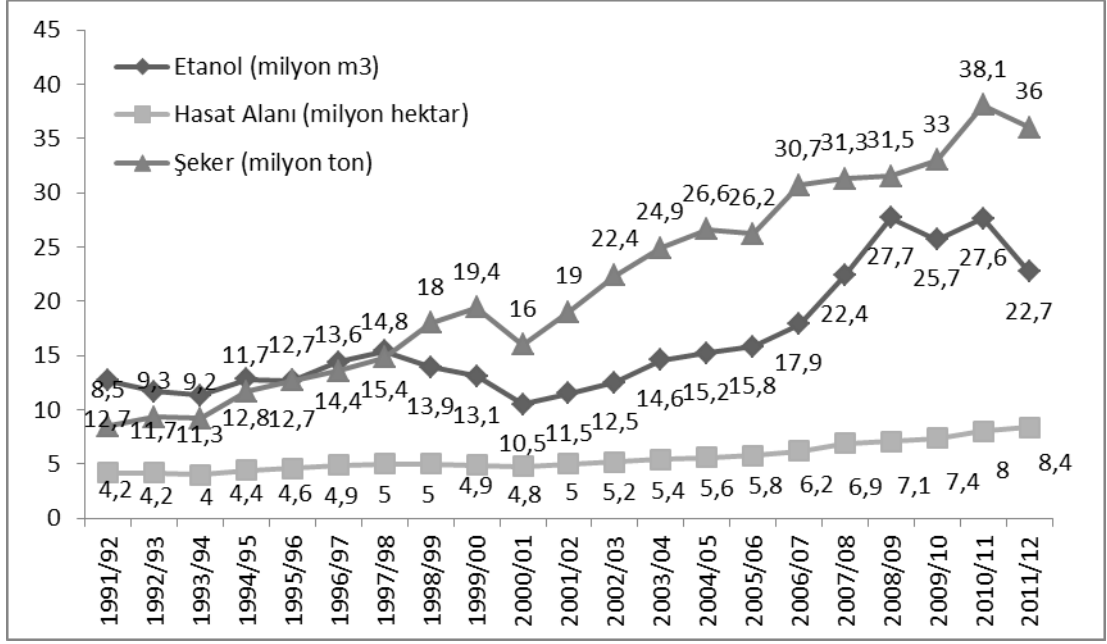
Yukarıda belirtilen gelişmeler sonucunda tahıl, canlı hayvancılık ve şeker pancarı üretiminde meydana verimlilik artışlarını aşağıdaki çizelge üzerinde gösterilmiştir.



**Grafik 4.23:** 1991-2012 Yılları Arasındaki Tahıl ve Üretim Alanları

**Kaynak:** Food and Agriculture Organization of the United Nations, Expert Round Table “Best Practices in Latin America, Eastern Europe and Central Asia”, 24-25.05.2016, Seale, Almanya.

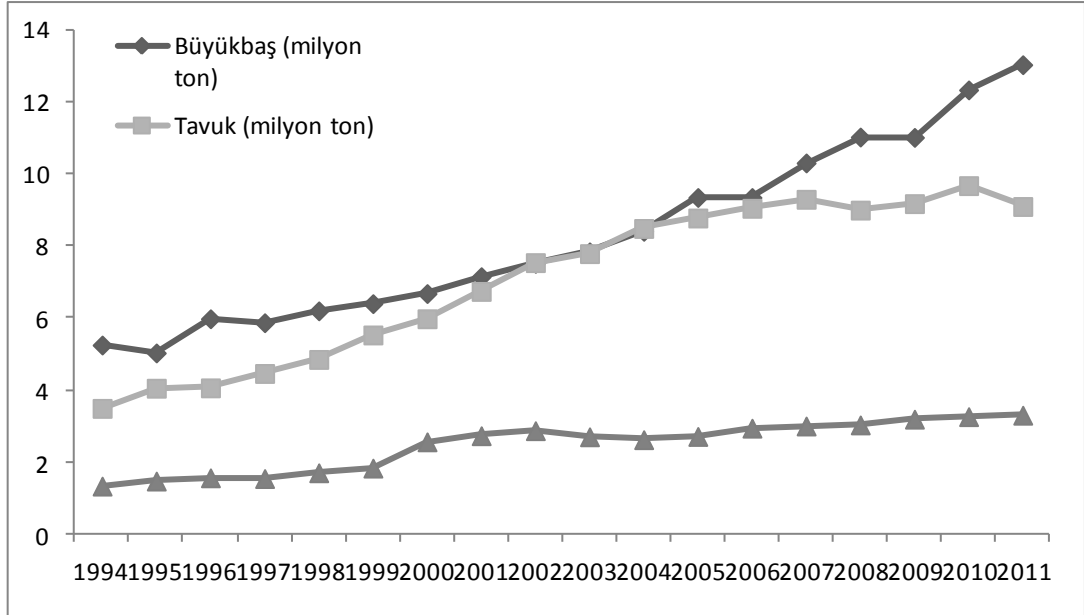
1991 yılından 2012 yılına kadar olan dönem içerisinde tahıl üretim alanları % 30 oranında artış gösterirken, üretim verimliliği % 136 oranında artış göstermiştir.



**Grafik 4.24:** 1991-2012 Yılları Arasında Şeker, Şeker Kamışı ve Etanol Üretimi

**Kaynak:** Food and Agriculture Organization of the United Nations, Expert Round Table “Best Practices in Latin America, Eastern Europe and Central Asia”, 24-25.05.2016, Seale, Almanya.

1991 yılından 2012 yılına kadar olan dönem içerisinde şeker kamışı ve etanol için üretim alanları % 95 oranında artış gösterirken, şeker kamışının üretim verimliliği % 388, etanolün ise % 100 oranında artış göstermiştir.



**Grafik 4.25:** 1994-2011 Yılları Arasında Et Üretimi

**Kaynak:** Büyükbaş Forum Nacional Permanente da Pecuaria de Corte da CNA, Tavuk Abipecs, Domuz Abipecs.

1994 yılından 2011 yılına kadar olan dönem içerisinde tonaj bazında domuz eti üretimi % 148, dana eti üretimi % 74 ve kümes hayvanları et üretimi ise % 278 oranında artış göstermiştir.

Yukarıdaki çizelgelerde gösterilen bu artışlar Brezilya halkını ihtiyacından çok daha fazlasıdır. Bunun nedeni ise Brezilya'nın tarımsal üretimini ihracat odaklı yapmasından kaynaklanmaktadır.

Sonuç olarak, Brezilya tarımı özellikle son 20/25 yıllık dönem içerisinde çok büyük bir gelişim içerisinde olmuştur. Elbette bu başarıyı birkaç sebep ile açıklamak çok mümkün olmayacaktır. Brezilya hükümetleri, kooperatifler, Araştırma merkezleri ile üniversiteler ve özel sektörün birlikte çalışması ile ortaya çıkan bir başarı olmuştur.

#### **4.2.3 Brezilya'nın tarım sektöründeki başarılarının sırları**

Brezilya tarımı rakamlara yansıyan en büyük gelişimini 1990 yıllarından itibaren gerçekleştirmiştir. Öncesinde tarımsal ürünler ithalatçısı pozisyonunda olan ülke, bu dönemden sonra hızla tarımsal ihracatını arttırmış ve günümüzde dünyanın en büyük tarımsal net ihracatçı ülkesi olmayı başarmıştır. Bu başarının altında ürün verimini ve çeşidini arttırmak için araştırma ve geliştirme çalışmaları, alt yapısal iyileştirmeler, doğrudan yabancı yatırım için zemin oluşturma, tarım sektöründe ticaret piyasaların oluşturulması, sektördeki çalışanların eğitim ve gelişimine özel önem verilmesi ve son olarak da işletmelerin ihtiyacı olan finansman desteğinin sağlanması gibi birçok sebep yatmaktadır. Çalışmanın bu kısmında sırasıyla bu sebepler irdelenecek ve rakamlarla birlikte başarının sırları ortaya konacaktır.

##### **4.2.3.1 Araştırma ve geliştirme çalışmaları**

Brezilya tarımında XX. yüzyılın başından itibaren ilk kahve için başlatılan araştırma ve geliştirme çalışmaları, özellikle 1970'li yıllardan itibaren genele yayılmış ve ürün verimliliği ile birlikte ürün çeşitliliğini arttırılmasına yönelik çalışmalara hız verilmiştir. Çalışmanın bundan önceki kısmında detayları ile işlenmiş olan Embrapa'nın çalışmaları ile ürün verimliliği ve çeşitliliğinde büyük artış yaşanmıştır. Daha önce de belirtildiği üzere Embrapa'nın kendisine ait olmak üzere 200'den fazla patenti mevcuttur ve bununla birlikte bugüne kadar 350'den fazla yeni bitki geliştirmiştir (Paulo Correa, 2014).

1976 yılından 2012 yılına kadar olan dönem içerisinde Brezilya'nın tahıl üretim verimi % 36 oranında artış göstermiştir (Paulo Correa, 2014). Ar-Ge çalışmaları sonucunda düşen maliyetler ve artan üretim verimi sonucunda ortaya çıkan ticari fırsatlar sektöre olan yatırımın artmasına neden olmuştur. Bu çalışmalara ilave olarak Savannah bölgesinin de üretime kazandırılmış olması verimi arttırdığı gibi limanlara ve pazarlara olan yakınlığı ile lojistik maliyetlerini düşürerek firmaların kar oranlarını arttırmıştır.

#### **4.2.3.2 Altyapısal iyileştirmeler**

Brezilya hükümetleri ticaret yolları, limanlar, havalimanları ve tren yolları gibi ulaşım yatırımlarını hızlandırmış, bununla birlikte enerji ve iletişim imkânlarını da iyileştirerek hem maliyetlerinin düşürülmesi hem de süreçlerin hızlandırılmasına katkıda bulunmuştur.

Ulaşım imkânlarındaki kolaylıkların yanı sıra, ülkede üretilen alternatif bioenerji, etanol ve devamında özellikle kara sularında bulunan petrol rezervleri sayesinde üretimde kullanılmakta olan enerji girdi maliyetleri de düşürülmüştür. 1970'li yılların sonuna doğru yaşanan petrol krizi nedeniyle artan enerji maliyetleri bu sayede azaltılmış ve üretimdeki enerji maliyetleri düşürülmüştür.

İletişim sektöründeki iyileştirmeler ile ve özellikle Embrapa'nın kırsal kesimlere kurduğu geniş ağ sayesinde bilginin çiftçiye ulaştırılmasının hızı ve kalitesi arttırılmıştır. Bu sayede hem üretim ve üretim maliyetleri, hem de satış ve satış kanallarında paydaşlarla olan iletişim de kolaylıklar sağlanmıştır. Bunların yanı sıra araştırma ve geliştirme çalışmaları sonucu ortaya çıkan yeni bilgiler ve üretim teknolojilerinin çiftçilere ulaştırılmasında önemli aşamalar kaydedilmiştir.

#### **4.2.3.3 Doğrudan yabancı yatırım (FDI)**

Araştırma ve geliştirme çalışmaları ve altyapısal gelişmelere ek olarak 1980'li yılların sonuna doğru başlatılan ticaretteki radikal liberalleşme süreci ile birlikte Brezilya tarımı özellikle tarımsal dış ticaret anlamında büyük bir atılım kaydetmiştir.

- 1987 yılında firmaların ihracat yapabilmesi için gerekli olan lisans zorunluluğu kaldırılmıştır.
- 1989 yılında başta soya fasulyesi olmak üzere bazı tarımsal ürünlerin ihracatından uygulanan miktar kısıtlaması kaldırılmıştır.

- 1990-1992 yıllarında makroekonomik hedefler doğrultusunda uygulanan ithalat kısıtlamaları ve bununla birlikte devlet müdahalesi kaldırılmıştır.
- 1994 yılında ‘Real Plan’<sup>64</sup> çerçevesinde döviz kuru politikası değiştirilmiştir.
- 1995 yılında Mercosur kurulmuş ve üye ülkelerden yapılan gümrüksüz ithalatlar ile tarımsal ithalat 2/3 oranında düşmüştür. İhracat teşvikleri ve yerli üreticiye yapılan destekler ile ihracatın artırılması hedeflenmiştir. Şeker ihracatındaki kısıtlamalar kaldırılmıştır.
- 1996 yılında ‘Kandir Law’ kanununun çıkarılması ile ihracat yapmak üzere ithal edilen hammadde ve ara mamullerin ithalatındaki gümrük vergileri kaldırılmıştır.
- 1997-1999 yıllarında etanol ticaretindeki devlet tekeli ortadan kaldırılmıştır (OECD, OECD Review of Agricultural Policies, 2005).

Yukarıda belirtilen liberalleşme süreci ile birlikte özellikle yabancı doğrudan yatırımın önü açılmış ve büyük ölçüde ülkeye girişi sağlanmıştır. Tarım sektörü bu süreçten en fazla pay alanlardan olarak öne çıkmıştır.

Doğrudan yabancı yatırım sonucu ülkeye giriş yapan uluslararası firmalar, getirdikleri sermaye, bilgi ve teknoloji birikimleri, modern ekipmanları ve uluslararası ticari pazarları ile birlikte hem tarım sektörünü hem de paydaşlarının gelişiminde önemli pay sahibi olmuşlardır. Bu firmalar teknolojik yatırımları, kolay ulaşılabilir hammadde temini, gübre ve ilaç gibi girdilerdeki kolaylıkları ile birlikte kurdukları tarımsal işleme tesisleri ile de yalnızca tarımsal hammadde üretimi ve ihracatı değil aynı zamanda işlenmiş ürünler ticareti ile de tarım ekonomisine ve özellikle ihracatının gelişimine büyük katkı sağlamışlardır.

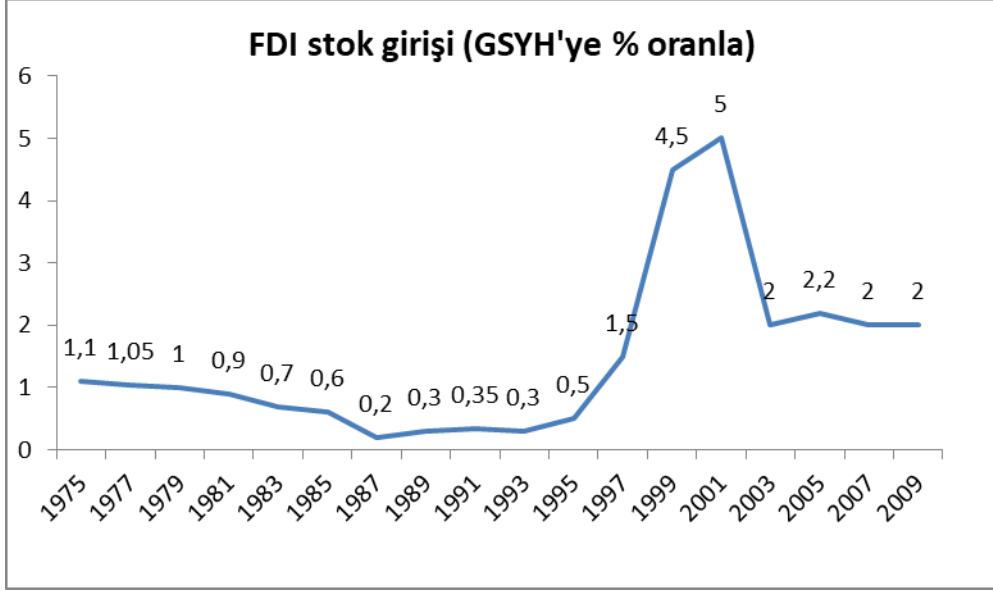
Brezilya 1990 yılında 37 milyar USD’lik bir doğrudan yabancı yatırım rezervine sahipken, liberalleşme süreci ile birlikte bu rakam 2000 yılında 122 milyar USD’ye ve 2008 yılında ise 288 milyar USD’ye kadar yükselmiştir (Nascimento, 2011).

1980 ve 1990’lı yılların başlarında yıllık ortalama FDI girişi 1,5 milyar USD iken, 1995-2000 yılları arasında bu rakam yıllık ortalama 24 milyar USD’ye kadar

---

<sup>64</sup> ‘Real Plan’ 1994 yılında Brezilya’nın ekonomik istikrarı yakalayabilmesi için dönemin hükümeti tarafından uygulanan ekonomik programın adıdır. Özellikle Rusya’da yaşanan ekonomik kriz nedeniyle Brezilya’nın ihracatında eksilme meydana gelmiş, bu da döviz rezervinde eksilmeye neden olduğundan faiz oranları ve enflasyonda artışlar meydana gelmiştir. Bu durumu düzeltmek adına ‘Real Plan’ uygulamaya alınmıştır.

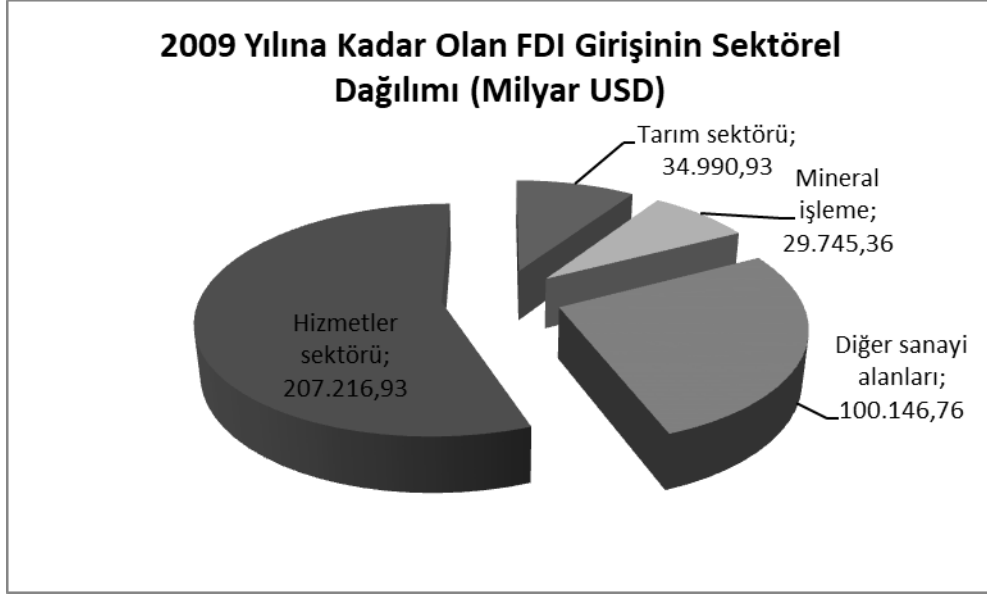
yükselmiştir. Aşağıdaki çizelgede de görüleceği üzere Asya, Rusya ve Brezilya'nın kendi içindeki ekonomik krizlerden dolayı bu ortalama 200'li yılların başında düşüşe geçmiş olsa da 2005'li yıllardan itibaren 10 milyar USD'lik bir ortalama oturmıştır (Nascimento, 2011).



**Grafik 4.26:** GSYH'ye oranla FDI Yüzdeler Girişi

**Kaynak:** World Development Indicators, World Bank, alındığı tarih: 07.03.2019.

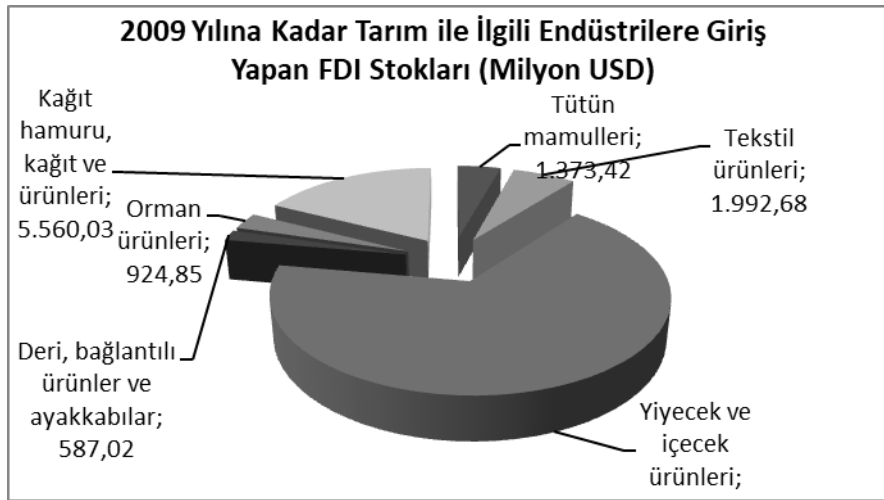
Bu FDI yatırımlarının çoğunluğu özelleştirmeler ile ülkeye giriş yapmışlardır. Ülkeye giriş yapan FDI'ların % 64'lük kısmı üretim sektörüne, % 33,7'lik kısmı hizmet sektörüne giriş yapmıştır. Üretim sektörüne giriş yapan FDI'ların büyük çoğunluğu gıda, içecek endüstrisi ve otomotiv endüstrisine yatırım yapmışlardır. 2001-2006 döneminde FDI girişleri üretimden hizmete doğru kaymaya başlamıştır. 2006 yılı itibari ile üretimin FDI içerisindeki payı %38,5'e kadar gerilemiştir. Bu dönemde tarım ve madenciliğin toplam FDI içerisindeki payı ise % 7,1 olmuştur (Hiratuka, 2008).



**Grafik 4.27:** 2009 Yılına Kadar Olan FDI Girişinin Sektörel Dağılımı (Milyar USD)  
**Kaynak:** Brazilian Central Bank, 2010), alındığı tarih: 07.03.2019.

Yukarıdaki çizelgede de görüleceği üzere FDI 2009 yılına kadar olan dönemde tarım sektörüne giriş yapan FDI tutarı yaklaşık 35 milyar USD civarındadır, bu da toplam FDI girişinin yaklaşık olarak % 10'nuna tekabül etmektedir.

Tarım sektörünün kendi içerisinde ise 1996 yılı itibari ile en fazla FDI girişi olan ürün kalemleri tütün, tekstil, yiyecek ve içecekler iken, 1996 yılından 2009 yılına kadar olan dönemde bu tablo orman ürünleri, balıkçılık ve canlı hayvanlar olacak şekilde değişmiştir.



**Grafik 4.28 :** 2009 Yılına Kadar Tarım ile İlgili Endüstrilere Giriş Yapan FDI Stokları (Milyon USD)

**Kaynak:** Brazilian Central Bank, 2010), alındığı tarih: 07.03.2019.

2009 yılına kadar tarım ve bağlantılı sektörlere olan FDI girişinin 21 milyar USD oranındaki tutar ile % 61'lik kısmı yiyecek ve içecek kalemlerine giriş yapmıştır. Sonrasında 6,5 milyar USD'lik FDI girişi ile orman ve orman ürünleri gelmektedir.

FDI girişi ile ülkeye yerleşen uluslararası firmalar Brezilya'da üretilen hammaddeleri kurdukları modern işletmelerde işleyerek yarım yada tam mamul olarak hem Brezilya pazarına hem de ihracat yoluyla dünya pazarlarına sokmaya başlamışlardır. Uluslararası firmalar, 2000 yılı itibari ile 17 milyar USD civarında olan Brezilya'nın toplam tarımsal ihracatının yaklaşık 5 milyar USD'lik kısmını kendi başlarına gerçekleştirmişlerdir, (Nascimento, 2011). Uluslararası firmaların getirmiş olduğu değişim ve modernleşme ile birlikte tarım sektörü emek ve toprak faktörlerinden sermaye faktörüne dayalı bir sürece doğru yol almaya başlamıştır. FDI'ların ülkeye girişi ile birlikte çok sıkı bir tedarik zinciri oluşturulmuştur. Çiftçiler ihtiyaçları olan gübreye, tarımsal ilaçlara, modern tarımsal araçlara ve benzeri girdilere daha ucuza ve daha hızlı bir şekilde ulaşılabilme imkânına kavuşmuşlardır. Bu sayede üretim verimliliklerini arttıran bu girdilerin ülke içerisinde üretilmesine başlanmıştır. Yollar, hizmetler, araç gereçler, işleme, depolama, pazarlama ve nakliye kalemlerindeki iyileşmeler tarım sektöründeki karlılığı arttıran etkenlerden olarak ön plana çıkmaya başlamışlardır.

Uluslararası firmaların Brezilya'ya olan katkıları ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç kategoride incelenebilir.

### **1- Ekonomik faydaları**

- Yerel tedarikçiler ile bağlantılar kurarak, onlardan aldıkları ürünleri işler, ya da daha etkin ve teknolojik yöntemler ile yeni tesisler kurarak ekonomiye katkı sağlarlar,
- Yerel sermaye girdisi sağlarlar,
- Üretim verimliliğini arttırıcı yöntemler geliştirirler,
- Yeni modern ekipmanların ülkeye girişini sağlarlar,
- Yönetim kabiliyetlerinin arttırılmasını sağlarlar,
- Devlete vergi geliri sağlarlar,
- İstihdama katkı sağlarlar,
- Ürün güvenliliği sağlanır ve enflasyonu baskılar,
- Sözleşmeli çiftçilik ile küçük çiftçilere iş imkânı sağlarlar.

## 2- Çevresel faydaları

- Genel anlamda ülkenin ve uluslararası toplumun belirlediği çevre koruma standart ve normlarına uymak durumunda olduklarından dolayı, çevresel sürdürülebilirliğin doğanın kirlenmesinin ve ormanların yok edilerek erozyon oluşumuna engel oldukları söylenebilir.

## 3- Sosyal faydaları

- İnsana yatırımı artırarak eğitime daha fazla önem verirler. Bu sayede tecrübeli bir sektör istihdamı oluşturarak taleple birlikte gelir seviyelerinin ve refahlarının artmasına yol açarlar.
- Toplu çalışanları olduğundan çalışanların hakları korunur,
- Genel olarak çalışanlarının çocuklarının sağlık, eğitim ve kültürel gelişimlerine katkı sağlarlar.

FDI'ların yukarıda belirtilen ekonomik, çevresel ve sosyal faydaları Brezilya'daki tarım sektörünün gelişimine ve modernleşmesine büyük katkı sağlamıştır. Özellikle 1990-2015 yılları arasında üretim ve ihracatından büyük bir atılım gerçekleştirmiştir.

### 4.2.3.4 Ticaret piyasalarının oluşturulması

1990'lı yılların başlarında ortaya konan liberalleşme sürecinin hemen akabinde 1994 yılında başarıyla uygulamaya konulan 'Real Plan' ile birlikte piyasalarda makroekonomik istikrar sağlanmaya başlamıştır. Bu plan sayesinde enflasyonun kontrol altına alınması ile birlikte işçilere ödenen maaşların artış oranı yavaşlamış ve üretim maliyetleri düşmüştür. Tarım sektörünün kar edilebilir rekabetçi bir yapıya kavuşması sonucunda, bu sektör üzerinden kar elde etmek için kurulan ticari şirketlerin kurulması ile birlikte geniş bir tarımsal ticari piyasa ortaya çıkmıştır.

Bu sayede Brezilya'nın faktör zengini olduğu doğal kaynakları, üretim verimi yüksek insan kaynakları, rekabetçi fiyatları ve düşük üretim girdileri yabancı yatırımcı ülkeye çekmiş ve tarım sektörünün karlılık oranlarını arttırmıştır. 1980'lerin sonlarına doğru uygulamadan kaldırılan tavan fiyat politikası sonrasında üreticiler ürünlerini dünya fiyatlarına göre belirlemeye başlamışlardır. Bu noktada dünya fiyatları ile olan eşleştirme ve kur farklarından dolayı ortaya çıkan ticaret fırsatlarını kullanarak kar elde etmek üzere kurulan birçok ticari firma ortaya çıkmıştır. Bu

firmalar sözleşmeli çiftçilik<sup>65</sup> ve benzeri şekillerde çiftçilere üretim yaptırmış ve kendilerinden satın aldıkları ürünleri yurt içi ve yurt dışındaki pazarlara satarak ticari kar elde etmeye başlamışlardır. Sözleşmeli çiftçilik sayesinde küçük çiftçiler sözleşme yaptıkları müşterileri üzerinden düşük faizlerle üretim finansmanını sağlayarak, hem üretim öncesi sermaye sorununu hem de sonrasındaki pazarlama ve satış süreçlerini baştan çözmüş oluyorlardı. Yine bu sayede çiftçi müşterisi uluslararası bir firma olduğu takdirde onlar üzerinden alacağı modern ekipmanlar, üretim girdileri ve kalite kontrol süreçleri sayesinde kendisini de geliştirmiştir. 2009 sonuna kadar 25.000 çiftçi sözleşmeli çiftçilik yoluyla 457.000 hektar orman arazisini işlemiştir. Buna ek olarak kümes hayvancılığının % 75'lik kısmı ve soya fasulyesi üretiminin % 35'lik gibi büyük bir kısmı sözleşmeli çiftçilik yoluyla üretilmiştir (Nascimento, 2011).

#### **4.2.3.5 Tarımsal eğitimin gelişimi**

Embrapa gibi araştırma geliştirme kurumları zaman içerisinde bünyesinde bulundurdukları çalışanlarını ve araştırma görevlilerinin eğitimine çok önem vermiş ve bu yolla birçok yeni ürün geliştirmekle birlikte, var olan ürünlerinde verimliliklerini arttırmışlardır. Daha önce de belirtildiği üzere yalnızca Embrapa'nın 2009 yılı itibari ile bünyesinde bulundurduğu PhD/DSc seviyesindeki çalışanlarının sayısı 1571'i bulmuştur. Günümüzde bu sayı çok daha fazlasıyla artmıştır.

Yalnızca araştırma ve geliştirme süreçlerinde değil, aynı zamanda uluslararası firmaların sektöre girmesi ile karlılığı ve devamında gelir düzeyi artan tarım sektöründeki çiftçilerinde eğitim seviyeleri artmaya başlamıştır. Bu sayede iletişim imkânlarının da artması ile hem var olan çiftçilerin yeni teknolojilere adaptasyonu daha rahat olmuş, hem de girişimci bir tarımsal yapının ortaya çıkması mümkün olmuştur.

#### **4.2.3.6 Tarımda finansal destekler**

Brezilya hükümetlerinin liberalleşme süreci ile birlikte çiftçilere sağladığı kredi imkânları yeterli olmasa bile enflasyon oranlarının altında tutulmasından dolayı

---

<sup>65</sup> Sözleşmeli çiftçilik (contract farming), bu yolla yatırımcılar (genelde uluslararası firmalar) kendileri uğraşmak yerine direkt olarak ya da bir acente aracılığı ile çiftçiler ile yılsonunda kendilerine teslim edilmek üzere belli bir ürünün belli bir miktarda ve belli bir fiyat üzerinden sözleşme yapılmasına denir.

çiftçilerde karşılık bulmuştur. Bu kredilere ek olarak tarım sektörüne yatırım yapan yabancı yatırımcılarında ülkeye getirdikleri döviz sermayeleri sayesinde çiftçiler çok daha uygun faiz oranları ile sermayeye kavuşmuşlardır. Bununla birlikte teknolojik ekipmanlara ulaşım, gübre ve ilaç gibi girdilerin temini ve son olarak da eğitim düzeyi artan çiftçileriyle üretim kabiliyetleri ve verimliliklerinde artışlar meydana gelmiştir.

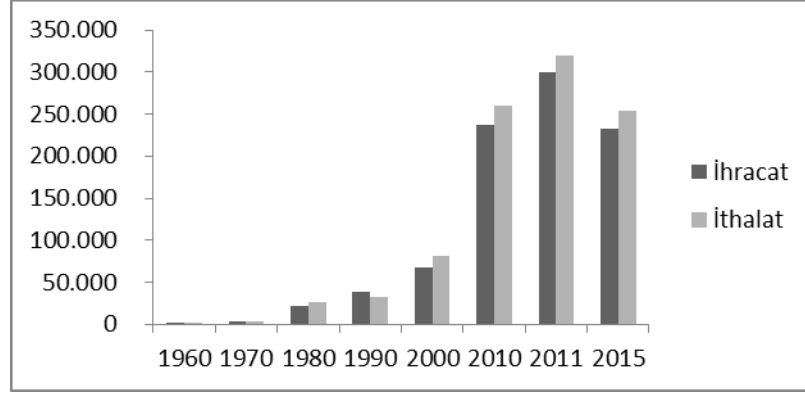
Hükümetin 1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren Banco Nacional de Desenvolvimento Economico e Social (BNDES) isimli bankası aracılığı ile çiftçilere sunduğu uzun vadeli kredi imkânları modern tarımsal genişlemenin önünü açılmasında önemli bir rol oynamıştır (Bernardo Mueller, 2014). Verilen bu krediler çoğunlukla bankanın maliyetlerinin altında kalmıştır, ancak buna rağmen devletin açığı kendi hesabından kapatarak tarıma destek verilmesine devam edilmiştir.

#### **4.2.4 Brezilya'nın tarımsal dış ticareti**

Dünyanın açık ara en büyük tarımsal net ihracatçısı konumunda bulunan Brezilya, tarımı yalnızca halkının gıda ihtiyacını karşılayan bir sektör olarak değil, aynı zamanda cari açığın kapanmasına en büyük katkıyı yapan lokomotif sektör olarak görmüştür.

Tarım sektörünün 2016 yılı içinde ürettiği değer Brezilya'nın GSYH'si içerisinde % 3,5'lik bir paya sahip iken, bu oran ihracat kaleminde toplam ihracatın % 46'lık oranı ile neredeyse yarısına tekabül etmektedir. Buna karşılık tarımsal ithalatı tarımsal ihracatının yalnızca % 15'i kadardır. Brezilya tarım sektörü 2016 yılında cari ülkenin dış ticaretine 71,5 milyar USD pozitif katkı sağlamıştır (<https://data.worldbank.org/indicator/nv.agr.totl.zs>, 2017), (<https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/BRA/Year/LTST/Summarytext>, 2017).

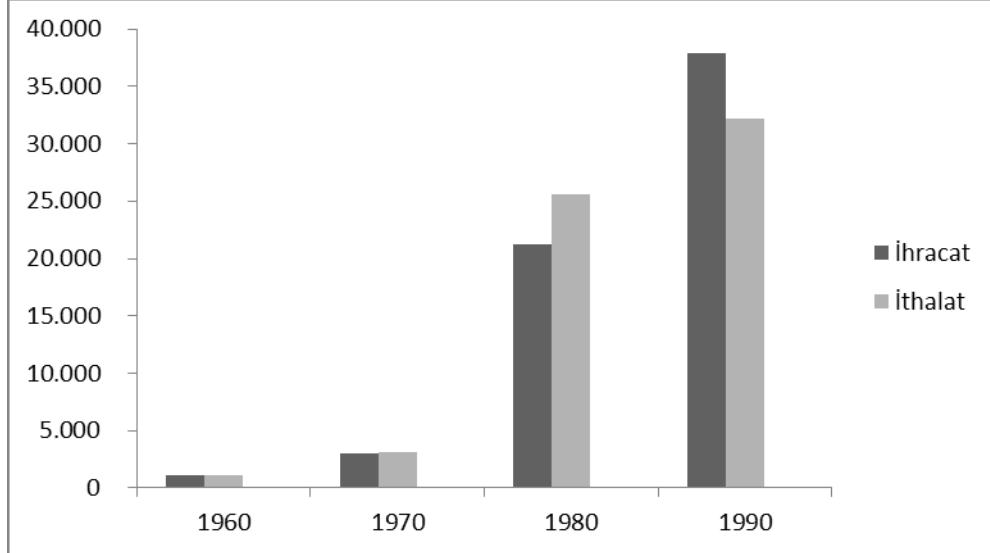
Brezilya'nın toplam mal ve hizmet ihracatının toplam mal ve hizmet ithalatını karşılama oranı 2015 yılı itibari ile % 92 civarında olmuştur. Bunun anlamı toplam ithalat yapılan toplam ihracattan daha fazladır. 1960 yılından 2015 yılına kadar olan toplam ihracat ve toplam ithalat rakamları aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.



**Grafik 4.29:** Brezilya'nın 1960-2015 Yılları Arasındaki Toplam İhracat ve Toplam İthalat Rakamları (Milyon USD)

**Kaynak:** <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=BR>,  
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.CD?end=2018&locations=BR&start=1960&view=chart>, alındığı tarih 03.03.2019.

1960 yılından 2015 yılına kadar Brezilya'nın toplam mal ihracatı, toplam mal ithalatından hep daha fazla olmuştur. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren Brezilya hem ihracatta hem de ithalatta büyük bir atılım göstermiştir. Bu atılım da ve bu dış ticaret rakamlarının ortaya çıkmasında tarım sektörünün payı aşağıdaki çizelgede ortaya konmuştur.



**Grafik 4.30 :** Brezilya Tarım Sektörünün 1960-2015 Yılları Arasındaki Toplam İhracat ve Toplam İthalat Rakamları (Milyon USD)

**Kaynak:** <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=BR>,  
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.CD?end=2018&locations=BR&start=1960&view=chart>, alındığı tarih: 23.03.2019.

Brezilya'nın gelişmekte olan bir ülke olarak bu denli büyük tarımsal ihracat rakamlarına nasıl ulaşabildiği, hangi ürünler ve hangi ülke/bölgeler ile ticaret

yaparak bu başarıyı sağlayabildiği bu bölümde yanıtlanacaktır. Brezilya'nın tarımsal dış ticaretinde uyguladığı stratejinin hangi ticaret teorisi kapsamında açıklanabileceği yine bu bölümün devamında yer alacak olan konu başlıklarındandır.

Brezilya'nın uluslararası tarımsal dış ticaretinin başlangıcı XVI. yüzyıla kadar dayanmaktadır. Sömürge ülkelerinin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmek üzere kullandığı Brezilya toprakları, sürecin devamında tropikal ormanlarında yetişen ağaçlarından elde edilen kauçuğun, kahvenin ve özellikle XX. yüzyılda üretimine ağırlık verdiği şeker kamışı, soya fasulyesi, mısır ve canlı hayvancılığın dış ticareti ile bugünkü konumuna kadar gelmiştir. Bu süreçlerdeki gelişimi daha iyi anlayarak bugüne gelebilmek için Brezilya'nın tarımsal dış ticaretinin gelişimi 1500-1900, 1950-1990 ve 1990-2015 yılları arası olarak üç alt başlıkta incelenecektir.

#### **4.2.4.1 1500-1950 yılları arası Brezilya'nın tarımsal dış ticaretindeki gelişimi**

XVI. yüzyılda başta İspanya ve Portekiz olmak üzere bazı Avrupalı sömürge güçlerinin Brezilya'nın kıyı kesimlerini işgal etmeye başlaması ile kıyılarda yaşayan Brezilyalı halk iç bölgelere doğru göç etmek zorunda kalmıştır. İşgal edilen bu kıyı kesimlerinde önce İspanyol ve daha sonra Hollandalı güçler toprağın verimini fark etmiş ve buralarda kasava, mısır, kabak, patates, biber, muz ve ananas gibi meyve- sebzeleri üretmeye başlamışlardır (Reifschneider F. J., 2012). Üretimi yapılan bu ürünler içinde özellikle şeker kamışı önceleri hammadde olarak sonrasında ise Hollandalılar tarafından 1532 yılında Brezilya'da kurulan değirmenlerde işlenerek şeker haline getirilmiş ve Avrupa'ya sevk edilmiştir. XVII. yüzyılda Avrupa'nın şeker ihtiyacının % 70'lik bölümü Brezilya üzerinden karşılanmaya başlanmıştır (Reifschneider F. J., 2012). Bugün Brezilya'nın ihracatında önemli paylardan birine sahip olan canlı hayvancılık için ilk adım yine bu yüzyılda atılmış ve yine 1532 yılında Hollandalılar tarafından ilk büyükbaş hayvancılık çiftliği, hayvanların Hollanda'dan getirilmesiyle Brezilya'da kurulmuştur (Reifschneider F. J., 2012). Bugün itibari ile Brezilyanın dünyanın en büyük üreticisi ve ihracatçısı konumunda bulunduğu kakao yine aynı yüzyıl içerisinde İspanyollar tarafından keşfedilmiş ve ülkedeki yetiştiriciliğine başlanmış olsa da kakaonun asıl ihracat patlaması XIX. ve XX. yüzyıllarda meydana gelmiştir.

XIX. yüzyılın sonlarına doğru sanayi devrimi ile birlikte ortaya çıkan kauçuk ihtiyacına yönelik Amazon bölgesinde kauçuk ağaçları yetiştirilmiş ve başta ABD

olmak üzere birçok ülkeye ihracatı yapılmıştır. Aynı dönemde soya fasulyesi tohumlarının geliştirilmesi için kurulan enstitülerde çalışmalar yapılmış ve bugün Brezilya'nın tarımsal ihracatında ilk sırada yer alan soya fasulyesinin üretim ve ihracatına başlanmıştır.

XIX. yüzyılın sonlarına doğru dünyada yaşanan ekonomik krizler nedeniyle tarımsal ürünlere olan ihtiyaçlar düştüğünden Brezilya'nın tarımsal ürünler ihracatında düşüşler meydana gelmiştir. Buna istinaden yapılan araştırma ve geliştirme çalışmaları sonucu bazı ürünlerin üretiminde maliyeti düşürücü ve uluslararası ticaret anlamında rekabet gücünü arttırıcı önlemler alınmıştır. Bu bağlamda şeker kamışı ve kakaonun üretimindeki girdilerde maliyetler azaltılmış ve bununla birlikte verimi arttırılmıştır. Buna ilaveten XX. yüzyılın ilk yarısında soya fasulyesi için de benzer çalışmalar yapılmış ve yılda bir yerine iki kez hasat etme olanağına kavuşularak büyük oranda uluslararası rekabet üstünlüğü ele geçirilmiştir.

1950 yılına kadar olan dönemde Brezilya uluslararası ticaret anlamında birkaç üründe rekabet üstünlüğü sağlamış ancak büyük ticaret gelirleri elde edememiştir. Bu dönemde sonra ağırlık verilen arıge çalışmaları ve mekanik gelişmeler sonucu Brezilya faktör zengini olduğu verimli tarımsal arazileri daha iyi kullanabilir duruma gelecektir.

#### **4.2.4.2 1950-1990 yılları arası Brezilya'nın tarımsal dış ticaretindeki gelişim**

Brezilya'nın tarım sektörünün alt yapısal gelişimi ve diğer ülkelerden sıyrılması özellikle bu dönemde başlatılmıştır. 1970'li yıllara kadar toprak genişlemesi yoluyla yatay olarak tarımsal üretimini arttıran Brezilya, 1970'li yıllardan itibaren yapılan arıge çalışmaları sonucu tarımsal üretim verimini arttırarak dikey bir tarımsal üretim artış modeline geçiş yapmıştır. Embrapa başta olmak üzere arıge kuruluşlarının verimi arttırıcı ve maliyeti düşürücü çalışmaları özellikle 1970 ve 1980'li yıllarda uluslararası firmaların ülkeye girişini hızlandırmıştır. Bu firmalar özellikle orta ve büyük ölçekli tarımsal işletmeleri daha karlı olan ihraç edilebilir tarımsal ürünler üretmeye teşvik etmiştir. Özellikle Cerrado bölgesinde "Yeşil Soya Fasulyesi Sözleşmesi" adı altında firmalar ile anlaşmalar yapılmış ve bu firmalara finansal olarak ya da üretim için gerekli olan girdilerin temini şeklinde yardımlar yapılmıştır. Bu sayede yalnızca uluslararası firmalar değil, orta ve büyük ölçekli işletmeler de ihracata yönelik üretim yapmaya başlamışlardır (MacLennan, 2015).

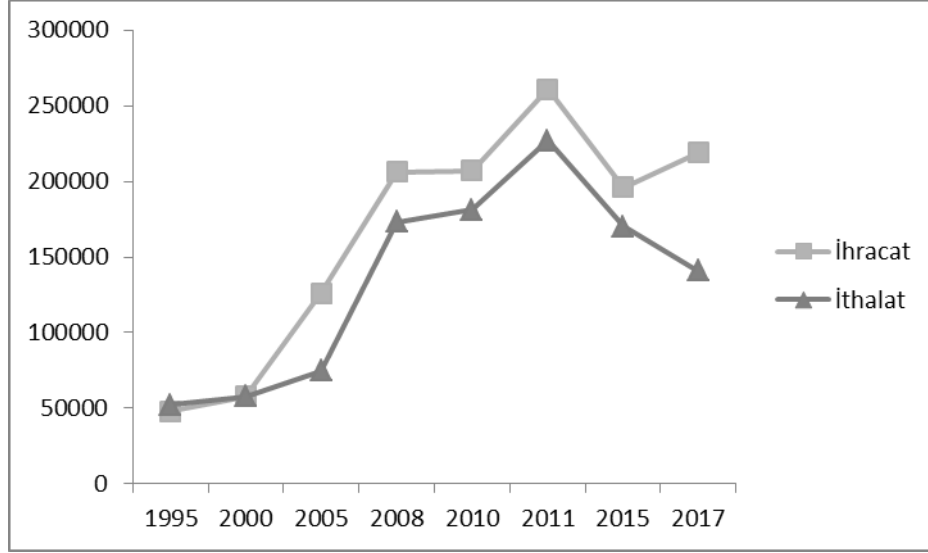
Özellikle Cerrado bölgesinin yerleşim ve lojistik merkezlerine yakın olması alt yapı çalışmalarının da hızlanması ile birlikte tarımsal ihracatın artırılmasında büyük pay sahibi olmuştur. 1950'li yıllardan itibaren üretim gibi tarımsal ihracatta yatay bir seyir üzere hareket etmiştir. 1960'lı yılların sonuna kadar tarımsal ihracatın % 55'lik kısmını kahve, kauçuk, kakao ve pamuk kaplıyordu (Pedro A Arraes Pereira, 2012). Bu yıllardan itibaren üretime açılan yeni verimli topraklar, arıge çalışmaları ve finansman kolaylığı tarımsal üretimin ve özellikle ihracata yönelik tarımsal üretimin artmasına ve çeşitlenmesine imkân sağlamıştır. Bu çeşitlilik başta soya fasulyesi, mısır, şeker, portakal suyu, kırmızı et ve kümes hayvancılığı gibi ürünlerde dünyanın ihracat birinciliğine kadar ilerlemesine imkân sağlamıştır.

1960-1980 yılları arasında hızlı bir sanayileşme sürecine giren Brezilya'da şehre göç eden nüfusun enflasyon olgusu ile mücadele etmemesi için tarımsal ürünlerin fiyatları sürekli olarak bu dönemde baskılanmıştır. Bu baskı da tarımsal ürünlerin daha çok ihracata yönelik ayrışmasına neden olmuştur.

#### **4.2.4.3 1990-2017 yılları arası Brezilya'nın tarımsal dış ticaretindeki gelişim**

Brezilya'nın tarım sektöründeki ihracat atılımı 1990'lı yıllardan itibaren en parlak dönemini yaşamıştır. 1970'li yıllardan itibaren hız kazanmış olan arıge çalışmalarının pozitif sonuçları ve daha kolay elde edilebilir finansman imkânları ile birlikte 1990'lı yılların başındaki ekonomik liberalleşme süreci tarımsal ihracatın önünü açan en büyük faktörlerden olmuştur. Bu sürece 1993 yılında 'Real Plan'ın da dâhil edilmesi ile kontrol altına alınan hiperenflasyon süreci de desteklemiş ve yabancı yatırımın ülkeye girişinin hızlanmasında pay sahibi olmuştur. Bu dönem itibari ile artık Brezilya'nın tarım sektörü ihracat alanında dikey bir seyir izlemeye başlamıştır.

Tarım sektörünün Brezilya'nın dış ticareti içerisindeki öneminin daha net anlaşılabilmesi için öncelikli olarak Brezilya'nın toplam mal ve hizmetler kapsamındaki dış ticaretinin evrimini görmek doğru olacaktır. 1990'lı yılların başındaki ekonomik liberalleşme süreci ve devamında Real Plan'ın ortaya konmasından sonra Brezilya'nın toplam ihracat ve ithalatında orantılı olacak şekilde dikey yönlü bir çıkış söz konusu olmuştur.

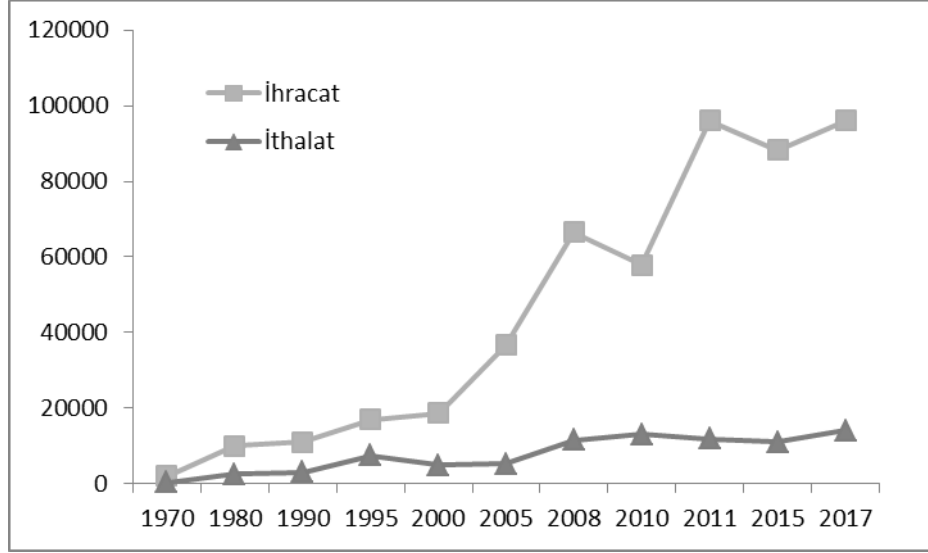


**Grafik 4.31:** 1995-2017 Yılları Arası Brezilya'nın Toplam Mal ve Hizmet İhracat ve İthalatı (Milyon USD)

**Kaynak:** <https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.CD?locations=BR>,  
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=BR>, alındığı tarih: 10.04.2019.

1990'lı yılların sonuna kadar yatay yönlü bir artış sergileyen toplam ihracat ve ithalat kalemleri, özellikle 2000'li yılların başından itibaren dikey yönlü bir gelişim içerisine girmiştir. 2008 yılında Amerika'da ortaya çıkıp kısa zamanda tüm dünyaya yayılarak global bir ekonomik kriz şeklini alan Mortgage Krizi nedeniyle kısa aşağı yönlü bir dalgalanma yaşamış olsa da Brezilya dış ticareti kısa zamanda kendini toparlamış ve tekrardan yükselişe geçmiştir.

Brezilya'nın dış ticaretinin özellikle 2000'li yıllardan itibaren fazla vermesinde tarımın payı daha fazlasıyla ön plana çıkacaktır. Çünkü Brezilya tarım sektörünün 2017 yılı itibari ile 96 milyar USD'ye kadar yükselmiştir ki bu toplam ihracatının yaklaşık olarak % 46'lık oranını teşkil etmektedir. Buna karşın aynı yıl içerisindeki tarımsal ithalatı ise yalnızca 14 milyar USD ile toplam ithalatın yalnızca % 6'sı kadardır (FAO, [www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/en/c/1098433/](http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/en/c/1098433/), 2018). Bunun anlamı Brezilya tarımı 2017 yılı itibari ile ülkeye 81 milyar USD tutarında net ihracat girişi sağlamıştır. Bu tarımsal net ihracat tutarı ile Brezilya dünyanın en büyük tarımsal net ihracatçı ülkesi konumundadır. Brezilya'nın bu başarıyı nasıl elde ettiğini daha önceki bölümlerde parça parça açıklanmış idi. Ortaya çıkan bu tarımsal net ihracat rakamları parça parça oluşturulan bu sistemin ne denli başarılı olduğunu çok farklı bir açıdan ortaya koymaktadır.

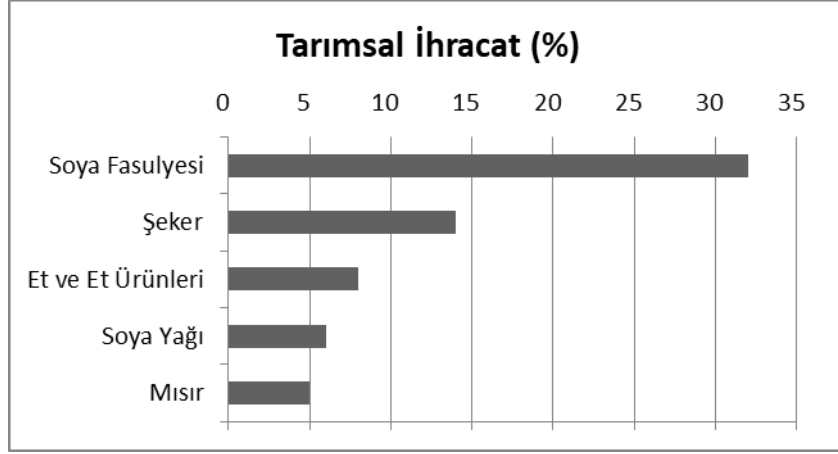


**Grafik 4.32:** 1970-2017 Yılları Arası Brezilya'nın Tarımsal İhracat ve İthalatı (Milyon USD)

**Kaynak:** <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=BR>, FAO, 2013, The Brazilian Economy, Oxford University Press, 2018, alındığı tarih: 10.04.2019.

Brezilya'nın tarımsal ihracatı, özellikle 2000'li yılların başı itibari ile toplam ihracatın çok üzerinde bir yükseliş trendi yakalamıştır. Buna karşın tarımsal ithalatı yatay bir yükseliş içerisinde olmuştur.

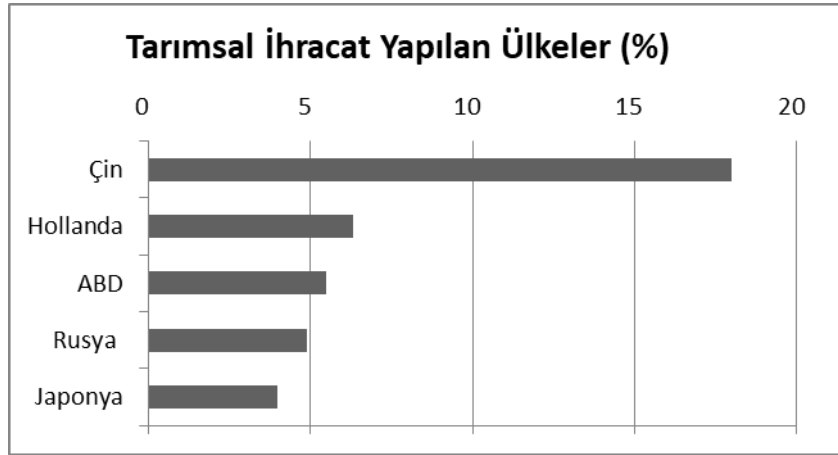
Brezilya tarımda bu başarıyı verim artışı ile birlikte üretimine ağırlık verdiği başlıca tarım ürünleri üzerinden yakalamıştır. Aşağıdaki çizelgede de görüleceği üzere tarımsal ihracatın başında % 32'lik pay ile soya fasulyesi gelmektedir. Soya fasulyesini takiben % 14'lük pay ile ikinci sırada şeker, % 8'lik pay ile üçüncü sırada et ürünleri, %6'lık pay ile dördüncü sırada soya yağı ve % 5'lik pay ile beşinci sırada mısır yer almaktadır. Böylece Brezilya 5 çeşit tarımsal ürün ile toplam tarımsal ihracatının % 65'lik kısmını karşılamaktadır.



**Grafik 4.33:** 2017 Yılı İtibari ile Brezilya'nın İhracatını Yaptığı İlk 5 Tarımsal Ürün ve Yüzdelik Dağılımları

**Kaynak:** (WTO, [stat.wto.org/CountryProfiles/BR/e.htm](http://stat.wto.org/CountryProfiles/BR/e.htm), 2018), alındığı tarih: 11.04.2019.

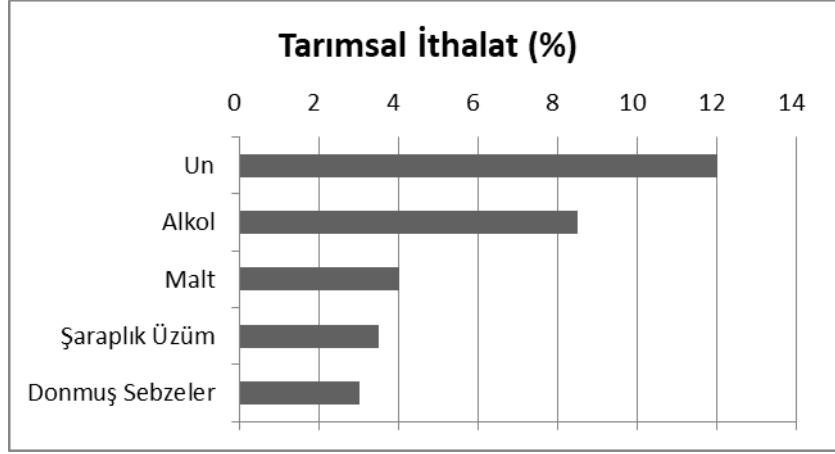
Brezilya 2012 yılı itibari ile tarımsal ihracatının % 18'lik kısmını Çin'e yapmaktadır. Çin'i % 6,3'lük pay ile tarımsal hammadde ithal ederek dünyanın en büyük ikinci tarımsal ihracatçı ülkesi konumunda bulunan Hollanda takip etmektedir. Sonrasında ise sırasıyla ABD, Rusya ve Japonya gelmektedir.



**Grafik 4.34:** Brezilya'nın Başlıca Tarımsal İhracat Yaptığı Ülkeler

**Kaynak:** (BrazilianAgriculturalForeignTrade, 2012)

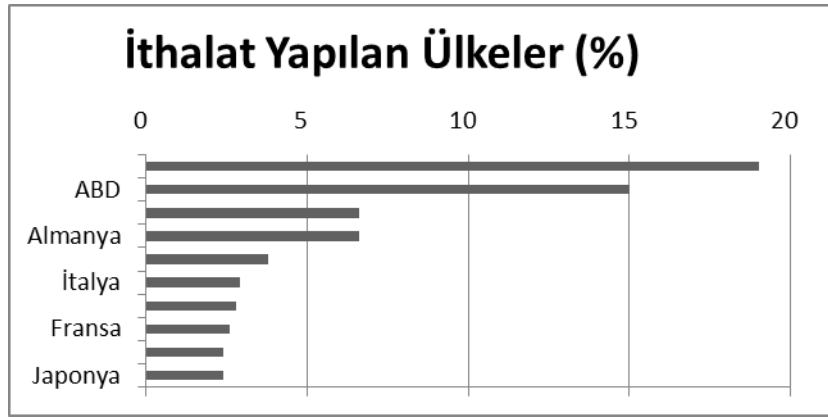
Brezilya'nın tarımsal dış ticaretinin ithalat kısmında ise 2017 yılı itibari ile 1.149 milyon USD ile un ilk sırada yer almaktadır. Unu takiben alkol, malt ve dondurulmuş sebzeler gelmektedir.



**Grafik 4.35:** 2017 Yılı İtibari ile Brezilya'nın İthalatını Yaptığı İlk 5 Tarımsal Ürün ve Yüzdeleri Dağılımları

**Kaynak:** (WTO, [stat.wto.org/CountryProfiles/BR](http://stat.wto.org/CountryProfiles/BR), 2018), alındığı tarih: 11.04.2019.

Brezilya ihracatını dünya geneline yaparken, ithalatında da benzer bir çeşitlilik söz konusudur. En büyük ihracat ortağı olan Çin, 2017 yılı itibari ile % 19'luk pay ile aynı zamanda en büyük ithalat ortağıdır. Çin'i % 15'lik pay ile ABD takip etmektedir. İçinde bulunduğu bölgede ise ihracatında ilk sıralarda yer almayan % 6,6'lık pay ile Arjantin, % 2,8'lik pay ile Meksika, % 2,4'lük pay ile Şili ve diğerleri gelmektedir.



**Grafik 4.36:** Brezilya'nın 2017 Yılı İtibari ile Başlıca İthalat Yaptığı Ülkeler ve Yüzdeleri Dağılımları

**Kaynak:** (<https://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/bra/>Imports, 2018).

Brezilya'nın ihracat yaptığı başlıca ülkeler arasında yer almayan Arjantin, Meksika ve Şili gibi bazı Latin Amerika ülkeleri ithalat yaptığı ülkeler sıralamasında ilk başlarda yer almaktadır. Brezilya bu ülkelerden genel olarak kendi ülkesinde üretmeyerek faktör zenginliği sebebiyle farklı ürünleri üretmek için ihraç etmesi

nedeniyle, un ve benzeri tarımsal hammaddeleri ithal etmektedir. Genel olarak tarımsal ihracat yapmadığı bu ülkelerden tarımsal ithalat yapmaktadır.

#### **4.2.5 Uluslararası ticaret teorileri kapsamında Brezilya'nın tarımsal dış ticaretinin değerlendirilmesi**

Geniş ve verimli topraklara sahip olan Brezilya XVI. Yüzyıldan itibaren dönemin en büyük güçleri olan Avrupalı ülkelerin uğruna büyük savaşlar verdiği bir ülke konumunda olmuştur. O zamana kadar tarımı yalnızca kendi geçimleri için ilkel yöntemler ile sağlamaya çalışan Brezilyalı çiftçiler, o zamandan sonra Avrupalı güçlerin kendi ülkelerinde ellerinde tuttıkları toprakları işleme tekniklerini öğrenmiş ve hem yeni ürünlerin ekimini hem de verim artışını elde etmişlerdir. Günümüzde dünyanın en büyük kahve ihracatçısı konumunda bulunan Brezilya'yı kahve ile ilk olarak bu dönemde İspanyollar tanıştırmıştır. Devamında Hollandalıların geniş ve verimli bu topraklarda ilk şeker kamışı değirmenini kurarak şeker kamışını işlemeye başlaması ve o dönemde Avrupa'nın şeker ihtiyacının % 70'e yakın kısmının bu yolla karşılanmasını sağlamıştır. Brezilya, Avrupalı güçler sayesinde uluslararası ticaret ile tanıştırılmıştır.

Genel olarak toprak ve emek faktörüne sahip olan Brezilya bu faktör zenginliklerini kullanarak uluslararası ticaretini şekillendirmeye başlamıştır. Kahve ve şeker ihracatının sonrasında, geniş Amazon Ormanlarında kauçuk ağaçları ekerek XIX. yüzyılın sonlarına doğru otomobil endüstrisi için gerekli olan kauçuğun ihracatına başlamıştır. Devamında ihraç etmek amacıyla yılda 2-3 kez hasat yapabildiği soya fasulyesi, mısır ve diğer bitkisel ürünlerin üretimini ve verimini arttıran Brezilya, birçok üründe dünyanın en büyük ihracatçısı konumuna kadar yükselmiştir. Brezilya 2017 yılı itibari ile toplam ihracatının % 46'lık kısmını tarım üzerinden elde etmektedir, bu ülkenin elinde bulundurduğu faktörel zenginlikleri kullanarak uluslararası ticarete başarı sağladığını göstermektedir. Bu da uluslararası ticaret teorileri içerisinde en çok Heschker-Ohlin Faktör Zenginliği Teorisine uymaktadır.

Brezilya yukarıda belirtilen tarımsal ürünlerin ihracatını yaparken, ithalatını ise yılda bir kez hasat yapma imkânı olduğundan üretim katma değeri düşük olan tahıl ürünleri üzerine yoğunlaştırmıştır. Brezilya'nın en büyük tarımsal ithalatı tahıl ürünleri üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu tarz ürünleri ise çoğunlukla içerisinde bulunduğu Latin Amerika ülkeleri üzerinden gerçekleştirmektedir. Bu da

Brezilya'nın karşılaştırmalı üstünlükler teorisine uygun olarak katma değeri daha fazla olan ürünün üretimini ve ihracatını, düşük olan ürünün ise üretiminin terk edilerek ya da minimize edilerek ithalatını seçtiğini göstermektedir.

Brezilya'nın tarımsal ihracat yaptığı ülkeler dünya genelinde çeşitlilik gösterirken, tarımsal ithalat yaptığı ülkeler kendisinin de içinde bulunduğu BRIC ülkeleri üzerinden gerçekleştirilmektedir. Brezilya'nın tarımsal ihracatında sırasıyla Çin, Hollanda, ABD, Rusya ve Japonya ilk beşte yer alırken, ithalatında yine sırasıyla Çin, ABD, Arjantin, Meksika ve Şili gibi ülkeler yer almaktadır. Brezilya tarımsal ihracatını dünya geneline yaparken ithalatını daha çok bölgesel olarak gerçekleştirmektedir.

Diğer önemli bir nokta ise Brezilya, Çizelge 02'de de görülebileceği üzere üretiminde dünya birincisi ve ikincisi olduğu 5 ürün çeşidi ile toplam tarımsal ihracatının %65'lik kısmını karşılamaktadır. Bu Brezilya'nın rekabet üstünlüğünü açık bir şekilde kullandığını göstermektedir.

## **5. YAPISAL DÖNÜŞÜM VE DIŞ TİCARET TEORİLERİ KAPSAMINDA TÜRKİYE, BREZİLYA VE HOLLANDA TARIM POLİTİKALARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Türkiye, son 30 yıldır sahip olduğu tarımsal dış ticareti ile Brezilya ve Hollanda'nın çok gerisinde kalmıştır. Bu iki ülke tarımsal dış ticaretlerinden onlarca milyar USD net ihracat fazlası sağlarken, Türkiye genellikle tarımsal dış ticaretini başa baş götürme eğiliminde olmuştur. 2018 itibari ile Hollanda 110 milyar USD tutarında tarımsal ihracat ile ABD'den sonra dünyanın en büyük ikinci tarımsal ihracatçısı konumundayken, Brezilya ise 2018 yılı itibari ile 67 milyar USD tutarındaki net tarımsal ihracatı ile dünyanın en büyük net tarımsal ihracatçısı konumundadır (FAO, The Brazilian Economy, 2018), (CBS, 2017).

Türkiye 2018 yılını % 20,30'luk (TCMB, 2019) bir enflasyon oranı ile kapatmıştır. Enflasyon sepetindeki en büyük pay şüphesiz gıda fiyatlarındaki artışlardan kaynaklanmaktadır. Türkiye sahip olduğu topraklarda üretim yaparak hem kendi kendine yeterlilik hem de ihracat yoluyla tarımdan gelir sağlayabileceği yerde, neden tarımdaki üretim veriminin azalması ile karşı karşıya kalmaktadır? Arzdaki bu azalışın fiyatlara yansımaları dizginlemek için sürekli olarak yeni tarımsal ürünlerin ithalat kotaları kaldırılmakta ve enflasyon dizginlenmeye çalışılmaktadır. 2019 yılı Türkiye'sinde devlet eliyle tanzim satış noktaları kurulmakta ve halk uzun kuyruk sıralarında beklemek durumunda kalarak ucuza sebze alma gayreti içerisine girmektedir. Brezilya ve Hollanda tarımda ne tür adımlar atarak bu denli başarılı olabilmıştır? Ya da başka bir deyişle Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın yaptığı neleri yapmayarak tarımda dışa bağımlı bir duruma düşmüştür? Brezilya ve Hollanda'nın bu denli büyük tarımsal ihracat yapabilmelerinde tarımdaki yapısal dönüşümlerinin katkısı ne orandadır? Tarımda gerçekleştirilen bu yapısal dönüşümün alt kırılışlarında hangi kalemler ön plana çıkmaktadır? Uluslararası ticaret bağlamında, Brezilya ve Hollanda'nın tarımsal dış ticaretlerinin bu kadar başarılı olmasında uygulanmakta olan uluslararası ticaret teori ve politikaları nelerdir ve bu başarıda ne derecede payları vardır?

Yukarıda belirtilen tüm soruların yanıtları çalışmanın devamında yanıtlanacaktır.

## 5.1 Yapısal Dönüşüm Çerçevesinde Karşılaştırma

Türkiye'nin tarımsal anlamdaki yapısal dönüşümünün, bu alanda büyük başarı sağlamış olan Brezilya ve Hollanda ile karşılaştırıldığında ne derece başarı sağladığı irdelenecektir. Bu karşılaştırmalar tarımda çalışan nüfus oranlarından, tarımsal çıktının GSYH'ye oranına, işletmelerin ölçek büyüklüğünden TFV'ndeki artışa, ArGe yatırımlarından bu yatırımları yöneten kurumlara kadar birçok farklı değişken üzerinden yapılacaktır.

### 5.1.1 Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın makroekonomik görünümüleri

Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın tarım sektörlerindeki yapısal dönüşümlerinin daha iyi analiz edilebilmesi adına öncelikli olarak bu üç ülkenin makroekonomik göstergelerine göz atmakta fayda olacaktır.

**Çizelge 5.1:** Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın 2017 Yılı Makro Ekonomik Göstergeleri

Tanım	Birim	Türkiye (2017)	Brezilya (2017)	Hollanda (2017)
GSYH	Milyar USD	851	2.054	830
GSYH Büyüme Hızı	%	7,4	1	2,87
Nüfus	Bin	80.745	209.288	17.131
Kişi Başına Düşen Gelir	USD	10.592	8.610	48.482
Enflasyon	%	11,10	3,40	1,40
İşsizlik	%	10,90	12,50	3,90

**Kaynak:** <https://data.worldbank.org/country/Turkey/Netherlands/Brazil>, alındığı tarih: 07.05.2019.

Brezilya, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler kategorisinde iken, Hollanda gelişmiş ülkeler kategorisinde yer almaktadır. Bunu destekle Çizelge 5.1.1'de de görüleceği üzere 2017 yılı itibari ile kişi başına düşen milli geliri 48 bin USD'nin üzerindedir. Brezilya kişi başına düşen milli gelir ve işsizlik oranları açısından Türkiye'den daha kötü bir performans sergilerken, özellikle güçlü tarım sektörü sayesinde gelişmiş ülkelere yakınına yakın bir enflasyon yüzdesine sahiptir. Nüfus bakımından karşılaştırıldığında Brezilya en büyük nüfusa sahip iken Hollanda en az nüfusa sahip olan ülke konumundadır. Ancak Hollanda, Türkiye'den yaklaşık 5 kat daha az bir

nüfusa sahip iken GSYH bakımından Türkiye ile çok yakın seviyelerdedir. Bunun nedeni özellikle dış ticaret karşılaştırmaları yapılırken ortaya çıkacaktır.

### 5.1.2 Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın tarım sektörlerinin genel yapısı

Türkiye sahip olduğu 24 milyon hektar ekilebilir tarım arazisi ile bölgede çok büyük bir tarımsal üretim kapasitesine sahiptir. 2017 yılı itibari ile Türkiye'de 5 milyondan fazla çalışan tarım sektöründe istihdam edilmektedir. Bu da toplam çalışma nüfusunun % 17,7'sine tekabül etmektedir.

**Çizelge 5.2:** Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın Başlıca Tarımsal Göstergeleri

Göstergeler	Türkiye 2017	Brezilya 2017	Hollanda 2017
Toplam tarım alanı	24 milyon ha	388 Milyon ha	1,8 Milyon ha
Ekilen Alan	20,5 milyon ha	298 milyon ha	1,7 Milyon ha
Tarım Sektöründe çalışan nüfus (Bin Kişi)	5.036	10.076	158
Tarımın Toplam istihdam payı	% 17,7	% 10,32	% 2,2
Tarımın GSYH içerisinde payı	% 6,1	% 9,50	% 1,86
İşletme başına düşen ortalama ha	10	63	24

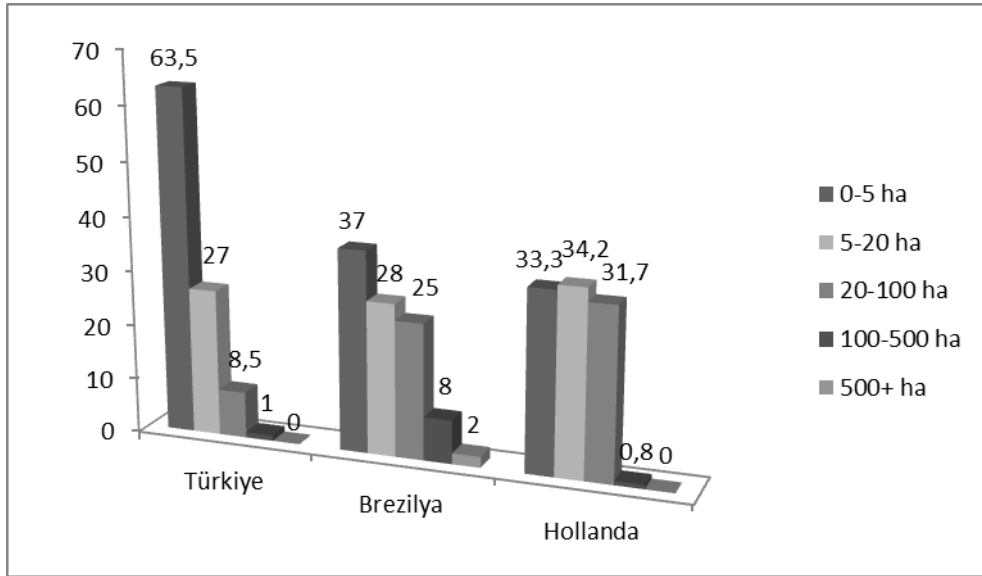
**Kaynak:** FAO, TÜİK, WorldBank, 2018 yılı verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Türkiye'deki çalışma nüfusunun yaklaşık olarak % 18'ine denk gelen tarım sektörünün, 2017 yılı itibari ile GSYH'nın yalnızca % 6'sı kadar katma değer sağlayabilmektedir ki bu oransal olarak yalnızca 0,33 katma değere tekabül etmektedir. Türkiye'de bu şekilde bir çıkarsama var iken, Brezilya ve Hollanda'da daha farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Brezilya tarım sektöründe yer alan %10,32'lik istihdam payı karşılığında GSYH'sinin % 9,50'si oranında üretim değeri sağlamaktadır ki bu oransal olarak 0,92'ye katma değere tekabül etmektedir. Hollanda örneğinde ise % 2,2 tarımda çalışan nüfus ile GSYH'ye % 1,86 katkı sunmaktadır ki bu oransal olarak 0,85 katma değere tekabül etmektedir. Türkiye bu katma değer oranı ile diğer iki ülkenin çok gerisinde kalmaktadır. Göstergeler üzerinden değerlendirme yapıldığında Türkiye'de işletme başına 10 hektarlık bir tarımsal arazi düşerken, Brezilya'da 63 ve Hollanda'da ise işletme başına 24 hektarlık araziler düşmektedir. Bu Brezilya'nın tarım sektöründe ölçekte ne kadar büyük olduğunu gösterirken Hollanda'nın ise iki ülkenin ortasında bir noktada

olduğunu göstermektedir. Türkiye işletme başına düşen tarım arazisini arttırarak tarımın GSYH'ye olan katma değerini arttırabilir.

### 5.1.3 Tarımsal işletme ölçekleri

Tarımsal işletmelerin ölçekte büyümeleri toplam faktör verimliliğini arttıran nedenlerden biridir. İşletme ölçeği büyüdükçe sermayesi ve yatırımı da büyüyecektir. Sermaye ve yatırımın büyüdüğü işletmede kaçınılmaz olarak daha teknolojik araç ve gereçler ile birlikte Ar-Ge çalışmalarına öncelik verilecektir. Daha az maliyetli girdilerden, üretim aşamasına, hasattan ürünlerin lojistik ve pazarlama aşamalarına kadar pek çok süreç daha profesyonelce yönetilecek ve üretim verimliliği ve karlılığı arttırılacaktır. Türkiye'de işletme başına düşen ortalama tarımsal alan Brezilya ve Hollanda'dakinden çok daha gerilerdedir. Bu dağılım aşağıdaki çizelge üzerinde daha net olarak görülmektedir. Bu nedenle Türkiye'nin toplam üretim faktör verimliliği diğer iki ülkeye nazaran çok düşüktür.



**Grafik 5.1:** Türkiye, Brezilya ve Hollanda'daki Tarımsal İşletme Ölçekleri (2006)

**Kaynak:** TÜİK, Sayı 24869, 19.04.2018, CBS/LEI/DLO, Brazilian Agriculture: Is all about the Large Farms?, Steven M., University of California.

Türkiye, tarım sektöründe dünya liderlerinden olan diğer iki ülke ile karşılaştırıldığında yukarıdaki çizelgedeki verilere göre en çok göze çarpan farklılığı 0-5 hektar arası arazi büyüklüğünde olan işletmelerin diğer iki ülkede % 30 bandında iken Türkiye'de % 63 gibi yüksek bir oranda olmasıdır. Bu sonuç Türkiye'deki çiftçilerin çoğunluğunun çiftçiliği geçinmek için yaptığını göstermektedir. Bu da tarımsal işletmelerin toplam faktör verimliliğinin çok düşük kalmasına neden

olmaktadır. Türkiye'yi diğer iki ülkeden ayıran diğer bir farklılığı ise 20-100 hektar arası ölçekte olan işletmelerin oranının diğer iki ülkeye göre çok düşük olmasıdır. Bu da tarımda gerekli yatırımın yapılmamasına neden olmakta ve eski yöntemler ile üretim yapılmaya çalışılmasına neden olmaktadır.

Hollanda'da işletmeler orta ölçekte görünmektedir. Bunun en büyük nedeni Hollanda'nın tarımsal analizinin yapıldığı bölümde detaylı olarak belirtildiği üzere yaygın kooperatif ağıdır. Hollandalı çiftçiler işletme ölçeklerini en optimal şekle getirmiş ve kredi sağlama aşamasından, üretim girdilerine, Ar-Ge çalışmalarından devlet teşviklerine, hasattan ürünün son kullanıcıya ulaşmasına kadar olan tüm aşamalarda kooperatif destekleri sayesinde orta ölçekli işletmeleri ile başarı sağlamaktadırlar.

Brezilya ise diğer iki ülkeden farklı olarak 100 hektar ve üzeri tarımsal işletmeler, toplam işletmelerin % 10'u kadardır, Türkiye ve Hollanda'da bunun karşılığı % 1 civarındadır.

**Çizelge 5.3: Brezilya'da Tarımsal İşletme Başına Düşen Üretim Dağılımı (2006)**

<b>Çalıştırılan personel sayısı</b>	<b>Çiftçi sayısı</b>	<b>% oranı</b>	<b>Toplam gelir oranı %</b>	<b>Çiftlik başına toplam gelir</b>
<b>0 - 2</b>	1.904.769	% 66.01	% 3.27	0.52
<b>2 - 10</b>	995.750	% 22.63	% 10.28	4.66
<b>10 - 200</b>	472.702	% 10.74	% 35.46	34.49
<b>&gt; 200</b>	27.306	% 0,62	% 51.19	861.91
<b>Toplam</b>	<b>4.400.527</b>	<b>% 100</b>	<b>% 100</b>	<b>10.45</b>

**Kaynak:** Alves ve Rocha (2010) using IBGE data, cited in Navarro and Campos (2013: 15).

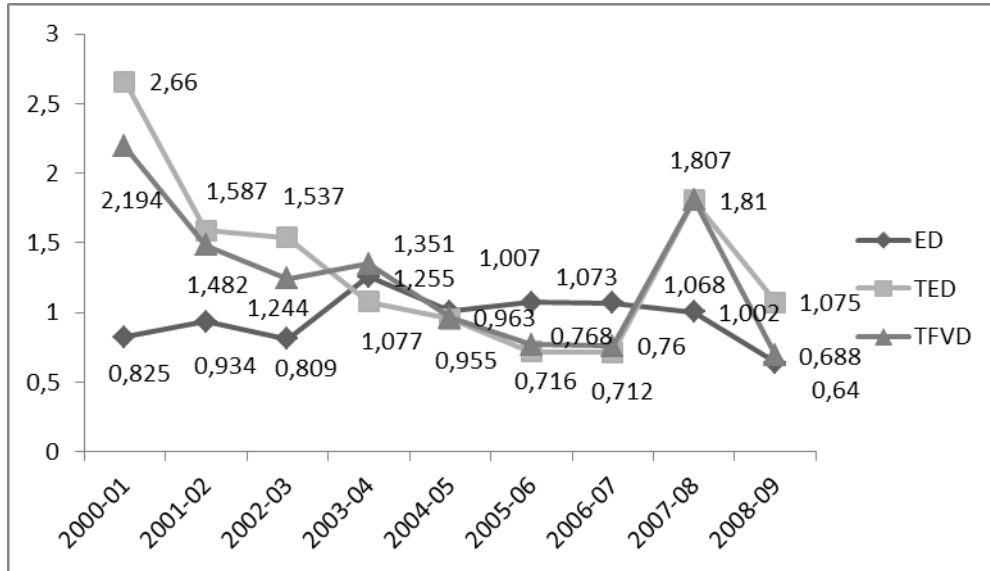
2006 yılı verilerine göre 200 hektar ve üzeri tarımsal alanlarda üretim yapan Brezilyalı büyük işletmeler, sektörde yer alan tüm işletmelerin yalnızca %0,62'si kadar olmasına rağmen toplam tarımsal üretimin yaklaşık % 52'lik kısmını oluşturmaktadır. Yukarıdaki çizelge bu detayları net bir şekilde ortaya koymaktadır.

Tarımsal işletme ölçeklerinin büyüebilmesi için ticari işletmelerin tarım sektörüne yatırım yapmaları gerekmektedir. Bu yatırımların yapılması için ise işletmelerin kar etme fırsatını görmeleri gerekmektedir. Kar edebilmek için üretim girdilerine erişimin kolay ve daha az maliyetle olması, üretim veriminin de artırılarak çıktının hak ettiği bedelle yurt içine satılması ya da yurt dışına ihraç edilmesi gerekmektedir. Bu noktada toplam faktör verimliliği ön plana çıkmaktadır.

#### 5.1.4 Toplam faktör verimliliklerinin karşılaştırılması

Verimlilik, bir üretim ya da hizmet sisteminin ürettiği çıktı ile bu çıktıyı yaratmak için kullanılan girdi arasındaki ilişkidir (Prokopenko, 1998). Toplam faktör verimliliği ise girdi ile çıktı arasındaki ilişkinin belli bir zaman dilimi içerisinde oransal olarak ölçümü şeklinde adlandırılmaktadır. Toplam faktör verimliliğindeki değişme; teknik etkinlikteki değişme (TED) ve teknolojideki değişme (TD) olmak üzere ikiye ayrılır (Pınar Kaya, 2011).

2011 yılında Akdeniz Üniversitesi araştırma görevlilerinden Pınar Kaya ve Hande Erdoğan Aktan'ın yapmış ve aynı yıl içerisinde Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi'nde yayımladıkları veri zarfı analizinde 2000-2009 yılları arasında Türkiye'nin tarım sektöründeki TFVD ölçülmüştür.



**Grafik 5.2:** 2000-2009 Yıllar Arası Ortalama TFVD, TD ve TED Değerleri

**Kaynak:** (Pınar Kaya, 2011).

Yukarıdaki çizelgeye göre TD'in yüksek olduğu yıllarda TFVD'de yükselmiş, düştüğü yıllarda benzer oranlarda düşüş gözlemlenmiştir. TED'in TFVD üzerindeki etkisi TD'ye kıyasla çok daha az olmaktadır.

TD'in TFVD üzerindeki etkisi Akdeniz Üniversitesi akademisyenlerinden Ali Koç, Ahmet Bayaner, Peyman Uysal ve Sedat Subaşı tarafından araştırılarak, Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümünün düzenlediği XII. Ulusal Tarım Ekonomi Kongresinde yayımlanan 'Türkiye Tarım Sektöründe

Faktör Talebi ve Toplam Faktör Verimliliği' isimli makalede bir kez daha ortaya konmuştur;

“TFV değişiminin belirleyicilerini ortaya koymak için tahmin edilen ekonomik model sonuçları tarımsal Ar-Ge, tarımsal kredi kullanımı, yıllık yağış miktarı, tarım sektöründe sabit sermaye yatırımları ve tarımsal desteklerin TFV büyüme hızındaki değişimin önemli kısmını (% 65'ini) açıklamaktadır. Ekonometrik modelin parametre tahminlerinden elde edilen esnekliklere göre TFV üzerinde etkili olan en önemli değişken tarımsal Ar-Ge harcamalarıdır”.

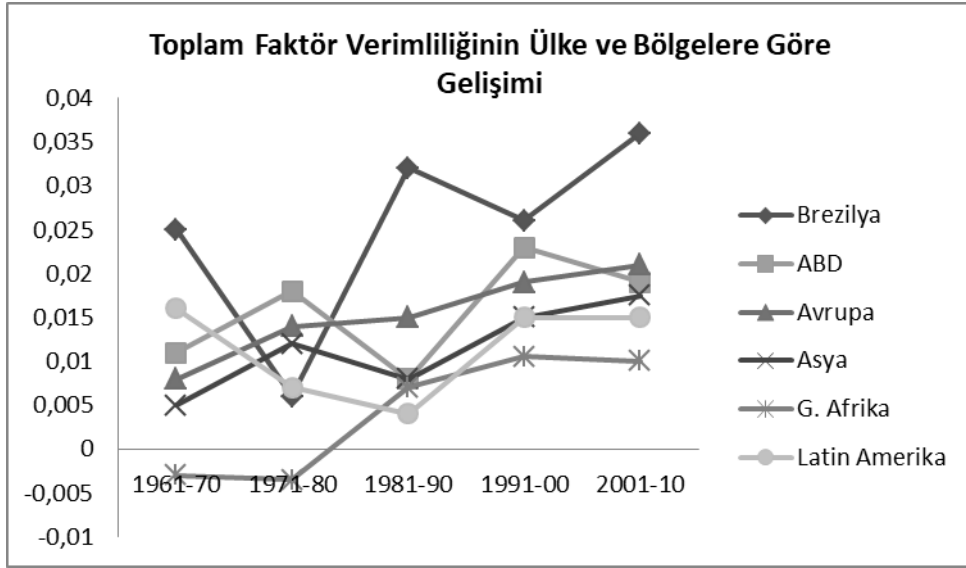
Yukarıda ortaya konan tezin rakamsal karşılıkları aşağıda ayrı verilmiştir.

“Tarımsal Ar-Ge bütçesinde % 1 oranındaki bir değişimin TFV artış hızını %0,67 arttıracığı görülmektedir. Artış % 10 olduğunda TFV artış hızı %6,7 artacaktır. GSYH'nin oranı olarak tarımsal kredi kullanımında %1 artış TFV büyümesini % 0,16 yükseltecektir. Birim alana (hektara) düşen yağış miktarındaki %1 artış TFV büyüme oranını yaklaşık olarak %0,12 civarlarında arttıracaktır. Ayrıca tarım sektörüne yapılan sabit sermaye yatırımlarının %1 artması TFV büyüme oranını %0,06 civarında arttıracaktır. Tarımsal desteklerin TFV üzerinde pozitif etkisi olmasına rağmen, tarımsal destekleme harcamalarında %1 reel artışın TFV büyüme oranını sadece %0,062 arttırmaktadır”.

Yukarıdaki TFV detaylarında da görüleceği üzere Türkiye örneğinde işletme ölçeklerini büyütebilmek için TFV arttırılması ve tarımın kâr edilebilir bir noktaya çekilmesi gerekmektedir. Bunun da yapılabilmesi için TFV içerisinde en büyük katma değere sahip olan Ar-Ge yatırımlarına ağırlık vermek gerekmektedir.

Subaşı ve Ören'in 2013 yılında yapmış oldukları çalışmada Türkiye'nin Ar-Ge harcamalarında uzun dönemde yukarı yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmış ancak kısa dönemde ise uzun dönemde saptanan ilişki ortadan kaybolmuştur (Bayaner, 2016).

Brezilya örneğinde ise 1970'li yıllardan itibaren Embrapa ile tarım sektöründe Ar-Ge yatırımlarına ağırlık verilmiş ve bunun sonucunda hem ürün çeşitliliği hem de verimi arttırılmıştır.

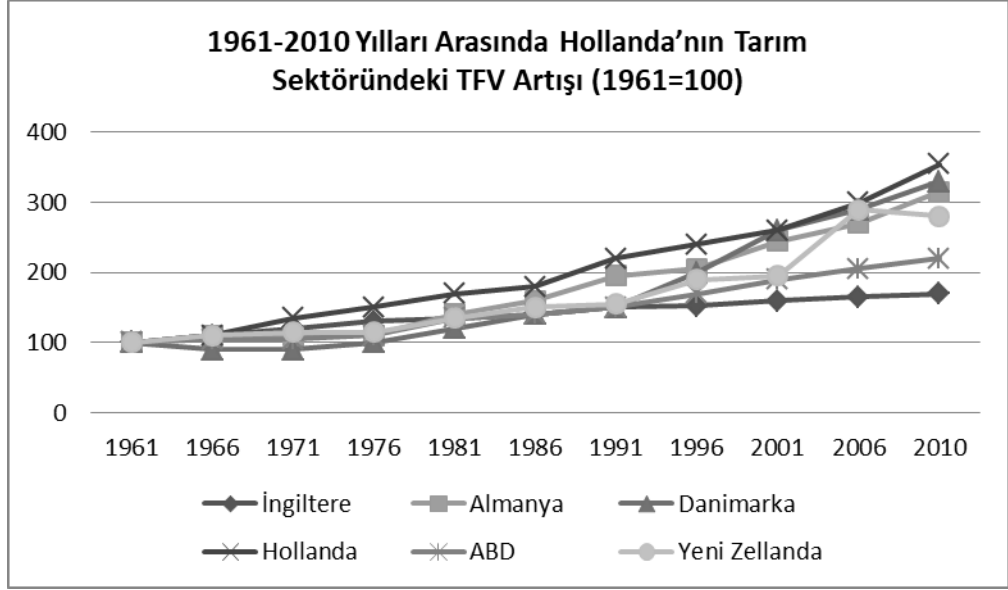


**Grafik 5.3:** 1961-2010 Yılları Arasında Brezilya'nın Tarım Sektöründeki TFV Artışı

**Kaynak:** Compiled with data from USDA Economics Research Service: International Agricultural Productivity. <http://www.ers.usda.gov/data/products/international-agricultural-productivity.aspx.UVs67SzSJ>.

Bu gelişimi daha net algılayabilmek için yukarıdaki grafiğe bakmakta fayda olacaktır. Türkiye'deki TFV 0,5-2,0 bandında inişli çıkışlı bir seyir izlerken, Brezilya örneğinde TFV 1961-1970 yılları arasında yatay bir çıkış izlemiş, 1970'lerin başından itibaren dikey bir çıkışa geçmiştir. 1980'lerdeki ekonomik sıkıntılar nedeniyle bir ara düşüş yaşanmışsa da 1990'ların başından itibaren tekrar dikey çıkışa geçmiş ve 2010 yılı itibari ile 3,5'in üzerinde bir TFV artışı yaşanmıştır. Bu da Ar-Ge'ye yapılan yatırımın TFV'ye nasıl yansıdığını açıkça gösteren delillerden birisi olmuştur (daha fazla detay için Embrapa bölümüne bkz.).

Hollanda ise 2010 yılı itibari ile Brezilya ile benzer bir TFV sahip olsa da, geçmişte Brezilya'dan farklı olarak dikey bir çıkış değil sürekli paralel bir artış üzere olmuştur. Hollanda'nın 2010 yılı itibari ile TFV 1961 yılına göre 3,8 kat civarında artmış durumdadır.



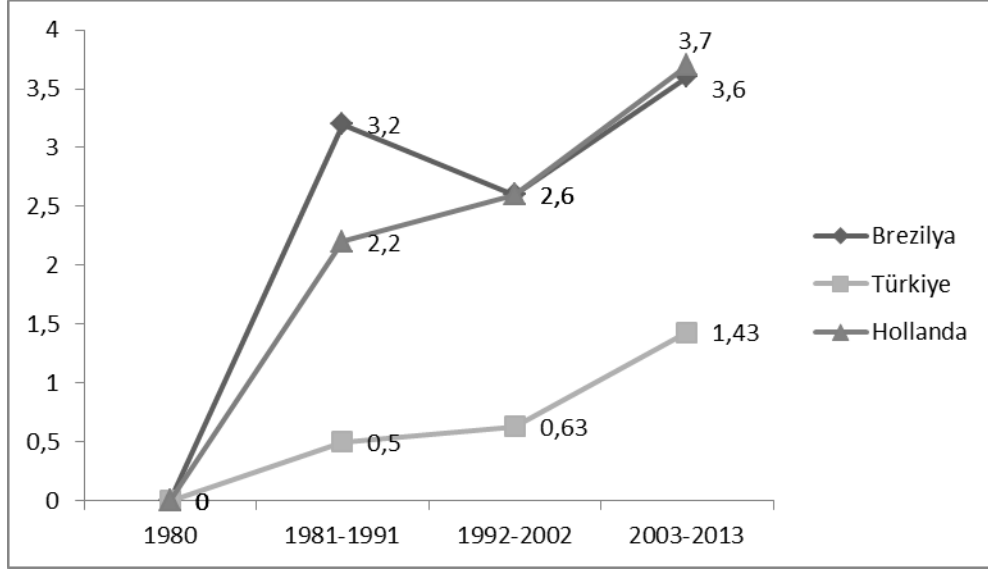
**Grafik 5.4:** 1961-2010 Yılları Arasında Hollanda'nın Tarım Sektöründeki TFV Artışı

**Kaynak:** USDA/FAO, 2011 yılı verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Brezilya'nın tarımsal alandaki TFV dönemsel olarak keskin bir şekilde inişli çıkışlı bir seyir izlerken, Hollanda örneğinde TFV sürekli paralel bir artış seyrinde olmuştur. Bu da Hollanda'nın gelişmiş bir ülke olarak dış etkenlerden bağımsız güçlü bir ekonomi ile TPV'yi etkileyen faktörleri sürekli olarak ön planda tuttuğunu göstermektedir.

ABD Tarım Bakanlığı tarafından 2001-2010 yıllarını kapsayacak şekilde bir çalışmada Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın da içinde bulunduğu bazı ülkelerin TFV'ndeki artışlar oransal olarak ortaya konmuştur. Bu çalışmaya göre belirtilen yıllar içerisinde Türkiye'deki TFV artışı ortalaması %2 iken, Brezilya'da %4,3, Hollanda'da ise %5 seviyelerinde olduğu görülmüştür (Bayaner, 2016).

Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın TFV aşağıdaki grafik üzerinde ortaya konmuş ve Türkiye'nin diğer iki ülkeden nasıl ayrıştığı net olarak görülmektedir.



**Grafik 5.5:** 1980-2013 Yılları Arası Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın Tarım Sektöründeki TFV Oranları (1980=100)

**Kaynak:** OECD, FAO 2015 yılı verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

1980 yılı taban yıl olarak ele alındığında Türkiye TPV yukarı yönlü bir seyir izliyor olsa da, Brezilya ve Hollanda'nın çok gerisinde kalmaktadır. TFV ve İşletme ölçeğindeki büyüme birbirine bağlı iki etkidir. TFV'ni arttırmak için Ar-Ge yatırımlarına ağırlık vermek gerekmektedir ki bu ağırlık da ancak işletme ölçeklerinin büyümesi etkenine bağlıdır. Ahmet Bayaner'in 2016 yılında yayımlanan Turktob dergisinin 19. Sayısındaki makalesinde "Teknolojik değişim teknik etkinliği artırır. Başabaş noktasını aşağı kaydırır. Yani üretim maliyetlerini azaltır. Ancak, teknolojik değişim sermaye yoğunluğu gerektirir ve işletme büyüklüğü ile ilişkilidir". İşletme ölçekleri büyüdükçe bu işletmelerin kendi ihtiyaçları doğrultusunda yapacakları Ar-Ge yatırımları kamu kurumları ya da üniversiteler aracılığıyla yapılacak olan çalışmalardan çok daha fazla verimli olacaktır.

Tarımsal alandaki TFV'ni en çok etkileyen Ar-Ge faktörüne Türkiye ile birlikte Brezilya ve Hollanda'nın GSYH'lerinin ne kadarı oranında yatırım yaptıklarına ve bu yatırımı yöneten lokomotif kurumları bir sonraki bölümde detaylı olarak ele alınacaktır.

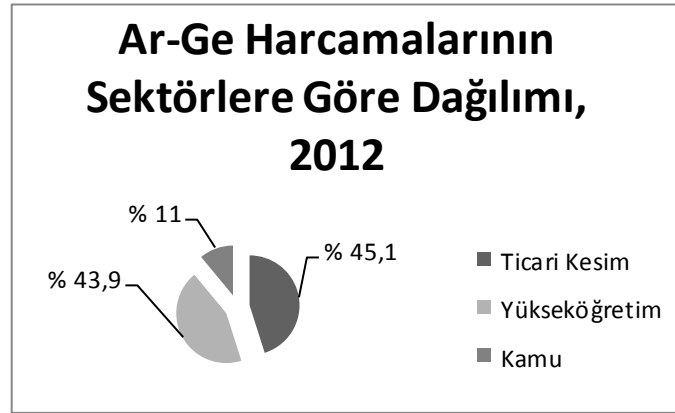
### 5.1.5 Ar-Ge yatırımlarının karşılaştırılması

TFV artışında en büyük etkiye sahip olan Ar-Ge yatırımları ülkeden ülkeye değişim gösterse de genel olarak kabul edilen değer Ar-Ge'ye % 2 ve üzerinde yatırım yapan ülkeler gelişmiş ülkeler, % 2'nin altında kalanlar ise gelişmekte olan ve az gelişmiş

lkeler olarak sınıflandırılmaktadır (Mızrak, Tarımsal ArGe Destekleme Sistemi ve Tohumculuk Sektörü, 2018). Tarımdaki TFV’ni arttıran en büyük faktörün ArGe yatırımları olduğu bir önceki bölümde ortaya konmuştı. Bu kısımda ise veriler ile birlikte Türkiye, Brezilya ve Hollanda ekseninde tarımdaki ArGe yatırımlarının 1980’li yıllardan günümüze nasıl bir seyir izlediği incelenecektir.

Özellikle 1980’li yıllardan itibaren hızla artan bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler küreselleşmenin hızla ilerlemesine neden olmuştur. Bu gelişmelere paralel olarak ülkeler arası bilim ve teknoloji transferleri artmış, bu da ArGe yatırımlarının hızlanmasına ortam sağlamıştır. Bu sayede hem var olan ürün verimliliklerinin artışı için hem de yeni ürünlerin ortaya çıkarılabilmesi için yatırımlar yapılmıştır.

rn eşitliliği ve veriminin arttırılmasında ArGe yatırımlarının payı kadar önemli olan diğer bir konu ise bu yatırımların kamu, ticari ve yükseköğretim kurumları arasındaki dağılımıdır. Türkiye’deki tarımsal ArGe yatırımlarının gelişimini daha doğru değerlendirebilmek için öncelikli olarak, 2012 yılı itibari ile tüm sektörleri içeren ArGe yatırımlarına bir göz atmakta fayda vardır.

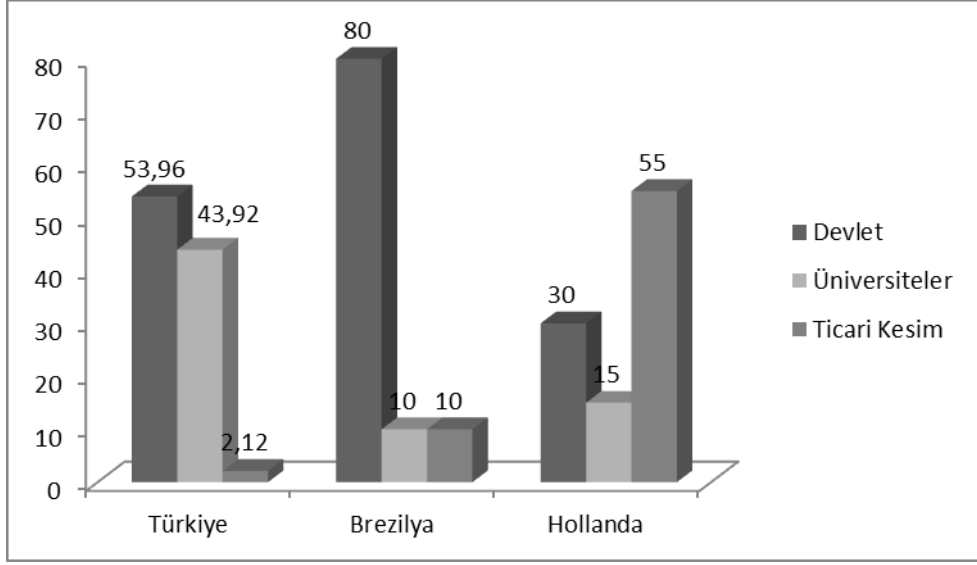


**Grafik 5.6:** Türkiye’deki ArGe Harcamalarının Sektörlere Göre Dağılımı, 2012

**Kaynak:** TIK, 2012 yılı verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Türkiye’de 2012 yılı itibari ile ArGe için yapılan yatırım GSYH’nin % 0,83’ne denk gelmektedir. Bu pay içerisinde ticari kesim %45 civarında bir orana sahipken, yükseköğretim yaklaşık %44 ve kamu da %11 civarında bir paya sahiptir.

Buna karşılık 2012 yılında tarım sektörünün toplam GYSH’sı yaklaşık olarak 122 milyar TL civarında iken, aynı yıl içerisinde tarımsal ArGe için harcanan toplam tutar 598 milyon TL civarında olmuştur. Bunun anlamı tarımsal ArGe harcamaları tarımsal toplam GSYH içerisinden % 0,05 pay almaktadır.



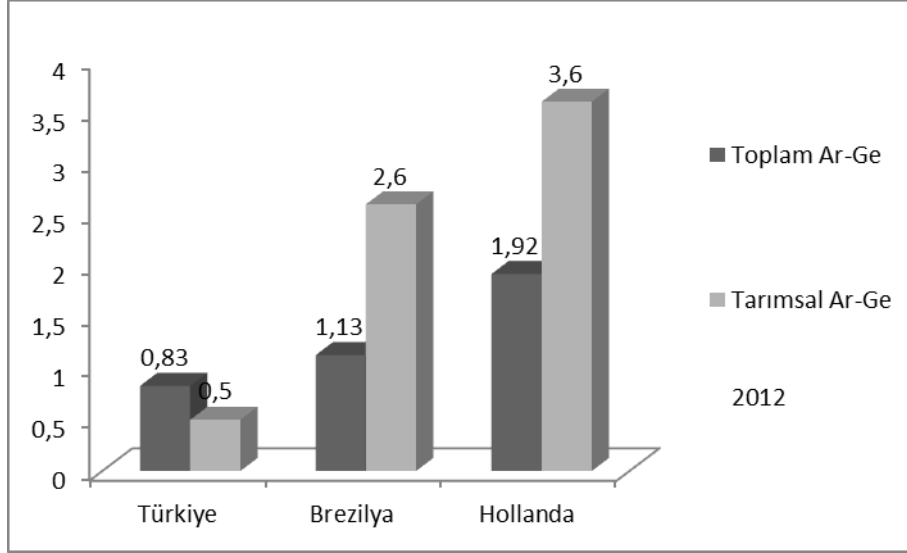
**Grafik 5.7:** 2012 yılı itibari ile Türkiye, Brezilya ve Hollanda'daki Tarımsal Ar[Ge Yatırımlarının Devlet, Üniversiteler ve Ticari Kesim Arasındaki Dağılımı (%)

**Kaynak:** TUIK 2014, Tarım ve Orman Bakanlığı 2018, Worldbank, OECD.

2012 yılı itibari ile Türkiye'de tüm sektörlerin toplamı için yapılan Ar[Ge harcamalarında Ticari kesim %45'lik pay ile ilk sırada iken, tarım sektörü için yapılan Ar[Ge harcamalarında %2'lik pay ile son sıradadır. Türk tarım sektörünün ölçek problemi nedeni ile ticari kesim Ar[Ge yatırımlarına girememekte, bunun yerine kamu bu boşluğu doldurmaya çalışmaktadır.

Brezilya'daki Ar[Ge harcamaları 2012 yılı itibari ile toplam GSYH'nin %1,13'ü kadarken, tarımsal alandaki Ar[Ge harcamaları toplam tarımsal üretimin %2,6'sı civarındadır (WorldBank D. , 2019). Brezilya'nın tarımsal Ar[Ge harcamalarında devletin ve devlet destekli kuruluşların payı %80, üniversitelerin payı %10 ve ticari kesimin payı yine %10 civarındadır (N. Beintema, 2010).

Hollanda'daki 2012 yılı Ar[Ge harcamalarının GSYH'ya oranı %1,92 ile diğer iki ülkenin çok daha üzerinde seyretmiştir (OECD D. , 2019). Aynı dönemdeki tarımsal Ar[Ge harcamalarının toplam tarımsal üretime oranı ise %3,6 olmuştur. Hollanda'nın, diğer iki ülkeden çok farklı olarak tarımsal Ar[Ge harcamalarının %55'lik kısmı ticari kesim tarafından karşılanmaktayken, kalan %45'lik kısım ise devlet ve üniversiteler tarafından karşılanmaktadır (OECD, <https://www.oecd.org/newsroom/the-netherlands-should-invest-in-the-long-term-sustainability-of-the-food-and-agricultural-system.htm>, 2015).



**Grafik 5.8:** 2012 Yılı Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın Toplam Ar-Ge ve Tarımsal Ar-Ge Harcamalarının Kendi İçerisindeki GSYH'lerine Oranları (%)

**Kaynak:** TÜİK, Worldbank, OECD 2013 yılı verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Gelişmiş ülkeler kategorisinde bulunan Hollanda'nın Ar-Ge harcamaları Türkiye'nin Ar-Ge harcamalarının iki katından fazla iken, tarım alanındaki Ar-Ge harcamaları yedi katından fazla durumdadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler (GOÜ) kategorisinde bulunan Brezilya'nın Ar-Ge harcamaları Türkiye'nin Ar-Ge harcamalarından yalnızca %30 daha fazla iken, tarım alanındaki Ar-Ge harcamaları beş katından fazladır. Bu çizelge tarımın TFV artışındaki en fazla paya sahip olan Ar-Ge yatırımlarına Türkiye'nin ne kadar az önem verdiğini göstermektedir. Diğer ülke örneklerinde Ar-Ge TFV'ndeki artışı, TFV'ndeki artış işletmelerin ölçekte büyümelerini ve kooperatifleşmelerini, ölçekte büyüme ve kooperatifleşme ise tarımsal hasılayı, tarımsal hâsıla ise GSYH'nin ve dolayısıyla tarımsal ihracatın artışını tetiklemektedir.

Diğer taraftan bu üç ülkenin sahip olduğu teknik ekipmanlar kategorisinde bulunan traktör sayılarında ise tersi bir durum söz konusudur. Hollanda'nın 2000-2009 yılları arasındaki ortalamasında sahip olduğu traktör sayısı yaklaşık 145 bin adet, Brezilya'nın ki yaklaşık 789 bin adet iken Türkiye'nin ki yaklaşık 942 bin adettir (FAO, The State of Food and Agriculture, 2012). Bu farklılık Türkiye'nin Ar-Ge çalışmaları yerine hala teknik ekipmanlara yoğunlaştığını göstermektedir.

### 5.1.6 Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarının lokomotifleri

Tarım alanındaki Ar-Ge yatırımlarının TFV üzerindeki en büyük etkiye sahip olması, bu yatırımlara ayrılan bütçe kadar bütçeyi kullanarak inovasyon çalışmalarını gerçekleştirecek olan kurumlarında önemini ortaya çıkarmaktadır. Bu kurumlar zaman içerisinde kabiliyetlerine göre hem yeni tarımsal ürün çeşitleri ortaya çıkarabilecek, hem de var olan ürünlerin üretim verimliliklerini artırılmasına ve sürdürülebilirliğin sağlanmasına öncülük edeceklerdir.

Bu bağlamda, tarımsal Ar-Ge ve İnovasyon çalışmaları Türkiye’de ağırlıklı olarak Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM)<sup>66</sup>, Brezilya’da Embrapa ve Hollanda’da da Wageningen Üniversitesi üzerinden sürdürülmektedir. Bu kurumların organizasyon yapısı ve etkileşimde bulunduğu kurumlar çok büyük önem arz etmektedir.

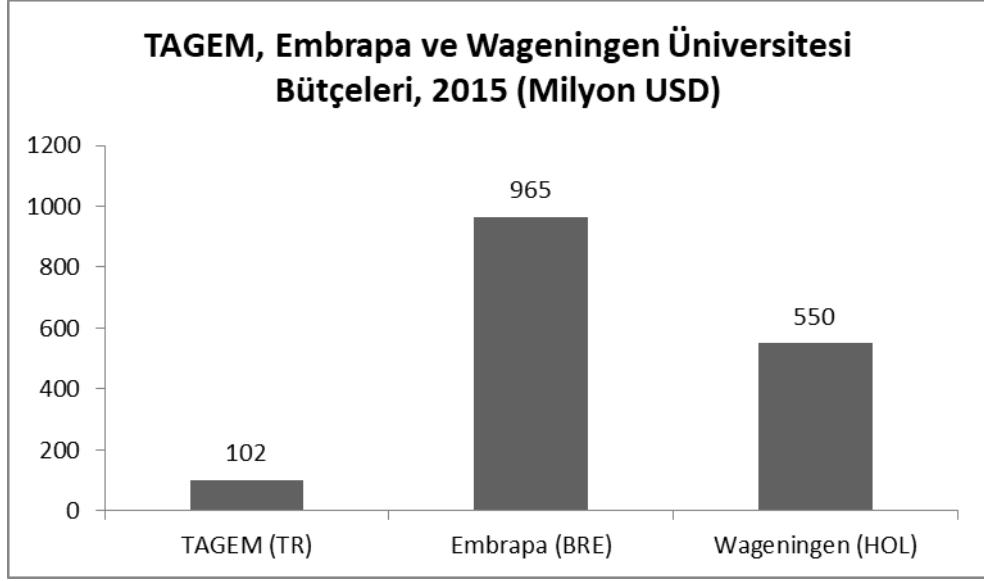
TAGEM’in bünyesinde 2017 yılı itibari ile toplamda 7500 çalışan, bunların yaklaşık 3000’i araştırma görevlisi, 50 araştırma enstitüsü, 21 araştırma yetkisi veren kuruluş ve yıllık 1.200 proje sayısı ile Türkiye’nin en büyük Ar-Ge kuruluşu konumundadır (Mızrak, Tarımsal Ar-Ge Destekleme Sistemi ve Tohumculuk Sektörü, 2018). TAGEM’in 2017 yılı için bütçesi 102 milyon USD civarındadır (Birişik, 2017).

Brezilya’da tarımsal Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları ağırlıklı olarak Embrapa tarafından gerçekleştirilmektedir (Bkz.3.2.2.3. Embrapa). Embrapa’nın bünyesinde 11 enstitü, 47 araştırma merkezi mevcuttur. Toplamda 9000 civarında çalışanı ve bunların yaklaşık 5000’ni araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır. Araştırma görevlilerinin %12’si yüksek lisans, %75’i PhD ve %12’si de post PhD derecelerindedir. Embrapa’nın 2018 yılı itibari ile bütçesi yaklaşık 1 milyar USD civarındadır (Embrapa, 2018).

Hollanda’nın tarımsal Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları ise ağırlıklı olarak Wageningen Üniversitesi ve DLO Resarch Foundation tarafından yapılmaktadır. 2014 yılı itibari ile bu iki kurumun bünyesinde 5000 civarında bilim insanı ve mühendis çalışmaktadır. 2015 yılı itibari ile Wageningen Üniversitesi’nin bütçesi ise 550 Milyon USD civarındadır (WageningenUR, 2016).

---

<sup>66</sup> TAGEM, 1991 yılında Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının Ar-Ge birimi olarak kurulmuştur. TAGEM ve bağlı enstitü müdürlükleri tarım sektörü ile ilgili Ar-Ge çalışmalarını yürütmektedir.



**Grafik 5.9:** TAGEM, Embrapa ve Wageningen Üniversitesi Bütçeleri

**Kaynak:** (Birişik, 2017), (Embrapa, 2018), (WageningenUR, 2016).

TAGEM'in bütçesi Embrapa ve Wageningen ile karşılaştırıldığında, kurumun ArıGe ve inovasyon alanlarında ne kadar zayıf kalabileceği daha net ortaya çıkmaktadır. TAGEM'in bütçesi Embrapa'nın bütçesinden yaklaşık 10 kat, Wageningen'in bütçesinden ise yaklaşık 6 kat daha küçüktür.

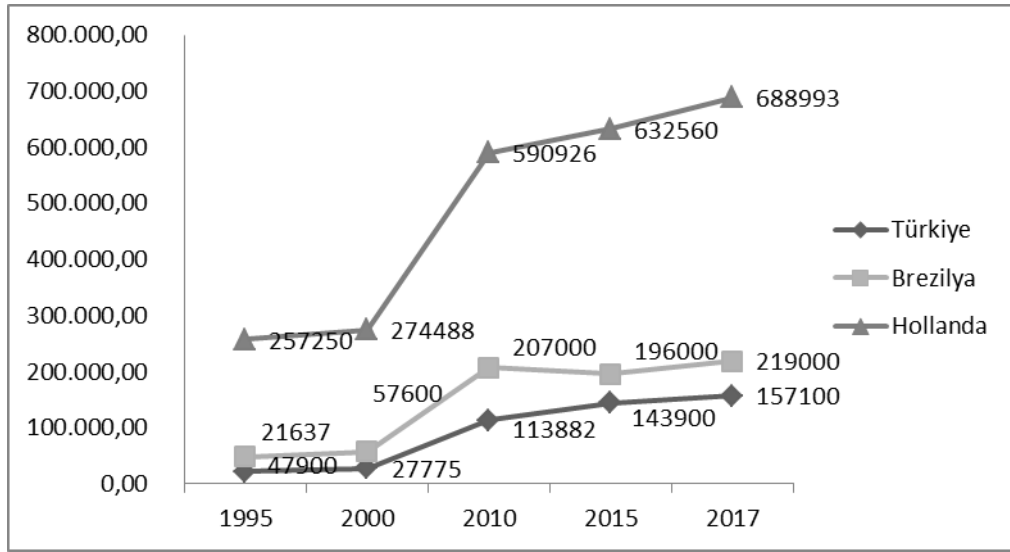
## 5.2 Dış ticaret çerçevesinde karşılaştırma

Brezilya ve Hollanda ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin tarım sektöründeki yapısal dönüşümde ortaya çıkan başarısızlık, otomatik olarak tarımsal dış ticaretine de yansımıştır. 2018 yılı itibari ile tarımsal alanda Brezilya dünyanın en büyük net ihracatçı ülkesi, Hollanda ise ABD'den sonra dünyanın en büyük 2. ihracatçısı konumunda bulunurken Türkiye bu iki ülkenin çok gerisinde yer almaktadır.

Türkiye'nin ve diğer ülkelerin tarımsal dış ticaretlerini irdelemeden önce ülkelerin tarımsal dış ticaretlerine ne kadar önem verdiklerini görmek açısından genel olarak dış ticaretlerinin incelenmesinde fayda olacaktır. Devamında tarımsal dış ticaretin karşılaştırılması, sonrasında daha da derine inerek tarımsal dış ticareti yapılan en yüksek katma değere sahip tarımsal ürünlerin dış ticaret teorileri kapsamında karşılaştırmaları yapılacaktır.

### 5.2.1 Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın dış ticaretlerinin karşılaştırılması

Türkiye özellikle 2000'li yıllara kadar ihracatını yatay bir çizgi üzerinde arttırırken, bu tarihten itibaren Brezilya ve Hollanda'da da olduğu üzere dikey bir çizgi üzerinde arttırma eğiliminde olmuştur. Ancak karşılaştırma yapıldığında Türkiye diğer iki ülkenin çok gerisinde kalmıştır. 2000 yılına kadar özellikle Brezilya ile aynı paralelde yol alırken, bu tarihten sonra Brezilya'nın tarımsal ihracatındaki artış nedeniyle dikey artış kıyaslamasında çok gerilerde kalmıştır.

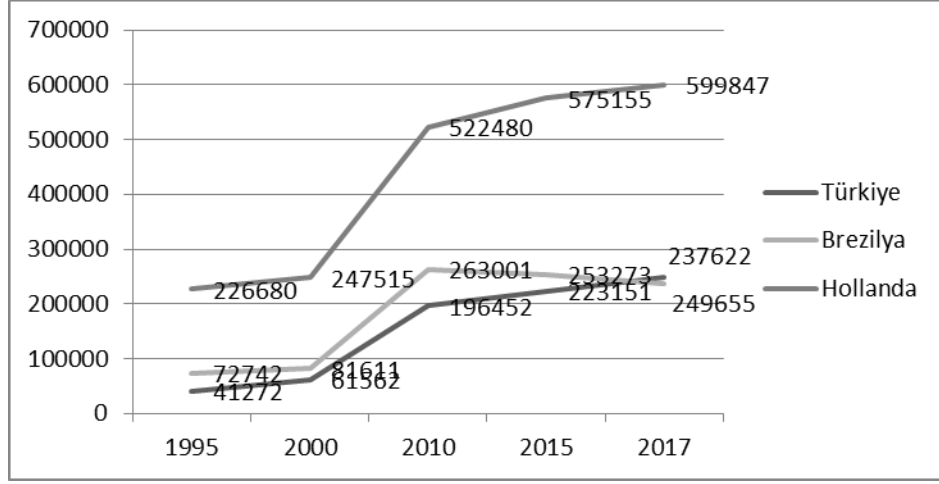


**Grafik 5.10:** 1995-2017 Yılları Arasında Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın İhracatı (Milyon USD)

**Kaynak:** <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=NL, Brazil, Turkey>, alındığı tarih: 07.05.2019.

2017 yılı itibari ile incelendiğinde Türkiye'nin toplam ihracatı aynı yıl içerisindeki GSYH'sinin % 18'i civarındadır. Bu oran Brezilya'da % 11 civarında iken, Hollanda'da ise % 83'ü civarındadır. Hollanda'nın, Türkiye ve Brezilya'dan farklı olarak GSYH'sinin çok büyük çoğunluğu dış ticareti üzerinden oluşmaktadır. Hollanda tam bir ticaret ülkesidir. Türkiye ve Brezilya ise daha çok iç kaynakları üzerinden üretim ve tüketimini temin etmektedir.

Aynı dönem içerisindeki ithalatın yansıması haricen aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.



**Grafik 5.11:** 1995-2017 Yılları Arasında Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın İthalatı (Milyon USD)

Kaynak: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.CD?locations=NL, Brazil, Turkey>, alındığı tarih: 07.05.2019.

Türkiye ve Brezilya'nın ihracattaki seyri benzer şekilde ithalatta da devam etmiştir. Burada Hollanda diğerlerinden farklı olarak ihracatta olduğu gibi ithalatı da yüksek oranlarda yer almaktadır. Daha önce de belirtildiği üzere Hollanda'nın GSYH'sini % 80'nin üzerinde uluslararası ticareti oluşturmaktadır.

Brezilya'nın dış ticareti 2010 yılından 2015 yılına kadar düşme eğilimi gösterse de, ihracatı 2015 yılından itibaren tekrar artışa geçmiş ve sürekli olan dış ticaret açığı kapanmaya başlamıştır. 2000 yılı itibari ile Brezilya'nın toplam ihracatının toplam ithalatını karşılama oranı % 70'ler de iken bu oran 2017 yılı itibari ile % 92'lere kadar çıkmıştır. Türkiye'de ise Brezilya'dan farklı olarak ithalatı da ihracatı da sürekli bir artış üzeredir. 2000 yılı itibari ile Türkiye'nin toplam ihracatının toplam ithalatını karşılama oranı % 45'ler oranında iken 2017 yılı itibari ile bu oran % 63'lere yükselmiştir. Hollanda ise diğer ülkelerden farklı olarak çok uzun zamandır dış ticaret fazlası vermektedir. 2000 yılında toplam ihracatın toplam ithalatı karşılama oranı % 110 civarında iken bu oran 2017 yılında 90 milyar USD dış ticaret fazlası vererek % 148'lere kadar yükselmiştir.

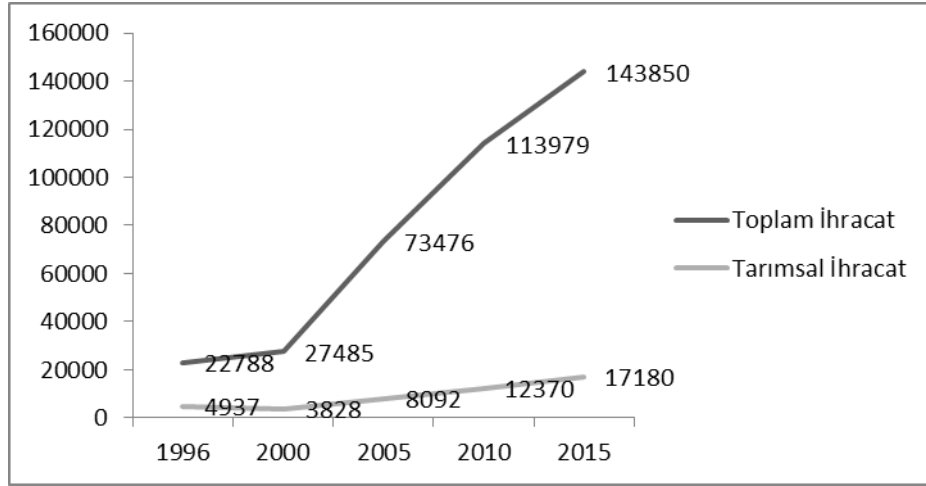
Yukarıdaki verilerden yola çıkarak Türkiye ve Brezilya'nın dış ticaret açığı veriyor olmaları yönünden benzer bir yapıya sahipken, Hollanda'nın diğer iki ülkeden farklı olarak dış ticaret fazlası veriyor olduğu söylenebilir. Türkiye ve Brezilya'nın kendi içinde karşılaştırılmalarında ise Türkiye'nin dış ticaret açığı 2000'den 2017 yılına

kadar % 18 oranında kapatılırken, Brezilya’da bu oran % 22 civarında bir karşılık bulmaktadır.

### 5.2.2 Tarım sektörlerindeki dış ticaretlerinin karşılaştırılması

Türkiye, Brezilya ve Hollanda’nın dış ticaretinde tarım sektörünün rolleri daha önceki bölümlerde ayrı ayrı ortaya konmuştu. Bu bölümde bu üç ülkenin tarım sektörlerindeki dış ticaret gelişimleri uluslararası ticaret teorileri kapsamında aynı çizelgeler üzerinde karşılaştırılarak ele alınacaktır.

Öncelikli olarak başta Türkiye olmak üzere Brezilya ve Hollanda’nın 1990’lı yıllardan 2015 yılına kadar tarımsal ihracat rakamları ortaya konacak ve toplam ihracat çerçevesinde karşılaştırılmaları yapılacaktır.

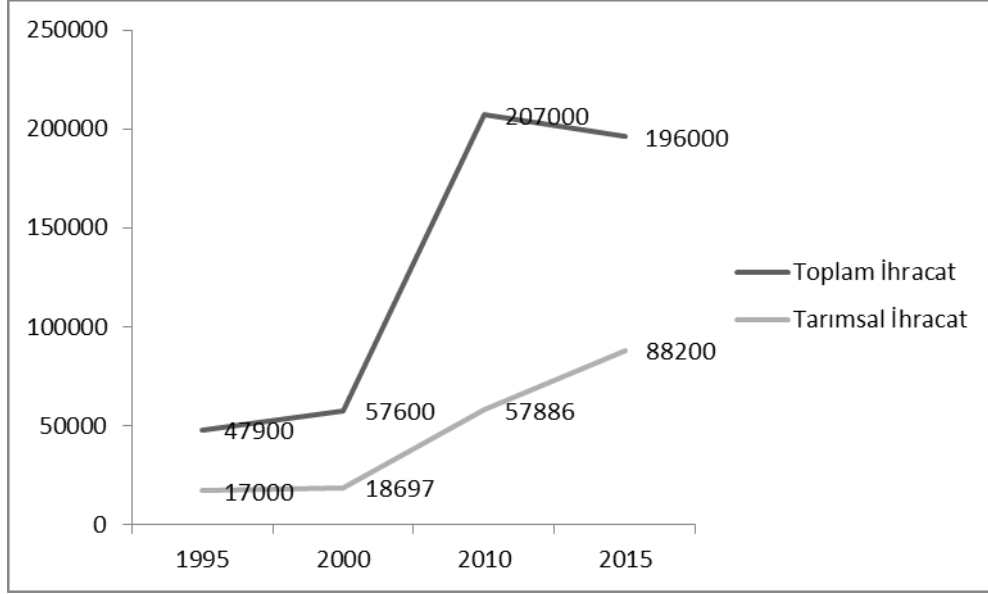


**Grafik 5.12:** 1996-2015 Yılları Arasında Türkiye’nin Toplam İhracatı ve Tarımsal İhracatı (Milyon USD)

**Kaynak:** Comtrade verileri kullanılmıştır. <https://comtrade.un.org/>, alındığı tarih: 10.05.2017), (Kösekahyaoglu, 2017).

1996 yılı itibari ile Türkiye’nin toplam ihracatının yaklaşık % 22’lik kısmı tarım sektörü tarafından yapılmakta iken, 2015 yılı itibari ile bu oran yaklaşık % 12’ye kadar gerilemiştir. Bu süre içerisinde Türkiye’nin toplam ihracatı dikey yönlü bir çizgi üzerinde ilerlerken, tarımsal ihracatı yatay yönlü bir çizgi üzerinde ilerlemiştir.

Diğer taraftan Brezilya’nın toplam ihracatı ve tarımsal ihracatı karşılaştırıldığında çok daha farklı bir tablo ortaya çıkmaktadır. 1995 yılında tarımsal ihracat toplam ihracatın yaklaşık % 35’i kadarken, 2015 yılına gelindiğinde bu oran % 45’e kadar çıkmıştır.

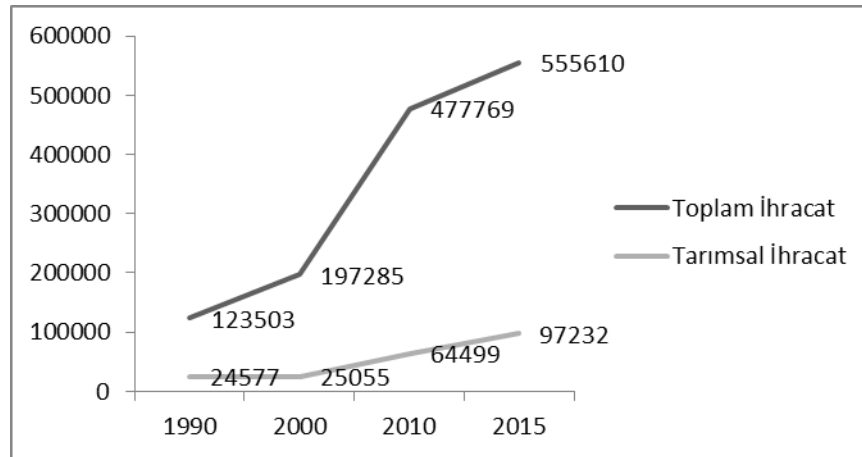


**Grafik 5.13:** 1996-2015 Yılları Arasında Brezilya'nın Toplam İhracatı ve Tarımsal İhracatı (Milyon USD)

**Kaynak:** <https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.CD?locations=BR>,  
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=BR>, FAO, 2013, The Brazilian Economy, Oxford University Press, 2018, alındığı tarih: 10.04.2019.

Brezilya'nın tarımsal ihracatının toplam ihracatına oranında Türkiye'dekinin aksine tarım lehine oransal bir artış söz konusudur.

Hollanda örneğinde ise yine Brezilya'daki yapıya benzer bir tarımsal ihracat artışı söz konusudur.

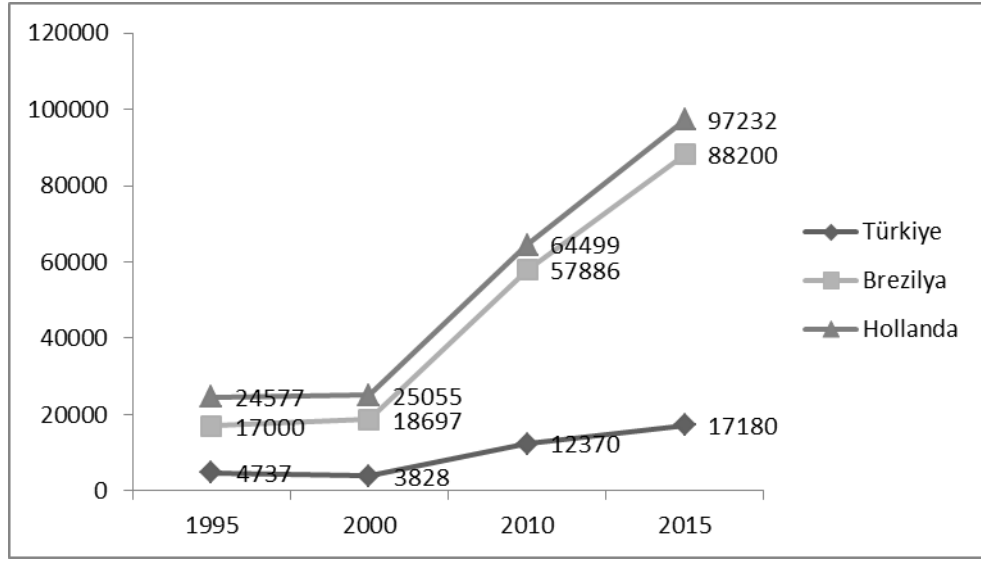


**Grafik 5.14:** 1990-2016 Yılları Arasında Hollanda'nın Toplam İhracatı ve Tarımsal İhracatı (Milyon USD)

**Kaynak:** <https://knoema.com/UNCTADVSMEI2016/merchandise%20total%20trade%20and%20share?location=1001420&flow=1000000&measure=1000000>,  
<https://knoema.com/UNCTADVSMEI2016/merchandise%20total%20trade%20and%20share?location=1001420&flow=1000000&measure=1000000>, alındığı tarih: 09.08.2018.

Hollanda'nın tarımsal ihracatı 1990 yılı itibari ile toplam ihracatının % 20'si civarında iken, 2015 yılında gelindiğinde tarımsal ihracatın 97 milyar USD'ye kadar yükselmesine rağmen toplam ihracattaki büyük artıştan dolayı yaklaşık % 18 seviyelerine gerilemiştir.

Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın tarımsal ihracat gelişimlerinin tek bir çizelgede görülmesi diğer iki ülkenin tarımsal ihracat anlamında Türkiye'den nasıl ayrıştığı daha net ortaya çıkabilecektir.



**Grafik 5.15:** 1995-2015 Yılları Arasında Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın Tarım Sektörlerinin İhracatı (Milyon USD)

**Kaynak:** <https://knoema.com/UNCTADVSMEI2016/merchandise%20total%20trade%20and%20share?location=1001420&flow=1000000&measure=1000000>,  
<https://knoema.com/UNCTADVSMEI2016/merchandise%20total%20trade%20and%20share?location=1001420&flow=1000000&measure=1000000>, alındığı tarih: 09.08.2018.

Yukarıdaki çizelgede görüldüğü üzere farklı ihracat rakamları üzerinde olsa da 1995-2000 yılları arasında 3 ülkenin tarımsal ihracatları yatay yükseliş seyri içerisindeyken, 2000 yılından itibaren Brezilya ve Hollanda dikey yönlü bir tarımsal ihracat artışı ile Türkiye'den ayrışmışlardır.

Bu ayrışmanın nedenleri bir önceki yapısal dönüşüm bölümünde detaylı olarak incelenmiştir. Dış ticaret yansımalarında bu üç ülkenin ihracat kalemlerinde en önde bulunan ürünlerindeki verimlilik sıralamaları aşağıda çizelgelerde ortaya konacaktır.

Aşağıdaki çizelgelerde de görüleceği üzere Brezilya ve Hollanda'nın önde gelen ihracat ürünleri üretim verimliliğinde dünyada ilk 3'de olduğu ürünlerden

oluşmaktadır. Türkiye ise tarımın dış ticaretinde dünya liderlerinden olan bu ülkelerden ayrılmaktadır.

**Çizelge 5.4:** 2016 Yılında Türkiye'nin Tarımsal İhracatında Önde Gelen Ürünlerin Verimlilik Sıralaması ve İhracat Gelirleri

Ürün	Türkiye İhracat Sıralaması	Dünya Üretim Sıralaması	Dünya Verimlilik Sıralaması (ilk 10 üretici)	İhracat Geliri (Milyon USD)
Fındık	1	1	5	1.850
Buğday	2	10	9	1.095
Ayçiçek yağı	5	5	1	636
Tütün	12	7	9	358
Kayısı	17	1	5	289
İncir	19	1	5	250
Mısır	□	□	2	49

**Kaynak:** <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TC/visualize>,  
[http://www.fao.org/faostat/en/#rankings/commodities\\_by\\_country\\_exports](http://www.fao.org/faostat/en/#rankings/commodities_by_country_exports), alındığı tarih: 23.08.2019.

2016 yılı itibari ile Türkiye'nin tarımsal ihracat sıralamasında dünya üretiminin % 70'den fazlasını yapmakta olduğu fındık gelmektedir. Yine dünyadaki fındık ihracatının %80'den fazlası Türkiye tarafından yapılmaktadır. Buna rağmen Türkiye fındık üretim veriminde dünyada 5. sıradadır. Benzer durum kayısı ve incir içinde geçerlidir; bu iki ürünün dünya üretimi ve ihracatında lider olmasına rağmen üretim verimliliğinde ancak 5. Sırayı alabilmektedir. Buğday üretiminde ise tarımsal alanda en çok ihracat yaptığı ikinci ürünün buğday olmasına rağmen üretim verimliliği sıralamasında ancak 9. sırayı alabilmiştir. Buna karşın üretim verimliliğinde dünyada birinci olduğu Ayçiçek yağı ve ikinci olduğu mısır üretimini ise arttırarak ihraç etme yolunu açabilme imkânı olmasına rağmen bunu yapmayarak bu ürünlerdeki üretim alanlarını genişletmemektedir. Uluslararası ticaret teorilerine göre maliyet üstünlüğü olan bu ürünlerin üretimini arttırarak ihracatına odaklanması gerekmektedir.

Diğer tarafta ise Brezilya ve Hollanda'nın en önde gelen tarımsal ürünlerin ihracatındaki üretim verimliliği incelendiğinde ortaya çıkan tablo Türkiye'dekinden çok farklıdır.

**Çizelge 5.5:** 2016 Yılında Brezilya'nın Tarımsal İhracatında Önde Olduğu Ürünlerin Verimlilik Sıralaması

Ürün	Brezilya İhracat Sıralaması	Dünya Üretim Sıralaması	Dünya Verimlilik Sıralaması (ilk 10 üretici)	İhracat Geliri (Milyon USD)
Soya fasulyesi	1	2	1	19.331
Şeker kamışı	2	1	2	8.282
Tavuk eti	3	3	1	5.946
Kahve (yeşil)	5	1	2	4.843
Mısır	7	3	6	3.739

**Kaynak:** <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TC/visualize>,  
<http://www.fao.org/faostat/en/#rankings/commodities/by/country/exports>, alındığı tarih: 23.08.2019.

Yukarıdaki çizelgede de görülebileceği üzere Brezilya'nın tarımsal ihracatında en önde gelen ilk beş üründen dördünün dünyadaki üretim verimliliğinde ya birinci ya da ikinci durumdadır. Yalnızca tarımsal ihracatında yedinci sırada olan mısırın dünya üretim verimliliğinde altıncı sırada kalmaktadır.

Hollanda'nın tarımsal ihracatında önde gelen ürünlerin üretim verimliliğinde Brezilya'dakine benzer bir durum söz konusudur.

**Çizelge 5.6:** 2016 Yılında Hollanda'nın Tarımsal İhracatında Önde Olduğu Ürünlerin Verimlilik Sıralaması

Ürün	Hollanda İhracat Sıralaması	Dünya Üretim Sıralaması	Dünya Verimlilik Sıralaması (ilk 10 üretici)	İhracat Geliri (Milyon EUR)
Süs bitkileri	1	1	1	8.800
Et (domuz, kümes hayvanları ve büyükbaş)	2	1	2	7.900

**Çizelge 5.6: Devamı**

Süt ve süt ürünleri	3	4	1	7.300
Sebze	4	3	2	6.600
Meyve	5	6	2	5.000

**Kaynak:** <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TC/visualize>,  
<http://www.fao.org/faostat/en/#rankings/commodities/by/country/exports>, alındığı tarih: 23.08.2019.

Hollanda tarımsal ihracatında önde gelen ürünlerin dünya üretim verimliliği sıralamasında Brezilya'da olduğu gibi ya birinci ya da ikinci sırada yer almaktadır. Özellikle süs bitkileri, süt ve süt ürünlerinin üretiminde çok başarılı bir durumdadır. Bu başarı tarımsal ürünlerin dış ticaretinde Hollanda'ya büyük bir avantaj sağlamaktadır.

### **5.2.3 Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın tarımsal dış ticaretleri içerisinde rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünler ve pazarları**

Karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre ülkeler kendi aralarında farklı ürün gruplarının ticaretini yapabilirler, bu ticareti yaparken de rekabet avantajına sahip oldukları ürünlerin üretiminde ve ihracatında yoğunlaşırken, rekabette dezavantajı olan ürünlerin ithalatına yönelerek, marjinal faydası daha fazla olan ürünlere yoğunlaşırlar.

Türkiye, Brezilya ve Hollanda tarımsal alanda teknolojik gelişmeler yaşanmadan önce bu anlamda üretim yapmakta iken, yaşanan teknolojik gelişmeler sonrası Türkiye ve Brezilya faktörel üstünlükleri daha fazla olan ürünlerin üretiminde ve ihracatında yoğunlaşırken, Hollanda katma değeri daha fazla olan ürünlerin üretimi ve ihracatında yoğunlaşma yolunu seçmiştir. Brezilya faktörel üstünlükleri olan ürünlerini Ar-Ge yatırımları ile zaman içerisinde geliştirmiş ve geniş tarım arazileri ile birlikte üretim kabiliyetlerini arttırarak dünya tarım ticaretinde çok önemli bir noktaya gelmiştir. Hollanda ise Brezilya'daki gibi geniş topraklara sahip olmadığından Ar-Ge yatırımlarını daha çok katma değeri yüksek ürünlere yoğunlaştırmış, bununla birlikte farklı ülkelere tarımsal hammaddeler ithal ederek onları işlemiş ve kendi markasıyla çok daha yüksek fiyatlardan farklı ülkelere ihraç etme yoluna gitmiştir. Bu şekilde dünya tarımsal ticaretinde en büyük ikinci ihracatçı olma başarısına kadar ulaşmıştır. Türkiye'de ise durum diğer ikisinden farklı

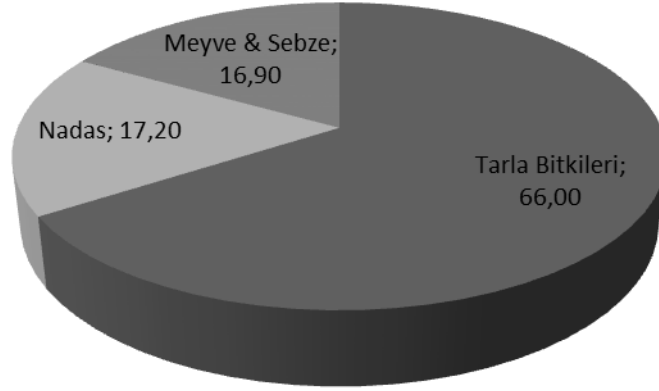
gelişmiştir; faktörel üstünlükleri olan ürünlere odaklanarak bu ürünleri geliştirmek yerine daha az üretim maliyeti ve katma değeri olan ürünlerine daha fazla alan ayırarak emek ve arazi yoğun tahıl ürünlerinin üretimine ağırlık verilmiştir. Bu sebepten dolayı rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünleri yeterince geliştirememiş ve bunun sonucunda tarımsal ihracatta yıllar içerisinde artış sağlamış olsa da diğer ülkelerin çok gerisinde kalmıştır.

### **5.2.3.1 Türkiye'nin tarımsal ihracatları içerisinde rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin değerlendirmesi**

Güçgeldi Basimov isimli yazarın 2017 yılında Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi'nde yayımlanan makalesinde Türkiye'nin tarım ve gıda ürünlerinin Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Ticaret Dengesi İndeksine göre analizi yapılmış ve 11 ürün grubunda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bunlar; sebzeler, meyveler, değirmencilik ürünleri, örülmeye elverişli bitkisel maddeler, hayvansal ve bitkisel yağlar, şeker ve mamulleri, kakao ve müstahzarları, yenilen çeşitli gıda müstahzarları ve tütün ve tütün mamulleridir (Bashimov, 2017).

Türkiye'nin karşılaştırmalı üstünlüklerinde yer alan tarımsal ürünlerin üretimine ekilebilir arazilerinin ne kadarını ayırdığı büyük önem arz etmektedir. Bu analiz edebilmek için aşağıda Türkiye'nin tarımsal arazilerinin ürün gruplarına göre dağılımı ve devamında ihracatı yapılan ürün gruplarının dağılımı sırasıyla ayrı ayrı gösterilmiştir.

## Türkiye'nin Tarım Üretim Alanlarının % Dağılımı (2014)

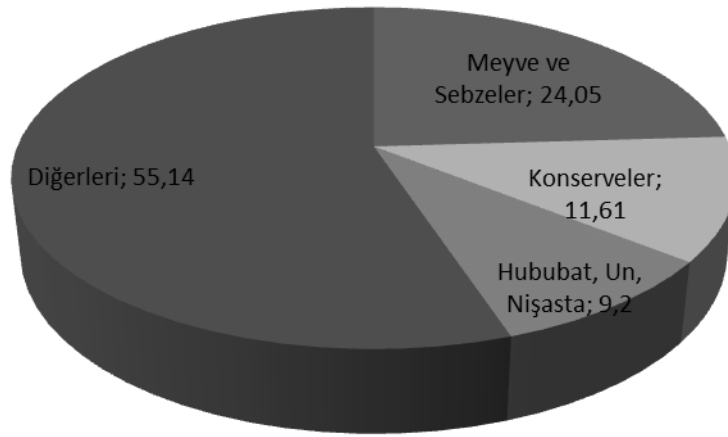


**Grafik 5.16:** 2014 Yılı İtibari ile Türkiye'nin Tarımsal Üretim Alanlarının Ürün Başlıklarında Dağılımı

**Kaynak:** TÜİK, 2015 verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

2014 yılı itibari ile Türkiye'nin tarımsal arazilerinin % 66'lık kısmının tahıl üretimine ayrıldığı şekilde ortaya konmuştur. Türkiye üretmekte olduğu bu tarımsal ürünlerin bir kısmını karşılaştırmalı üstünlükler ilkesine paralel olarak yurt dışına ihraç etmektedir.

## İhracatı Yapılan Başlıca Tarım Ürünlerinin % Dağılımı (2014)



**Grafik 5.17:** Türkiye'nin Tarımsal İhracatında Yer Alan Başlıca Tarım ve Gıda Ürünleri

**Kaynak:** TÜİK, 2015 yılı verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

2014 yılı itibari ile Türkiye'nin tarımsal ihracatında en önde gelen kalem %24,05 ile meyve ve sebzelerin (kabuklu yemişler dâhildir) oluşturduğu ürün grubudur. İkinci sırada % 11,61 lik oranla konserve gelmektedir. Üçüncü sırada ise tarımsal arazilerinin % 66'lık kısmını kaplayan tahıl üretimi gelmektedir ki bunun içerisinde % 70'e yakın üretim ile buğday ekimi gelmektedir. Üretim alanına oranla tahıl ve özelinde buğdayın ihracatı kapladığı alana oranla çok düşük kalmaktadır. Bunda en büyük sebep ise Türkiye'nin kişi başına yıllık buğday tüketiminin 746 kg olmasıdır (TOBB, 2013). İkinci neden olarak buğdayın işlenerek ihracatının yapılması olarak gösterilmektedir. Ancak bunların ötesinde tek başına Türkiye'nin tarım arazilerinin % 46'sına ekimi yapılan buğdayın üretim verimi, bu anlamda üretim yapan diğer ülkelere göre çok düşüktür. 2012 yılı itibari ile buğdayın hektar başına düşen üretim verimi Fransa'da 7.599 kg, Almanya'da 7.328 kg, AB ortalamasında 5.342 kg iken Türkiye'de üretim verimi yalnızca 2.669 kg'dır (Semerci, 2016). Karşılaştırmalı üstünlüklerde bu kadar geride olunan bir ürüne toplam tarımsal üretim alanlarının yaklaşık yarısını ayırmak ayrıca bir soru işaretidir.

Tahıl üretiminin verimliliğindeki düşüş, uzun yıllardır Türkiye'nin tarımsal ihracatında uzak ara birinci olduğu fındıkta da geçerlidir. 2018 yılı itibari ile Türkiye'deki fındık üretimine ayrılan alan yaklaşık 728 bin hektar ile toplam ekilebilir tarımsal arazinin %3'lük kısmını kaplamaktadır. Son 5 yılın ortalama yıllık üretimi 541 bin ton civarındadır. Bunun anlamı, dekar başına ortalama fındık verimliliği 77 kg seviyesindedir. Türkiye'nin 2018 yılı itibari ile fındık ihracatı 1 milyar 635 milyon USD'dir. Bu rakam aynı yılın toplam tarımsal ihracatının yaklaşık % 10'u kadardır. Buraya kadar her şey gayet iyi görünüyor ancak, fındık üretiminde Türkiye'nin rakibi konumunda olan diğer ülkelerdeki üretim verimliliğinin kıyasla Türkiye'dekinden 2-3 kat daha fazla olması, Türkiye'nin üretim verimliliğini arttırabilmesi durumunda fındık üretimi ve ihracatı üzerinden çok daha fazla gelir elde edebileceği gerçeğini ortaya koymaktadır. Bunu destekle, ABD'nin fındık üretimindeki ortalama verimliliği dekar başına 254 kg ile fındık üretimi ve ihracatında dünya lideri olan Türkiye'nin 3 katından bile fazla çıkmaktadır. Aynı doğrultuda Gürcistan'da dekar başına düşen fındık üretim verimliliği 178 kg, İtalya'da 145 kg ve Azerbaycan'da 118 kg'dır (Donat, 2019).

2014 yılı itibari ile Türkiye'nin ilk beşteki tarımsal ihracat üretim kategorinde bulunan ürünleri meyve ve sebzeler, konserve, hububatlar, hayvansal ve bitkisel

yağlar ve değirmencilik ürünleridir. Bu ürünlerin ihracat bedelleri ise sırasıyla 3 milyar USD, 1,5 milyar USD, 1,14 Milyar USD, 0,8 Milyar USD ve 0,8 Milyar USD'dir (Bashimov, 2017). Sonuç olarak, 2014 yılı içerisinde Türkiye'nin ilk beşte bulunan tarımsal ihracat ürünlerinin toplam ihracat bedeli yaklaşık 7,3 milyar USD'dir. Bu da toplam tarımsal ihracatın yaklaşık olarak % 58'lik kısmını kapsamaktadır.

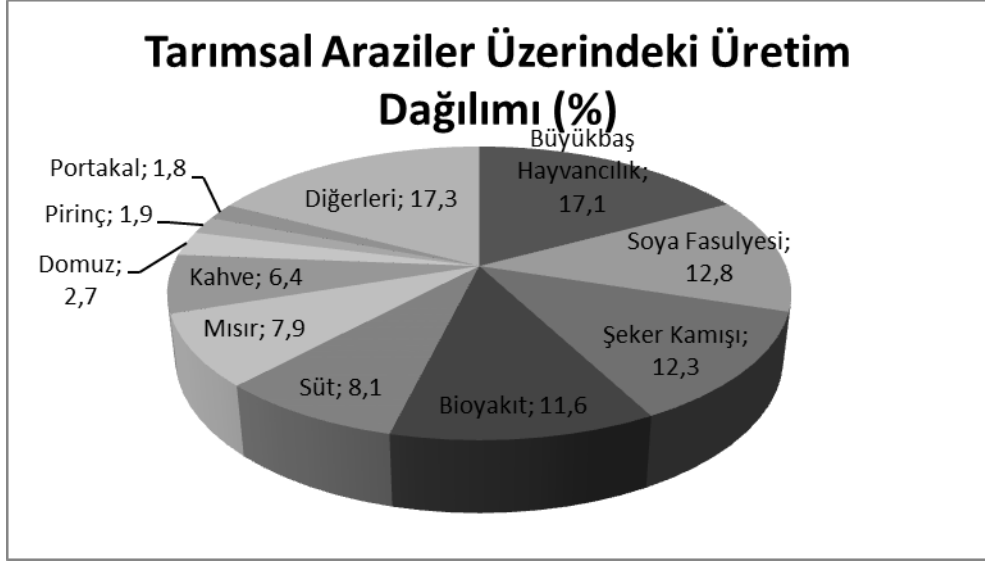
2014 yılı verilerine göre Türkiye'nin tarımsal ihracat yaptığı ülke sıralamasında Irak, Almanya, Rusya, İtalya ve Suriye sırasıyla ilk beşte yer alırken, sırasıyla Rusya, ABD, Ukrayna, Brezilya ve Endonezya tarımsal ürünler ithalatı yaptığı ilk beş ülke arasında yer almaktadır (Bashimov, 2017). Türkiye'nin tarımsal dış ticaretinde yalnızca Rusya hem ihracatında hem de ithalatında ilk beş ülke arasında yer almaktadır. Buradan yola çıkarak Türkiye'nin tarımsal dış ticaretinde karşılaştırmalı üstünlükler yerine faktörel zenginlikler teorisine göre hareket ettiği söylenebilir.

Uluslararası ticaret teorileri kapsamında Türkiye karşılaştırmalı rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin üretiminde yeteri kadar uzmanlaşmamış, bunun yerine faktörel zenginliklerine uygun olarak emek ve arazi yoğun ürünlerin üretimine yoğunlaşmıştır. Karşılaştırmalı rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin üretimini ve pazarını arttırdığı takdirde tarımsal ihracatını da arttırabileceği ortaya çıkan diğer bir sonuçtur.

### **5.2.3.2 Brezilya'nın tarımsal ihracatları içerisinde rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin değerlendirmesi**

Brezilya'nın dünya üretiminde birinci sırada olduğu tarımsal ürünler sırasıyla şeker, kahve, portakal suyu iken, ikinci sıra olduğu ürünler soya fasulyesi, et ve et ürünleri ve kümes hayvancılığıdır. Brezilya bu ürünlerin uluslararası ticaretinde karşılaştırmalı üstünlüklere sahiptir (Lora, An Overview on Agriculture on Agriculture and Agribusiness in Brazil, 2015).

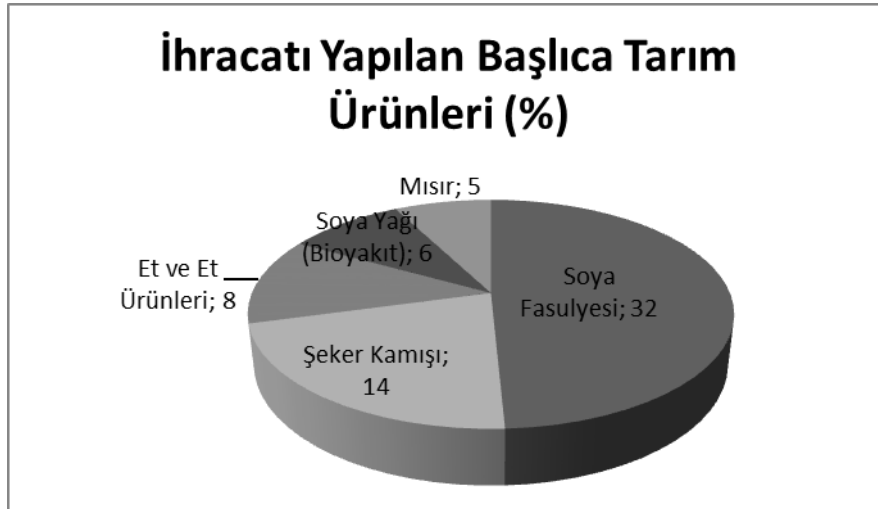
Brezilya'nın tarımsal arazilerinin üretim dağılımında tarımsal ihracatı ile örtüşen bir yapının var olduğunu söylemek mümkündür. Bu anlamda Brezilya'daki tarımsal arazilerinin üretim dağılımı aşağıdaki çizelge üzerinde gösterilmiştir.



**Grafik 5.18:** 2012 Yılı İtibari ile Brezilya'nın Tarımsal Arazilerindeki Üretim Dağılımı (%)

**Kaynak:** CNA, 2013 yılı verilerinden faydalanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Brezilya'nın tarımsal üretimindeki dağılım sırasıyla büyükbaş hayvancılık için meralar, soya fasulyesi, bıoyakıt, süt üretimi, mısır, kahve, domuz, pirinç, portakal ve diğer ürün grupları şeklinde sıralanmaktadır. İhracat ürünlerinde ise aşağıdaki çizelgede görüleceği üzere sırasıyla % 32'lik pay ile soya fasulyesi gelmektedir. Soya fasulyesini takiben % 14'lük pay ile ikinci sırada şeker kamışı, % 8'lik pay ile üçüncü sırada et ürünleri, %6'lık pay ile dördüncü sırada soya yağı ve % 5'lik pay ile beşinci sırada mısır yer almaktadır.



**Grafik 5.19:** Brezilya'nın Tarımsal İhracatında Yer Alan Başlıca Tarım ve Gıda Ürünleri (2015)

**Kaynak:** (WTO, [stat.wto.org/CountryProfiles/BR](http://stat.wto.org/CountryProfiles/BR), 2018), alındığı tarih: 11.04.2019.

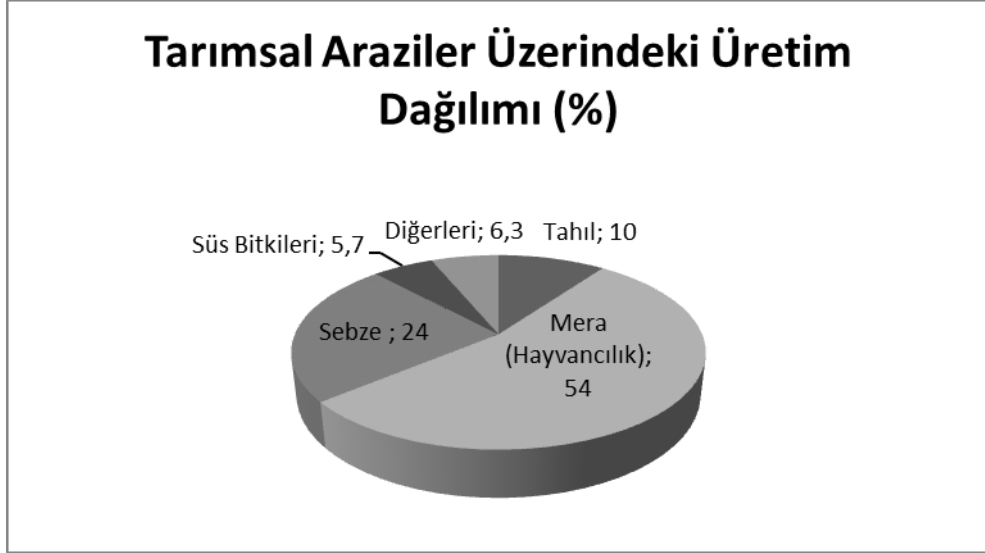
2015 yılı itibari ile Brezilya'nın soya fasulyesi ihracatı yaklaşık 27 milyar USD, şeker kamışı 12 milyar USD, et ve et ürünleri 7 milyar USD, soya yağı (biyoyakıt) 5 milyar USD ve mısır 4 milyar USD olarak gerçekleşmiştir. Sonuç olarak Brezilya'nın ilk beş tarımsal ürün ihracatının toplamı 55 milyar USD olarak ortaya çıkmaktadır.

Brezilya'nın tarımsal alan üretim dağılımı ile tarımsal ürün grupları ihracatı karşılaştırıldığında, üretim alanlarında bulunan ilk beş grup üründen dördünün, ilk beş ihracat ürün grubu arasında olduğu görülmektedir. Bu da demek oluyor ki, Brezilya tarımsal üretim ve ihracatında karşılaştırmalı üstünlükler ve faktörel zenginlikler teorilerine göre hareket etmektedir.

Brezilya'nın tarımsal dış ticaret verilerinde de belirtildiği üzere ilk beşte yer alan ihracat yaptığı ülkeler sırasıyla Çin, Hollanda, ABD, Rusya ve Japonya'dır. Tarımsal ürün ithalatı yaptığı ülkeler sıralamasında ise Çin, Arjantin, Almanya, ABD ve G. Kore sırasıyla ilk beşte yer almaktadır. Brezilya'nın tarımsal ürünler ihraç ettiği ülkeler arasında ilk beşte yer alan Çin ve ABD, tarımsal ithalatında da ilk beş arasında yer almaktadır. Bu sonuçta yine Brezilya'nın tarım sektöründe karşılaştırmalı üstünlükle teorisine uygun olarak hareket ettiğini desteklemektedir.

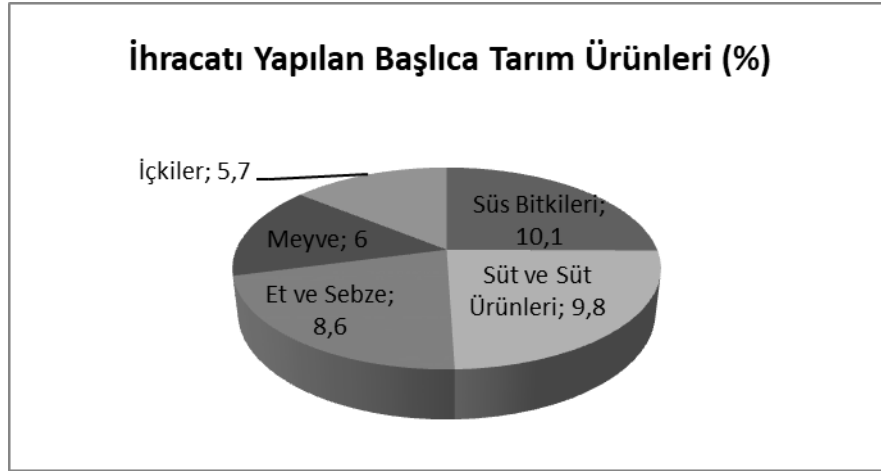
### **5.2.3.3 Hollanda'nın tarımsal ihracatları içerisinde rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin değerlendirmesi**

Üretim değerleri açısından Hollanda'nın tarımsal üretiminde önde gelen ürün grupları sırasıyla süs bitkileri, süt ve süt ürünleri, et ve sebze, Meyve ve içkiler olarak sıralanmaktadır. Hollanda aynı zamanda bu ürünlerin üretiminde dünyada birinci ya da ikinci durumdadır. Üretimini yaptığı bu ürünlerin ihracatı da üretimi ile paralel olarak gerçekleşmektedir.



**Grafik 5.20:** 2017 Yılı İtibari ile Hollanda'nın Tarımsal Arazilerindeki Üretim Dağılımı (%)  
Kaynak: (Boere, 2015).

Hollanda ekilebilir tarım arazilerinin yarısından fazlasını meralara ayırmış durumdadır. Meraları takiben % 24'lük oran ile sebze meyve, % 10'luk pay ile tahıl ürünleri ve % 5,7'lik pay ile süs bitkileri ekimi takip etmektedir. Bu veriler ışığında Hollanda'nın ekilebilir tarım arazilerinin büyük çoğunluğunu hayvancılık, et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri üzerine yoğunlaştırmış olduğu söylenebilir. Tahıl üretimine yalnızca % 10'luk bir pay ayrılmıştır.



**Grafik 5.21:** Hollanda'nın Tarımsal İhracatında Yer Alan Başlıca Tarım ve Gıda Ürünleri (2016)

**Kaynak:** <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2018/03/dutch-agricultural-exports-at-record-high>, alındığı tarih: 03.07.2019.

Diğer taraftan Hollanda'nın üretimini yaptığı bu tarımsal ürünlerin ihracat karşılıkları aşağıdaki çizelge üzerinde ortaya konmuştur.

Hollanda'nın üretimini yapmakta olduğu tarımsal ürünler ile ihracatını yapmakta olduğu tarımsal ürünlerin sıralaması genel olarak örtüşmektedir. Üretim alanlarında ilk sırada yer alan meralar, ihracatta da et ve et ürünleri ile süt ve süt ürünleri şeklinde sıralandığında ilk sırada yer almaktadır. İkinci olarak ise teknoloji kullanımı farkı ile üretim alanında yalnızca % 5,7 yer kaplayan süs bitkileri, ihracat alanında %10 civarında bir paya sahiptir. Devamında ise sebze, meyve ve içkiler gelmektedir ki bu da üretim alanlarında ikinci sırada yer almaktadır.

Hollanda süs bitkileri, sebze ve meyve, et ve et ürünleri ve süt ve süt ürünlerinin ihracatı noktasında dünya sıralamasında ilk 3 arasında bulunmaktadır (Weimin, 2009). Hollanda'nın bu ürünler üzerinden elde ettiği ihracat geliri 2017 yılı itibari ile toplamda 40 milyar USD'nin üzerindedir ki bu da oran olarak % 45'lere tekabül etmektedir. Hollanda faktörel olarak zengin olduğu teknoloji ve sermaye yoğunluğunu en iyi şekilde kullanarak diğer üretici ülkelere rekabet üstünlüğü sağlamış ve bu sayede tarımsal anlamda büyük ihracat rakamlarına ulaşabilmiştir.

Hollanda'nın tarımsal alandaki ihracatının yaklaşık % 80'lik kısmı Avrupa ülkelerine kalan % 20'lik kısmı ise diğer dünya ülkelerine ihraç edilmektedir. Tarımsal ürünlerin ithalatı noktasında ise yaklaşık % 60'lık kısım Avrupa ülkeleri üzerinden ithal edilirken, kalan % 40'lık kısım diğer dünya ülkeleri üzerinden ithal edilmektedir. Bu noktada Hollanda'nın tarımsal hammadde işleme endüstrisi ön plana çıkmaktadır, kahve gibi bazı tarımsal hammaddeler Brezilya gibi farklı bölge ülkelerinden ithal edilerek, bu ürünlere değer katılmakta ve sonrasında bitmiş şekilde ihracatı sağlanmaktadır. Bu yolla ülkesi içerisinde üretimini dahi yapmadığı bir ürün özelinde dünyadaki en büyük ihracatçı konumuna yükselebilmektedir. Bu sebepten dolayı ihracatta % 80 paya sahip olan Avrupa ülkelerinin payı ithalatta % 60'a kadar düşmektedir. 2017 yılı itibari ile Hollanda'nın tarımsal ürünlerini ihraç ettiği ülkeler sıralamasında % 25,5'lik pay ile Almanya ilk sırada yer almaktadır. Almanya'yı, % 11'lik pay ile İngiltere, % 9'luk pay ile İtalya etmektedir. Tarımsal ürünler ithalatında ise ihracatında olduğu gibi ilk sırada Almanya gelmektedir. Hollanda'nın tarımsal ürünler ithalatında Almanya'nın payı %19, diğer Avrupa ülkelerinin payı %40 ve diğer dünya ülkelerinin payı ise %41'dir (CBS, 2017).

Hollanda karşılaştırmalı üstünlükler teorisine uygun olarak rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin üretimine ve devamında ihracatına odaklanırken, tahıl gibi rekabet dezavantajına sahip olduğu ürünlerin ise ithalatına yönelmiştir.

### **5.3 Yapısal Dönüşüm ve Dış Ticaret Teorileri Kapsamında Türkiye, Brezilya ve Hollanda Tarım Politikalarının Değerlendirilmesi**

Türkiye, Cumhuriyetin kurulduğu yıllardan 1980’li yıllara kadar olan dönemde tarıma dayalı bir ekonomik görünüme sahip iken, bu tarihten itibaren tarım sektöründen sanayi sektörüne doğru geçiş yapan bir ülke konumunda olmuştur. Bu geçiş esnasında tarım sektöründe yer alan iş gücünde, kıyasla marjinal faydası daha fazla olan sanayi ve hizmet sektörlerine doğru kaymalar yaşanmıştır. Bu doğal geçiş sırasında genç nüfus hızlı bir şekilde kırsaldan şehirlere doğru göç etmiş ve sosyal refahını arttırmaya çalışmıştır. Ancak plansız geçiş sebebiyle hem şehirlerde işsizlik sorunu ortaya çıkmış, hem de kırsaldaki genç iş gücünün ayrılması sonucu tarımsal alandaki üretim veriminde hedeflenen başarıya ulaşılamamıştır.

Hızlı bir sanayileşme süreci yaşayan Türkiye’de tarım sektörü zaman içerisinde güçleneceğine, iş gücü kaybı nedeniyle zayıflama riski ile karşı karşıya kalmıştır. Kırsalda kalan yaşlı nüfus tarımı ticari bir zemine çekememiş, onun yerine ailenin geçimini sağlayabilecek bir yapıya doğru geçilmesine zemin oluşturmuştur. Cumhuriyetin ilk yıllarından beri var olan ağalık sistemi nedeniyle gerekli toprak reformlarının yapılamayışı ve var olan çiftçilerin sahip olduğu toprakların miras yolu ile bölünerek küçük parçalara ayrılması nedeniyle tarım sektörü yatırım yapılabilir bir zemine çekilememiştir.

Tarım alanında teknik gelişimleri takip etmeye çalışan tarım sektörüne fazlası ile tarımsal iş makineleri girişi sağlanmış ancak bunları verimli şekilde kullanarak üretim yapabilecek bir çalışma nüfusu oluşturulamamıştır. Tarım alanında üretim verimliliğini arttırabilecek Ar-Ge çalışmaları ne özel sektör ne de devlet tarafından yeteri derecede yapılamadığından dolayı verimlilik hep düşük kaldığı gibi, ürün çeşitliliği de yeteri kadar arttırılamamıştır. Üretim verimliliğinde artış sağlanamadığı gibi girdilerde de maliyet artışları ve ithalata bağlı bir tedarik zinciri oluşumu tarımın iyiden iyiye gelişmesini engelleyen faktörlerden olmuştur. Bu sebeplerden dolayı tarımsal alanda ölçekte büyüme bir yana yıllar içerisinde küçülmeye gidilmiştir.

Tarım sektöründe faaliyet gösteren kooperatiflerin ve özel KİT’lerin yapısının 1980’li yıllardan sonra geliştirileceğine, ya özelleştirilmiş ya da tasfiye edilmiştir. Bu nedenle var olan çiftçiler haklarını savunamamış, gerekli olan finansal desteğe ulaşamamış ve üretim teşviklerini büyük ölçüde kaybetmişlerdir. 2017 itibari işletme

başına 10 hektarlık bir tarımsal üretim alanı kalması işletme ölçeklerinin büyümemesine neden olmuştur. İşletmeler büyümediğinden ne teknoloji ne de teknik gelişim anlamında gelişim sağlayamamışlardır.

Türkiye’de bu gelişmeler yaşanırken Brezilya ve Hollanda tarımsal alanda yapmış oldukları yatırımlar ile yapısal dönüşümlerini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmişlerdir. Bu sayede 2017 yılı itibari ile Brezilya dünyanın en büyük net tarımsal ihracatçısı, Hollanda ise ABD’den sonra dünyanın en büyük ikinci tarımsal ihracatçı ülkesi konumuna kadar yükselmişlerdir.

Brezilya özellikle 1970’li yıllarda hızlandırmış olduğu tarımsal Ar-Ge çalışmaları sonucu tarımsal üretim verimliliğini ve çeşitliliğini arttırabilmiştir. Bu sayede üretim teknolojilerini ve devamında işletme karlılığını arttırabilmiştir. İşletme karlılıklarının arttırılması bu alanda büyük işletmelerin kurularak potansiyeli daha fazla kullanma istediğini beraberinde getirmiştir. Hem büyük işletmeler, hem de Ar-Ge kurumlarının çalışmaları ile teknolojiyi kullanabilecek nitelikli bir tarımsal çalışma nüfusu oluşturulmuştur. Bu sayede kırdan kente doğru yaşanan göçte tarım sektörü negatif bir ayrışım yerine pozitif bir ayrışımına kavuşmuştur. Özellikle 1990’lı yılların ortasından itibaren ortaya çıkan serbest ticaret atılımları ve bunu takiben dizginlenen yüksek enflasyon oranlarından sonra ülkeye çok ciddi oranda FDI girişi sağlanmış ve bundan en fazla payı da tarım sektörü almıştır. Brezilya’da işletme başına düşen arazi 60 hektardır.

2000’li yılların başından itibaren tarımsal dış ticarete büyük bir atılım gerçekleştiren Brezilya, rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin üretiminde iyice uzmanlaşmış ve maliyetlerini daha da düşürerek 1970’li yıllarda net tarımsal ithalatçı konumundan, dünyayı besleyen bir tarımsal ihracatçı ülke konumuna kadar yükselmiştir. 2017 yılı itibari ile Brezilya tarım sektörünün dış ticaretinden 70 milyar USD’ye yakın bir net ihracat geliri elde etmektedir.

Hollanda ise 2017 yılı itibari ile 100 milyar USD’nin üzerinde bir tarımsal ihracat başarısına imza atmıştır. Hollanda, Brezilya’dan farklı olarak sahip olduğu 1,8 milyon hektar ekilebilir tarımsal arazilerinde sermaye ve teknoloji yoğun ürünlerin üretimine odaklanmış, tarımsal hammadde işleme endüstrisini daha ileri seviyelere ulaştırmıştır. Bu sayede toprağı daha az kullanarak işleme sanayisini ön plana çıkarmayı başarmıştır. Ayrıca Ar-Ge yatırımları, nitelikli iş gücü, tarımsal tedarik

zinciri ve kooperatifleşme ile birlikte çok fonksiyonlu bir tarımsal yapıya kavuşmuştur. Kooperatifler aracılığı ile kurulan süs bitki mezarlarında yıllık 10 milyar USD'nin üzerinde ihracat gerçekleşmektedir.

Hollanda sahip olduğu stratejik konum avantajını çok iyi kullanmaktadır. İçinde bulunduğu Avrupa kıtasının kuzey tarafından girişi noktasında bulunan Hollanda, deniz ve havalimanları, raylı sistem ve gelişmiş otobanları sayesinde tarımsal ihracatının % 80'lik kısmını aynı kıtaya, kalanını ise diğer dünya ülkelerine ihraç etmektedir. Avrupa gümrük birliği Hollanda'nın tarım alanındaki ihracatının büyük kısmını Avrupa ülkelerine ihraç etmesine imkân sağlamaktadır. Bu kıtada bulunan ülkelerde yaşayan toplumların gelir seviyelerinin diğer kıtalara kıyasla daha yüksek olması Hollanda'nın üretmekte olduğu katma değeri yüksek ürünlerin tüketilmesinde büyük bir rol oynamaktadır.

Hollanda tarımı bir ticari sektörden çok bir bilim dalı olarak görmektedir. XIX. yüzyılda kurulan tarımsal yüksekokullar ve devamında ki dünyanın ile tarım üniversitesi olan Wageningen Üniversitesi çiftçiler ve tarımsal işletmeler ile birlikte çalışarak hem var olan ürünlerin verimliliğinin artırılmasında, hem de sürdürülebilirlik olgusu içerisinde ürün çeşitliliğinde artırılmasında büyük rol oynamıştır. Nobel ödüllü T. Schultz'a göre tarımsal büyümenin en büyük kaynağı yeni çiftçi becerileri ve edinilen yeni bilgilerdir (Schultz, 1964).

Dünya genelinde 40'dan fazla ülkede tarımsal ateşe bulunduran Hollanda, bu sayede diğer ülkelerdeki gelişmeleri takip ettiği gibi ilgili ülkelerdeki ihtiyaca göre ürün geliştirerek sürekli pazar payını arttırmaktadır. Karşılaştırmalı rekabet üstünlükleri teorisine göre tarımsal dış ticaretini kurgulayan Hollanda'nın tarımsal alandaki en büyük ihracat ülkesi Almanya olduğu gibi, tarımsal ithalat alanındaki en büyük tedarikçi ülkesi yine Almanya'dır. Benzer şekilde Hollanda'nın tarımsal ihracatının %80'i Avrupa ülkelerine yapılırken, ithalatının da yaklaşık %60'ı bu ülkeler üzerinden yapılmaktadır.

#### **5.4 SWOT Analizi**

Yönetim strateji belirleme tekniği olan SWOT analizi kurum ve kuruluşların içeriden ve dışarıdan görünüşünü net olarak ortaya koyan bir analiz türüdür. SWOT (Strengths[Güçlü yönler, Weakness[Zayıf Yönler, Oppurtunities[Fırsatlar, Threats[Tehditler) analizi kurum ya da kuruluşun mevcut durumunu ortaya koyarak

belirlenen faktörler çerçevesinde kısa ve uzun vadedeki hedeflerine ulaşabilmesi için ileriye yönelik planların tamamlanmasını ve içinde bulunulan durumun bir tablo halinde ortaya konulmasını sağlamaktır (Tiftikçigil, 2010).

Analiz çerçevesinde hem iç hem de dış etkenler göz önünde bulundurularak kurum ya da kuruluşun karşı karşıya kaldığı tehditler ve fırsatlar dış analiz olarak değerlendirilirken, sahip olduğu güçlü ve zayıf yönler de iç analiz olarak değerlendirilmektedir.

#### **5.4.1 Türkiye'deki tarım sektörünün SWOT analizi**

SWOT analizine temel oluşturabilmek için yapılan literatür taramasının yanı sıra doğru ve güvenilir bilgiler ışığında analizi tamamlayabilmek üzere bu konuda çalışma yapmış ve yapmakta olan akademik ve uzman kişilerle görüşmeler, yapılmış ve ilgili seminerlere katılım sağlanmıştır. Katılım sağlanan çalıştay, konferans ve seminerler aşağıda belirtilmiştir:

- 18 Ocak 2017 tarihinde Boğaziçi Üniversitesi tarafından düzenlenen “Tarım Teknolojileri (Agri Tech) Bilgi Transferi Semineri”,
- 06 Mart 2017 tarihinde Boğaziçi Üniversitesi ve Birleşik Krallık İstanbul Başkonsolosluğu tarafından düzenlenen “Tarım Teknolojilerinde (Agritech) Birleşik Krallık-Türkiye İşbirliğini Desteklemek İçin Kapasite Geliştirme ve Ağ Oluşturma Projesi Kapanış Konferansı”,
- 22 Şubat 2018 tarihinde Boğaziçi Üniversitesi tarafından düzenlenen “Yenilikçi Tarım ve Gıda İşletmeciliği Platformu Tarım ve Gıda Değer Zincirinde Yenilikçi Yaklaşımlar ve Teknolojiler Konferansı”,
- 18 Mayıs 2018 tarihinde Boğaziçi Üniversitesi tarafından düzenlenen “5G ve Tarım Çalıştayı; 5G ve Ötesi Teknolojiler Türkiye Tarım Sektörünün Rekabet Gücü”,
- 26 Şubat 2019 tarihinde Boğaziçi Üniversitesi tarafından düzenlenen “Tarım ve Gıda Sektörlerinde Yenilikçi Teknolojiler ve Veri Uygulamaları Konferansı”,
- 29 Mart 2019 tarihinde Boğaziçi Üniversitesi tarafından düzenlenen “Lojistik Zirvesi: Tarım ve Gıda Değer Zinciri”.

Bu alanda ikili görüşmeler yapılan uzmanlar;

- Ali Ekber Yıldırım – Dünya Gazetesi Köşe Yazarı
- Doç. Dr. Aslı Helvacıoğlu – Boğaziçi Üniversitesi
- Dr. Fritz van Evert – Wageningen University
- Dr. Sjaak Wolfert – Wageningen University
- İrfan Donat – Bloomberg HT Tarım Editörü
- Jaap Satter – Hollanda Başkonsolosluğu Tarım Danışmanı
- Prof. Dr. Ali Koç – Akdeniz Üniversitesi
- Prof. Dr. Arzu Tektaş – Boğaziçi Üniversitesi
- Prof. Dr. Bedir Tekinerdoğan – Wageningen University
- Prof. Dr. Gökhan Özertan – Boğaziçi Üniversitesi
- Tanzer Bilgen – Doktor Kurucu Ortağı

Türkiye, Brezilya ve Hollanda'nın tarım sektörlerinin yapısal dönüşümleri ve dış ticaret gelişimleri üzerine yapılan literatür taraması, katılım sağlanan akademik faaliyetler ve uzman kişiler ile yapılan görüşmeler sonrası ortaya çıkan verilere dayanarak oluşturulan SWOT analizi aşağıdaki yer almaktadır.

**Çizelge 5.7:** Türkiye'deki Tarım Sektörü ve Tarım Sektörünün Dış Ticaretine Yönelik SWOT Analizi

<b>DIŞ ANALİZ</b>	
<b>Fırsatlar</b>	<b>Tehditler</b>
Gıda fiyatlarının dünya ölçeğinde yüksek olması Başta Ortadoğu ve Afrika olmak üzere bölge ülkelerinin gıda ürünlerini ithal ediyor olmaları AB Gümrük Birliğine Türk tarım sektörünün de dâhil edilme olasılığı Türkiye'nin rekabet üstünlüğüne sahip olduğu tarımsal ürünlere olan yabancı talebi Rekabet üstünlüğüne sahip olduğu tarımsal ürünlerde dünya üretiminin % 50'den fazla kısmının Türkiye'de üretiliyor olması (findık, ceviz, kayısı vb.) Teknolojik gelişmeler ışığında TPV'ni arttırılabilme imkânı Bölgesel ve uluslararası örgütlerin sayısının ve fonksiyonun artması,	İklim değişikliğinin olumsuz yansımaları Tarım alanında üretim yapan diğer ülkelerin TFV'ndeki yüksek artış oranları Tarım alanında üretim yapan diğer ülke işletmelerinin ölçekte büyüyerek rekabet kabiliyetlerini arttırmaları Bölgesel gümrük birliklerinin oluşturulması Ekilebilir tarımsal arazi alanlarının azalıyor olması, Global alanda gıda fiyatlarının dalgalanması Global alanda ticaret savaşlarının başlamış olması, WTO'ya rağmen keyfi ithalat kotalarının uygulanması Ülkelerarası siyasi ilişkilerde ticaretin bir araç olarak kullanılması Ekonomik gelişmelere paralel olarak ithalat yoluyla tedarik edilen girdilerin maliyetlerinin artıyor olması

Çizelge 5.7: Devamı

İÇ ANALİZ	
Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ekilebilir büyük tarımsal arazilere sahip olunması</li><li>• Genç ve dinamik bir genç çalışma nüfusuna sahip olunması</li><li>• Tarımsal ürün çeşitliliğine sahip olunması</li><li>• Tarımsal üretim kültürüne sahip olunması</li><li>• Bazı tarımsal ürünlerin üretiminde dünya liderliğine sahip olunması</li><li>• Tarımsal hammadde işleme sanayisine sahip olunması</li><li>• Uluslararası ticaret için sahip olunan stratejik konum; gelişmiş hava ve deniz limanları</li></ul> <p>Türkiye'nin AB üyelik süreci ve tarımın gümrük birliğine dâhil edilme süreci</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarımsal alanda çalışan nüfusun eğitim seviyesinin düşüklüğü</li><li>• Parçalanmış ekilebilir arazi alanları</li><li>• Ar-Ge yatırımlarındaki yetersizlik</li><li>• TFV'ndeki düşük üretim verimi</li><li>• Katma değeri düşük ürünlerin üretiminde ısrar edilmesi</li><li>• Uluslararası ticaret teorilerine göre hareket edememe</li><li>• İşletme ölçeklerinin çok küçük olmaları</li><li>• Kooperatiflerin az ve etkisiz olmaları</li><li>• Ekonomik konjonktür nedeniyle üreticilerin artan faiz maliyetleri</li><li>• Üretim teşviklerinin yetersiz ve uygunsuz dağıtımı ve kullanımı</li><li>• Üretim girdilerinde artan dışa bağımlılık nedeniyle maliyetlerin artması</li><li>• Tedarik zincirinin oluşturulamaması</li><li>• Yaşlanan çiftçi profiline önüne geçilememesi</li><li>• Yapılan tarımsal üretimin ağırlıklı olarak ticari faaliyetler yerine, geçimlik yapılması</li><li>• Teknolojiye ulaşım ve kullanımındaki yetersizlik</li><li>• Devlet, özel kesim ve üniversiteler arası iş birliğinin sağlanamaması</li><li>• Uluslararası, ulusal ve yerel örgütlenmelerin yeterince geliştirilememesi</li><li>• Bilgi teknolojileri ve know-how transferlerinin yapılamaması</li><li>• Uluslararası alanda pazarlama ve lojistik faaliyetlerinin yetersiz oluşu</li></ul> <p>Plansız üretim ve plansız teşvik sistemlerinin koordinasyonun sağlanamaması</p>

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekonomisi 1980'li yıllara kadar ağırlıklı olarak tarım üzerine konumlanan Türkiye Cumhuriyeti'nde bu tarihten itibaren özellikle sanayi sektörüne doğru hızlı bir dönüşüm yaşanmaya başlamıştır. Bu dönüşüm sürecinde tarım sektöründen çıkan işgücü geliri kıyasla daha fazla olan ve büyük şehirlerde oluşmaya başlayan sanayi sektörüne doğru plansız ve kontrolsüz bir geçiş yapmaya başlamıştır. Dönemin hükümetleri bu dönüşüm sürecinde gerekli olan yapısal düzenlemeleri yapamamış ve tarım sektörü hızla kan kaybetmeye başlamıştır. Bunun sonucu olarak bir tarım ülkesi olarak bilinen Türkiye, tarımda net ithalatçı ülke olma yolunda hızla ilerlemektedir. Buna karşın tarım sektöründe dünyanın önde gelen ihracatçı ülkelerinden olan Brezilya ve Hollanda'da ise tam tersi durumlar yaşanmıştır. Türkiye ile benzer siyasi ve ekonomik durumda olan Brezilya, özellikle 1970'li yıllarda yapmış olduğu yapısal değişiklikler ve düzenlemeler ile tarımsal üretim ve ihracat rakamlarını hızla arttırarak 2017 yılı itibari ile dünyanın en büyük tarımsal net ihracatçı ülkesi konumuna yükselmiştir. Gelişmiş ülkeler kategorisinde bulunan ve yapısal dönüşümünü on yıllar öncesinden tamamlamış olan Hollanda ise tarımda teknolojik üretim modeline geçmeye başlamış ve aynı dönem içerisinde özellikle tarımsal dış ticaret hadlerini hızla arttırarak 2017 yılı itibari ile tarımsal alanda ABD'den sonra dünyanın en büyük ikinci ihracatçı ülkesi konumuna yerleşmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu döneminde tarım “miri arazi” sistemine göre yönetilmiştir. Toprak devletin malı, toprağı işleyen çiftçiler ise kiracı durumunda idiler. Kiralarını da ya vergi ödeyerek ya da imparatorluğa asker hazır ederek ödüyorlardı. Sanayi Devrimi'ne kadar bu sistem Osmanlı İmparatorluğunun güçlü ordu sistemini desteklemiş ancak sonrasında ekonominin ve sanayileşmenin ön plana çıkması ile askeri üstünlük değerini kaybetmiş, onun yerini ekonomik üstünlük almaya başlamıştır. Osmanlı'da bu sistem uygulanırken günümüzde gelişmiş ülke konumunda bulunan birçok ülkede çok farklı sistemler uygulanmaya başlanmıştır.

İngiltere'de Lordluk sistemi üzerinden gidilerek Lordluk sınıfı oluşturulmuş ve büyük toprak parçalarında üretim yapılmaya başlanmıştır. Üretim artık geçimlik

değil ticari olarak değişime uğramaya başlamıştır. Ticaretin özünde de kâr etme ve var olanı artırma eğilimi yattığından dolayı makineleşme süreci ile birlikte tarımsal alanda maliyetler düşürülmeye verimlilikte arttırılmaya başlanmıştır.

Benzer sonuca ulaşmak için Fransa'da farklı bir sistem uygulanmıştır; çiftçiler "Angarya Vergisi" adı altında vergi ödemelerini ya nakit olarak yapacaklar ya da isteyen maliyetlerini düşürmek ve daha fazla üretim yapabilmek üzere yılın belli dönemlerinde ticaretin kolaylaştırılmasını sağlayacak olan ticari yolların ve köprülerin yapımında ücret almadan çalışacaklardı. Bu sayede artan üretim mallarının satışı için açılacak olan yeni pazarlara ulaşma yolunda yollar ve köprüler devlet kontrolünde hızlı ve daha az maliyetli bir şekilde tamamlanmıştır.

Japonya'da benzer sonuca daha farklı bir yol izleyerek ulaşmıştır. Çiftçiler sahibi buldukları ekilebilir tarımsal arazilerin toplam boyutu üzerinden yüklü vergiler ödemek ile mükellef kılınmıştır. Bu ağır vergiler, çiftçilerin ya bu arazileri daha verimli kullanarak daha fazla üretim yapmalarına ve sonucunda daha fazla vergi ödemelerine, ya da bu arazileri elden çıkararak daha verimli kullanabilecek çiftçilere devretmesine neden olmuştur. Bu sayede hem tarım sektörünün gelişmesi sağlanmış hem de sanayi sektörü için sermaye oluşturulmuştur.

Osmanlı'daki Tanzimat döneminde toprak reformları yapılmaya çalışılmışsa da istenilen başarı elde edilememiştir. Sanayi devriminden sonra makineleşen batılı ülkelere hammadde sağlanması gerekliliğinden sömürgecilik anlayışı Osmanlı İmparatorluğu'na kadar uzanmış ve özellikle batıdaki ve Harran Ovası bölgesindeki topraklarda pamuk üretimi alanları oluşturulmuştur. Amaç, batıdaki makinelere hammadde sağlamaktır.

Tanzimat Fermanından sonra, ilk ciddi tarımsal yapılanma, Arazi Kanunnamesi adı altında 1858 yılında çıkarılmıştır. Bu kanunun en önemli katkısı, belli şartlar altında olsa dahi artık şahıslara ait topraklar olabilecektir. Bu hakka 'Araziyi Memluke' (Mülk Topraklar) ismi verilmiştir. Bu dönemde tarımın geliştirilerek batıdaki gibi bir şekilde bürünmesi hedeflenmiş ve bu amaçla çiftçiye tohumluk dağıtılmış ve haricen tarımsal beyinler yetiştirebilmek için mektepler kurulmuştur. Ancak bir türlü istenilen hedefe ulaşılamamış ve bu süreç cumhuriyet dönemine kadar aynı şekilde süregelmiştir.

Cumhuriyetin kurulmasından hemen sonra 1923 yılında düzenlenen İzmir İktisadi Kongresi'nde istihdamın % 90'a yakınına oluşturan tarım sektörü ele alınmıştır. Sanayi sektörünün gelişimi için tarımdan sermaye artırımını yapmak gerekliliği üzerinde durulmuş ve bu hedef için de yerli üretimin teşvik edilmesi üzerinde mutabık kalınmıştır. Bu dönemde "Aşar Vergisi"nin kaldırılması en önemli sonuçlarından olmuştur. 1950'li yıllarda "Marshall Yardımı" ile elde edilen dövizin bir kısmı traktör ve biçerdöver gibi tarımsal makinaların ithalatında kullanılmıştır. Planlı dönemde tarımsal üretimde yıllık ortalama %3,5 civarında bir artış trendi yakalanmış ancak devamında ortaya çıkan küresel petrol ve ekonomik krizleri nedeniyle üretim hadleri düşmeye başlamıştır (TUİK, 2014). 1927 yılında kırsalda yaşayan nüfusun oranı %76 civarında iken, 1970 yılına gelindiğinde bu oran yaklaşık %62'lere kadar gerilemiştir. Aynı paralelde 1927 yılında tarım sektörü GSYH'nin %45'ini oluştururken 1970 yılına gelindiğinde bu oran % 30'lara kadar gerilemiştir. Bu dönemde özellikle sanayi sektörü ve beraberinde hizmet sektöründe hızlı artışlar meydana gelmiştir. 2000 yılına gelindiğinde ise kırsal nüfus % 65'e kadar yükselmiş ve tarım sektöründeki işgücü hızla sanayi ve hizmetler sektörlerine doğru kaymıştır. Aynı yıl içerisinde tarım sektöründe çalışan işgücü oranı %36'lara kadar gerilemiştir, sanayi sektörünün payı %17'ye ve hizmet sektörünün payı ise %47'ye kadar yükselmiştir. Tarımın istihdamdaki % 36'lık payına karşın GSYH'deki payı ancak %13 civarında kalmıştır. 2013 yılına gelindiğinde ise tarımın istihdamdaki payı %23'e, GSYH'deki payı ise %9'a kadar gerilemiştir (TUİK, 2014). Sanayi ve hizmetler sektörünün GSYH oranı, istihdam oranı kadar ya da üzerinde gerçekleşirken, tarım sektörünün GSYH katkısı istihdam payının ancak %35'i kadar olabilmektedir. Bu sonuç Türkiye'deki tarım sektörünün üretim verimsizliğini açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Türkiye'nin tarımsal üretimdeki bu verimsizlik tarımsal dış ticaretine de paralel şekilde yansımıştır. 1996 yılı itibari ile Türkiye'nin toplam ihracatının yaklaşık % 22'lik kısmı tarım sektörü tarafından yapılmakta iken, 2015 yılı itibari ile bu oran yaklaşık % 12'ye kadar gerilemiştir (TUİK, 2014). Bu süre içerisinde Türkiye'nin toplam ihracatı dikey yönlü bir çizgi üzerinde ilerlerken, tarımsal ihracatı yatay yönlü bir çizgi üzerinde ilerlemiştir. Bu sonuca göre Türkiye'nin toplam ihracatı yıllık ortalama %3,3 artış kaydederken, tarımsal ihracatı yıllık yalnızca %1,8 artış kaydedebilmiştir. Buna paralel olarak 1980-89 yılları arasında Türkiye'nin tarımsal

ithalatı tarımsal ihracatının yalnızca %17'si kadar iken, 2017 yılı itibari ile tarımsal ithalatı ihracatı ile neredeyse eşit duruma gelmiştir (TUİK, 2014).

Türkiye tarımının bu duruma gelmesinde başlıca nedenler arasında 1970'li yıllardan başlayarak tarıma gerekli önemin verilmemesi, yapısal dönüşüm süreçlerinin sağlıklı bir şekilde işletilememiş olması, eğitim ve Ar[Ge kurumlarının yetersizliği, üretim verimliliğindeki zayıflık, tarımsal işletme ölçeklerinin küçüklüğü ve uluslararası ticaretteki rekabet üstünlüğü olan ürünler yerine faktörel zenginliklere sahip olunan ürünlerin üretimine ağırlık verilmesi gösterilebilir.

Brezilya'nın geniş ve verimli tarım arazilerine sahip olmasına rağmen XX. yüzyılın başlarına kadar tarımda çok büyük bir başarı yakaladığı söylenemez. Bu tarihten itibaren Brezilya özellikle şeker pancarı, kauçuk ve kahve gibi rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin üretimine ağırlık verilmiş ve dış ticareti aracılığı ile tarımsal gelirini arttırmaya başlamıştır. Otomotiv üretiminin başladığı yıllarda özellikle Amazon Ormanları'nda kauçuk hammaddesi olarak kullanılan kauçuk ağaçlarının ekimine hız verilmiştir. 1970'li yıllara kadar ortalama bir tarımsal büyümeye sahip olan Brezilya, 1973 yılında EMPRAPA isimli tarımsal Ar[Ge enstitüsünü kurmuş ve bu kurumun yapmış olduğu Ar[Ge çalışmaları sonucu hem var olan ürünlerinin maliyetleri düşürerek üretim verimliliği artırılmış, hem de yüzlerce çeşit yeni ürün ortaya çıkarmıştır. Brezilya'nın kuzey kısmında yer alan Amazon Ormanları'nın lojistik anlamında yerleşim merkezleri ve limanlara çok uzak olması EMPRAPA'nın ülke içerisinde yeni üretim alanları üzerinde çalışmasına neden olmuştur. Bunun sonucu olarak ise Brezilya'nın orta kesiminde bulunan Cerrado bölgesinin toprağı üzerinde çalışmalara başlanmış, nitrojen oranının yüksekliğinden dolayı üretim yapılamayan bu bölge 2 yıl süren bir çalışmadan sonra asit ile yakılarak nitrojen oranı üretime elverişli orana getirilmiştir. Bunun sonucunda 2017 yılı itibari ile Brezilya'nın toplam tarımsal üretiminin yarısına yakını bu bölge üzerinden elde edilmektedir. Aynı zamanda üretim verimliliği en yüksek olan bölge durumuna getirilmiştir.

1980'li yılların tamamında ve 1990 yılların başları Brezilya için hiperenflasyon ile mücadele ve bunun negatif yansımalarını yaşadığı yıllar olmuştur. Taban fiyat politikası ile tarım sektörünü canlı tutmaya çalışan Brezilya'da tarımsal üretim verimliliği hızla arttırılmıştır. 1994 yılında uygulamaya konan "Real Plan" ile birlikte enflasyon hızla kontrol altına alınmaya başlamıştır. Enflasyonun kontrol altına

alınması ile birlikte ekonomide liberalleşme sürecini hızlandıran ve özellikle FDI'ların ülkeye girişini kolaylaştırır mevzuatlar dönemin hükümeti tarafından hızla hayata geçirilmiştir. Bunun sonucunda üretim verimliliği hızla artmış olan Brezilya'nın tarım sektörüne hızlı bir FDI girişi başlamıştır. FDI'lar büyük ölçekli işletmeler ile sektöre giriş yapmış hem üzerinde yatırım yaptıkları hem de kiralama yöntemiyle anlaştıkları küçük ve orta ölçekli işletmeleri kendilerine çalıştırmışlardır. Bunu yaparken bu işletmelerin ihtiyacı olan teknoloji, ekipman ve girdileri temin etmiş bu işletmelerin verimliliklerini de doğru orantılı olarak arttırmışlardır. FDI'lar ve beraberindeki işletmeler ihracat odaklı bir üretim sistemi üzerine konumlanmışlardır. Üretim verimliliğinin ve işletme ölçeklerinin büyümesi sonucu üretim kabiliyetlerini arttıran Brezilya tarımı faktör zenginliği ve uluslararası rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlerin üretiminde yoğunlaşmaya başlamıştır. 1971-80 yılları arasında ortalama üretim verimliliği 0,005 civarında iken, 2001-10 yılları arasında bu oran 0,04'lere kadar yükselmiştir, bu artış ABD aynı yıllar içerisinde 0,025 civarında olan artışının dahi üzerinde gerçekleşmiştir (<http://www.ers.usda.gov>, 2015). Bu gelişmelerin sonucunda Brezilya 2000 yılında yaklaşık 19 milyar USD olan tarımsal ihracatını, 2015 yılının sonu itibari ile yaklaşık olarak 89 milyar USD'ye kadar çıkarmıştır (FAO, The Brazilian Economy, 2018).

Hollanda insanı ve coğrafi konumu itibari ile XVI. yüzyıldan itibaren bit ticaret ülkesi olmuştur. 2015 yılı rakamlarına göre Hollanda'nın GSYH'si yaklaşık 756 milyar USD, toplam mal ihracatı 567 milyar USD, toplam mal ithalatı ise 500 milyar USD civarındadır (WTO, <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Country=BR&Language=>, 2018). Hollanda üretimini uluslararası ticarete göre kurgulamıştır. Sanayi devrimi ile birlikte uluslararası ticaretin artması Avrupa'nın kuzeyden girişi konumunda bulunan Hollandalı tüccarların ticari faaliyetlerini arttırmasına imkân sağlamıştır. Bu bağlamda o dönemde neredeyse tüm ticaret tarım ürünleri üzerinden yürütölmekteydi. İlk zamanlar tahıl üretimi yapan Hollandalı çiftçiler, Ukrayna, Rusya ve diğer ülkelerin tahıl üretiminde avantajlı duruma geçerek daha az maliyetle ürettikleri ürünü uluslararası denizlerde artan gemiler ile Avrupa'ya ihraç etmeleri yeni ve avantajlı farklı ürünler bulunmasını beraberinde getirmiştir. Deniz seviyesinin altında kalan Hollandalı çiftçiler sürekli olarak sel baskınları ile mücadele etmek durumunda kalmışlardır. Bunun önüne geçebilmek için birlikte hareket edebilmeyi başaran Hollandalı çiftçiler zamanla

kooperatifleşmenin de ilk adımlarını atmış oldular. Kooperatifler aracılığı ile tarımsal eğitim merkezleri açılmıştır. Tabandan tavana doğru oluşan baskı neticesinde dönemin hükümetleri çiftçilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için XVIII. yüzyılın sonlarına doğru dünyadaki ilk tarım üniversitesi olan Wageningen Üniversitesi kurmuşlardır. Bu üniversite zamanla tarımsal araştırmalarda çatı rolünü üstlenmiş ve diğer araştırma merkezlerin koordinasyonunu sağlayarak Hollandalı çiftçilerin üretim kabiliyetlerini arttırmalarına yardımcı olmuşlardır. “Altın Üçgen” olarak da bilinen kamu, üniversiteler ve özel sektörün Ar-Ge işbirliğinin temelleri de bu dönemde atılmıştır.

Zaman içerisinde tarımsal ürünleri işleme endüstrisini de geliştiren Hollandalı kooperatifler yalnızca kendi ürettikleri ürünleri değil dışarıdan ithal edilen tarımsal hammaddeleri de işleyerek tekrar ihraç edebilme imkânına kavuşmuşlardır. 2015 yılı itibari ile Hollanda'nın tarımsal ihracatının % 27'lik kısmı ithal edilen tarımsal hammaddelerin işlenerek yeniden ihraç edilmesi (re-export) sonucu elde edilmektedir (Weimin, 2009). Özellikle XIX. yüzyılın sonlarında süt ürünleri ve et ürünleri üzerindeki üretim verimliliğini arttıran Hollandalı çiftçiler tereyağı gibi ürün çeşitleri ile de başta İngiltere ve Almanya olmak üzere Avrupa pazarını ellerine tutmayı başarmışlardır. XX. yüzyılın başlarında Avrupa genelinde artan satın alma gücü Hollandalı çiftçilerin et ve et ürünleri ile birlikte süs bitkilerine de yatırım yapmalarını beraberinde getirmiştir. Yapılan Ar-Ge çalışmaları sonucu üretim verimlilikleri sürekli artırılmış ve hızla yükselen bir ihracat grafiği yakalanmıştır. 1930'lu yılların başlarındaki “Büyük Buhran” ekonomik krizi ile birlikte başlayıp II. Dünya Savaşı'nın sonuna kadar süren uluslararası ekonomik daralma süreci ihracat yapamayan Hollandalı çiftçileri çok zor durumda bırakmıştır. Bu süreçte o dönemki hükümetler çiftçilere ne kadar teşvik ve yardım etmeye çalıştıysa da çiftçilerin büyük bölümü iflastan kurtulamamıştır. XX. yüzyılın ikinci yarısındaki mekanizasyona geçiş ve AT'nin kurulma süreci ile birlikte Hollandalı çiftçiler tekrardan üretim kapasitelerini arttırmaya başlamışlardır. Mekanizasyon süreci ile birlikte orta ve büyük ölçekli çiftçiler ile baş edemeyen küçük aile çiftlikleri o dönemki hükümetlerinde konsolidasyon teşvikleri ile arazilerini daha büyük işletmelere satmışlar ya da kiralamışlardır. Bu sayede 1970'li yıllar itibari ile Hollandalı çiftçilerin ölçekleri de büyümeye başlamıştır. 2015 yılı itibari ile Hollanda'daki tarımsal işletmelere 24 ha üretim alanı düşmektedir. Bu alan Brezilya'da işletme

başına 60 ha iken Türkiye’de yalnızca 10 ha’dır (FAO, <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/en/c/1098433/>, 2018).

Mekanizasyon süreci ve 1980’li yıllar itibari ile başlayan teknolojik yatırımlar ile süs bitkilerinin her çeşidinin yılın her döneminde üretilebilmesi için özel teknolojik seralar (greenhouses) kurulmuştur. Bu sayede üretim kabiliyetlerini arttıran Hollandalı tarımsal işletmeler 2015 yılı itibari ile Hollanda’nın en büyük tarımsal ihracat kalemi süs bitkilerinin oluşumunda büyük pay sahibi olmuşlardır. 2000’li yılların başlarından gıdaya olan ihtiyacın artması ile birlikte gıda fiyat endeksleri iyice artmıştır. Bunun sonucu olarak Hollanda’nın tarımsal ihracatı gün geçtikçe artmış ve 2015 yılı itibari ile 90 milyar USD’ye kadar yükselmiştir. Hollanda yaptığı bu tarımsal ihracatın yaklaşık olarak %82’sini % 23 ile başta Almanya olmak üzere AB üyesi ülkelere yaparken tarımsal ithalatının da yaklaşık %60’lık kısmını yine bu ülkeler üzerinden sağlamaktadır (WageningenUR, 2016). Bu anlamda AB’nin Hollanda tarımının gelişimine katkısı çok büyüktür.

Hollanda tarımsal üretimini katma değeri yüksek ürünlere yönlendirmiş ve bu ürünlerin üretim verimliliklerini geliştirerek uluslararası ticaretinde söz sahibi olmuştur. Hollanda’nın tarımsal ihracatında ilk 5 içinde yer alan ürünlerin üretim verimliliğinde dünyada ya bir ya da ikinci durumdadır. Hollanda kurulduğu andan itibaren bir ticaret ülkesi olmuştur, bu nedenle uluslararası ticaret yapabilmek için yalnızca üretim verimliliğini arttırma üzerinden değil aynı zamanda finans, lojistik, uluslararası pazarlama gibi hizmetlerini de beraberinde geliştirmiştir. 2015 yılı itibari ile Hollanda’nın 40’den fazla ülkede tarımsal ticari ataşesi bulunmaktadır. Bu ataşeler ve ekiplerinin görevleri buldukları ülkelerdeki tarımsal üretim ve tüketim bilgilerini toplamak, o ülkeye özel ürün geliştirerek pazar payını arttırmaktır. Bu şekilde koordineli çalışma sonucunda kişi başına en az tarımsal arazi düşen ülkelerden biri olan Hollanda dünyada en çok tarımsal ihracat yapan ikinci ülke olmayı başarmıştır.

Türkiye’nin tarım sektöründe başarılı olabilmesi için öncelikli olarak günümüzde tarımsal politikalar yerine daha çok orta ve uzun vadeli tarımda yapısal dönüşüm programlarını hayata geçirmesi gerekmektedir. Bu dönüşümün içerisinde aşağıdaki şekilde bir program sıralamasına yer verilmelidir;

- **Tarımsal Eğitim;** Nobel ödüllü Theodore W. Schultz, 1964 yılında yazdığı

Transforming Traditional Agriculture isimli kitabında şöyle söylemiştir; “tarımsal üretim toplamının ve tarımsal üretimdeki büyüme oranlarının farklarını açıklayabilmek için sahip olunan toprak parçası az önemlidir, ürün sermaye kalitesi orta düzeyde önemlidir ancak o ülke çiftçilerinin kabiliyetleri ise en önemli olanıdır”. Çiftçilerin kabiliyetlerini arttırabilmek için eğitim seviyesini arttırmak gerekmektedir. Bu bağlamda tarımsal meslek liseleri, yüksekokullar ve tarım üniversitelerinin açılması gerekmektedir. Türkiye’deki ilk ve tek olan Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi ancak 2013 yılında kurulabilmiştir. Hollanda’daki Wageningen Üniversitesinin ilk adımları XVIII. yüzyılda atılmıştır. Brezilya’da ise 2015 yılı itibari ile tarımsal alanda eğitim veren yaklaşık 70 tane üniversite mevcuttur. Tarım sektöründe çalışan iş gücünün eğitim seviyesini arttırmadan yapılacak olan Ar[Ge çalışmaları tarımın gelişmesine yeteri kadar fayda sağlayamayacaktır.

- **Ar-Ge Yatırımları;** Tarımsal üretim verimliliğine en fazla katkı sağlayan faktör yapılan Ar[Ge çalışmalarıdır. 5.1.4. bölümünde detaylı olarak açıklandığı üzere Tarımsal Ar[Ge bütçesinde % 1 oranındaki bir değişimin TFV artış hızını %0,67 arttırmaktadır. Türkiye, tarımsal GSYH’sının %0,5’ini Ar[Ge yatırımlarına ayırırken, Brezilya %2,6’sını, Hollanda ise %3,6’sını ayırmaktadır. Bu eksiklik TFV sonuçlarına otomatik olarak yansımaktadır. Ayrıca, yapılan akademik çalışmalara göre ticari kesim tarafından yapılan Ar[Ge yatırımlarının kamu ve üniversitelerce yapılanlara göre çok daha etkin olduğu ortaya konmuştur. Ancak, 2012 yılı itibari ile Türkiye’deki tarımsal Ar[Ge yatırımlarının yalnızca %2,12’si ticari kesim tarafından yapılmaktadır. Bu kıyaslamada Brezilya’daki ticari kesimin payı %10, Hollanda’da ise %55 seviyelerindedir. TFV açısından kıyaslandığında 1980 yılından 2013 yılına kadar olan dönemde Türkiye’nin TFV’ndeki artışı ortalama 1,43 iken, bu oran Brezilya’da 3,6, Hollanda’da ise 3,7 kat olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’nin, özellikle ticari kesim tarafından yapılan Ar[Ge yatırımlarını hızla arttırması gerekmektedir.
- **Tarımsal işletme ölçekleri;** Yatırım ölçeğindeki büyüme ve uzmanlaşma tarımsal rekabet avantajını beraberinde getirmektedir. Ölçekte büyüme ile birlikte teknoloji kullanımı artacaktır. Bu sayede daha az girdi ile daha fazla çıktı elde edilebilecek ve tarımsal karlılık artacaktır. Tarımsal karlılığın artması ile birlikte tarım sektörüne olan yatırımlarda artacağından üretim miktarı fazlalaşacaktır. Bu durum uluslararası pazarlara giriş sağlanmasını kaçınılmaz

hale getireceğinden tarım sektörü dış ticaret hadlerine pozitif etki yapmaya başlayacaktır. Türkiye’de işletme başına düşen tarımsal arazi yalnızca 10 ha iken, Brezilya’da 60 ha, Hollanda’da ise 24 ha’dır. Brezilya ve Hollanda’da yer alan uluslararası işletmeler üretimlerinde kullandıkları girdilere rahatlıkla ulaşabilmekte, büyük çaptaki teknolojik yatırımları ile kıyasla daha az maliyette üretim yapabilmekte ve ürettikleri bu ürünleri uluslararası lojistik bağlantıları ile kolayca ihraç edebilmektedirler. Türkiye’deki tarımsal işletmelerin %63,5’i 0 ile 5 ha arasında tarımsal araziye sahip olan küçük işletmelerden oluşurken bu oran Brezilya’da %37, Hollanda’da ise yaklaşık %33’dür. 2006 yılı itibari ile Brezilya’daki tarımsal üretimin %51’i tarımsal işletmelerin %0,67’lik kısmını oluşturan 200 ha ve üzeri tarımsal arazide üretim yapan işletmelerdir. 2 ile 10 ha’lık arazide tarım yapan ve tarımsal işletmelerin yaklaşık %23’ünü oluşturan işletmelerin üretim oranı ise toplam tarımsal üretimin yalnızca %10’u kadardır. Hollanda’da, Brezilya’daki gibi çok büyük tarımsal işletmeler yoktur. Daha çok orta ölçekli aile işletmeleri yer almaktadır. Ancak buna karşın Hollanda’nın tarımsal kooperatif ağı çok gelişmiştir. Ürün bazlı ve bölgesel kooperatifleri aracılığı ile finans, girdi, üretim verimliliği, satış, lojistik ve operasyonel süreçlerini ağırlıklı olarak bu kooperatifler aracılığı ile yürütmektedir. Brezilya ve Hollanda tecrübelerinden yola çıkarak Türkiye’nin ya Brezilya’daki gibi işletme ölçeklerini ve/veya tarımsal kooperatif ağını genişletmesi gerekmektedir.

- **Uluslararası ticaret;** Türkiye faktörel olarak zenginliğe sahip olduğu ve tarımsal üretiminde dünya lideri olduğu ürünlerin üretim verimliliğini arttırmalıdır. Brezilya, uluslararası ticaretinde ilk beşte olan ihracat lideri olduğu ürünlerin üretim verimliliğinde ya birinci ya da ikinci sırada bulunmaktadır. Benzer durum Hollanda için de geçerlidir. Türkiye’de ise fındık Türkiye’nin en büyük tarımsal ihracat ürünü olmasına rağmen üretim verimliliği sıralamasında ancak beşinci sırada yer alabilmektedir. Türkiye, üretim üstünlüğe sahip olduğu bu ürünlerin üretim verimliliğini arttırabildiği takdirde rekabet üstünlüğü de kazanacağından uluslararası pazar payını daha da arttırabilecektir. Mısır gibi üretim verimliliğinde dünya ikincisi olduğu ürünlerinde üretimini arttırarak ihracatını arttırabilecektir. Diğer taraftan ekilebilir arazisinin yarısından fazlasını ayırdığı ve üretim verimliliğinde dünyada ancak dokuzuncu sırada olduğu buğdayın ya üretim verimliliğini artırma yoluna gitmeli ya da üretimini rekabet üstünlüğüne sahip olduğu ürünlere ayırmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Acar, M.** (2008). Tarım ve Kalkınma. *Tarım ve Kalkınma*. içinde Bursa: Ekin Yayınevi.
- Aysu, A.** (2008). *Küreselleşme ve Tarım Politikaları*. İstanbul: Su Yayınları.
- Aysu, A.** (2008). *Türkiye'de Tarım Politikaları*. İstanbul: Su Yayınları.
- Bashimov, G.** (2017). Türkiye'nin Tarım ve Gıda Ürünlerinde Karşılaştırmalı Üstünlüğü. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 319-330.
- Bayaner, A.** (2016). Tarımsal Ar-Ge ve Ekonomik Büyüme. *TURKTOB Dergisi*, 9-13.
- Beintema, N. A. A.** (2010). *Inovacoes na Organizacao e Financiamento da Pesquisa Agropecuaria Publica*. Roma: ASTI-IFPRI.
- Bernardo Mueller, C. M.** (2014). *The Economics of the Brazilian Model of Agricultural Development*. Manchester: IRIBA.
- Bertran, P.** (1994). *Historia da terra e do homem no Planalto Central*. Brezilya: Solo.
- Bieleman, J.** (2010). *Five centuries of farming; A short history of Dutch agriculture 1500-2000*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Birişik, N.** (2017). *Gıda ve Tarımsal Ar-Ge & İnovasyonda Kamu Özel Sektör Buluşması*. Ankara: TAGEM.
- Boere, E.** (2015). *Economic Analysis of Dutch Agricultural Land Use in a Changing Policy Environment*. Wageningen: Wageningen University.
- Brazilian Agricultural Foreign Trade.** (2012). *Brazilian Agricultural Foreign Trade*. Brezilya: Ministry of Brazilian Agriculture.
- Cardim, F.** (2009). *Tratado da terra e da gente do Brasil*. San Paulo: Hedra.
- D. Byerlee, A. d.** (2009). Agriculture for Development: Toward a New Paradigm. *Annual Review of Resource Economics*, 15-31.
- Dinler, Z.** (2014). Tarım Ekonomisi. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Embrapa.** (2018). *Embrapa em Numeros*. Brezilya: Embrapa.
- Emprapa.** (2005). *Cassava: o pao do Brasil*. Brezilya: Emprapa.

- Eroğlu, N.** (2007). Atatürk Dönemi İktisat Politikaları. *Marmara Üniversitesi, D.D.B.F. Dergisi*, 65.
- FAO.** (2012). *The State of Food and Agriculture*. Roma: FAO.
- FAO.** (2018). *The Brazilian Economy*. Oxford: Oxford University Press.
- Feng, H.** (1998). *Hollanda'daki Tarımsal Gelişim*. Lahey: Interne Nota.
- Gönel, F. D.** (2010). *Kalkınma Ekonomisi*. İstanbul: Efil Yayınevi Yayınları.
- Hiratuka, C.** (2008). *Foreign Direct Investment and Transnational Corporations in Brazil*. Ney York: NA.
- İnce, E.** (2009). *Türk Siyasi Yaşamında Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu*. İstanbul: Libra Yayınevi.
- İnci, İ.** (2010). Atatürk Dönemi Türkiye'sinde Toprak Mülkiyet Dağılımı ile İlgili Bazı Düzenlemeler. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 0(44), 345-349.
- Ingham, B.** (1995). Economics and Development. *Economics and Development*. içinde London: McGraw-Hill Publications.
- Kaya, K.** (2015). Cumhuriyet Dönemi (1923-1950) Tarım Sektöründeki Gelişmelerin Günümüz Kırsal Kalkınma Anlayışı ile Karşılaştırılması. *Harran Üniversitesi Kamu-İş*, 93-94.
- Kaynak, M.** (2009). Kalkınma İktisadı. *Kalkınma İktisadı*. içinde Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kösekahyaoglu, L.** (2017). *Türkiye'nin Tarımsal Ürünlerdeki İhracat Rekabet Gücünün Ölçülmesi: 1996-2015 Dönemi Üzerine Bir Analiz*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi.
- Lopes, M. A.** (2011). Agricultural Innovation and Challenges for Promotion of Knowledge and Information Flows in Agrifood Systems in Brazil. *OECD Conference on Agricultural Knowledge Systems* (s. 32-33). Paris: Ministry of Agriculture.
- Lora, R. S.** (2013). *An Overview on Agriculture and Agribusiness in Brasil*. Brasil: Ministry of Brasil Agriculture.
- Lora, R. S.** (2015). *An Overview on Agriculture on Agriculture and Agribusiness in Brazil*. Brasil: Ministry of Brazilian Agriculture.
- MacLennan, M.** (2015). *Is There a Brazilian Model of Development?* Brazil: United Nations Development Programme (International Policy Centre for Inclusive Growth).
- Mızrak, C.** (2018). Tarımsal Ar-Ge Destekleme Sistemi ve Tohumculuk Sektörü. *TÜRKTOB Dergisi*(25), 37-41.

- Mutlu, H.** (2017). Tarım Kredi Kooperatiflerinin Sermaye Birikimine Etkileri. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 341-357.
- Nascimento, J. R.** (2011). *Analysis of International Investment in the Agricultural Sector of Brazil*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- OECD.** (2005). *OECD Review of Agricultural Policies. Brazil: OECD*.
- OECD.** (2018). *OECD Economic Surveys; Brazil 2018*. Brazil: OECD.
- Özertan, G.** (2013). *Türkiye'de Tarımda Yapısal Dönüşüm ve Teknoloji Kullanımının Rolü*. İstanbul.
- Paulo Correa, C. S.** (2014). *Public Research Organizations and Agricultural Development in Brazil: How Did Embrapa Get It Right?* Brezilya: The World Bank Economic Premise.
- Pedro A. A. P. G. B.** (2012). *The Development of Brazilian Agriculture: Future Technological Challenges and Opportunities*. Brazil: Agricultural and Food Security.
- Pınar Kaya, H. E.** (2011). Türk Tarım Sektörü Verimliliğinin Parametrik Olmayan Bir Yöntemle Analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 261-282.
- Prokopenko, J.** (1998). *Verimlilik Yönetimi Uygulamalı El Kitabı*. Ankara: MPM Yayınları.
- Reifschneider, F. J.** (2012). *New Perspectives on the History of Brazilian Agriculture*. Brezilya: Emprapa.
- Ricardo, D.** (2008). *On the Principles of Political Economy and Taxation Çeviren: Zeren B., Sunuş: Kazgan G. 1. Basım*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, s: 107.
- Sangers, ' . o., & Minderhoud, ' . N.** (1952).
- Schultz, T. W.** (1964). *Transforming Traditional Agriculture*. New Haven: Yale Üniversitesi Yayınları.
- Semerci, A.** (2016). Tarımsal Verimlilik Düzeyleri İle Avrupa Birliği-Türkiye Tarımı. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 203-213.
- Seyidoğlu, H.** (2007). Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama. *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*. içinde İstanbul: Güzem Cam Yayınları.
- Seymen, D.** (2009). Türkiye'nin Dış Ticaret Yapısı ve Rekabet Gücü. *Türkiye'nin Dış Ticaret Yapısı ve Rekabet Gücü* (s. 283). içinde İzmir: 9 Eylül Üniversitesi Yayınları.

**Sousa, G. S.** (1879). *Tretado descriptivo do Brazil em 1587*. Rio de Jenerio: Joao Ignacio da Silva.

**Ş. Öztürk, F. N.** (2008). 24 Ocak Kararları, Neoliberal Politikalar ve Türkiye Tarımı. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15□32.

**Temple, W.** ‘. 1. (1667 (reprint by Bieleman, 2010)).

**Tiftikçigil, B. Y.** (2010). Avrupa Birliğine Uyum Sürecinde Türkiye'de Bölgesel Kalkınma Politikalarında Yaşanan Dönüşüm ve Kalkınma Ajansları Üzerine Bir Değerlendirme. *Avrupa Birliğine Uyum Sürecinde Türkiye'de Bölgesel Kalkınma Politikalarında Yaşanan Dönüşüm ve Kalkınma Ajansları Üzerine Bir Değerlendirme*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Doktora Tezi.

**TOBB.** (2013). *Türkiye Tarım Sektörü Raporu*. Ankara: TOBB.

**Topuz, H.** (2007). Cumhuriyet Dönemi Ekonomisinde Tarımsal Yapının İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 12(3), 367□380.

**Tracy, M.** (1996). *Agricultural policy in the European Union : and other market economies*.

**TUİK.** (2014). *İstiatistik Göstergeler 1923-2013*. Ankara: 4361.

**WageningenUR.** (2016). *Annual Report 2015*. Wageningen: Wageningen Üniversitesi.

**Weimin, L.** (2009). *Dutch agriculture through the*. Wageningen: Wageningen UR.

### **İnternet Kaynakları**

**Donat, İ.** (2019). Türkiye fındıktan hakettiğini kazanabiliyor mu? (haber yazısı). Adres: <https://www.bloomberght.com/yorum/irfan-donat/2229867-turkiye-findik-tan-hak-ettigini-kazanabiliyor-mu>.

**Url-1** <<http://www.agrimatie.nl>>, alındığı tarih: 16.05.2018.

**Url-2** <<https://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/bra/#Imports>>, alındığı tarih: 11.04.2019.

**Url-3** <<https://www.cbs.nl/en-gb/news/2017/03/agricultural-exports-up-by-over-4-percent>>, alındığı tarih: 07.03.2019.

**Url-4** <<https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>>, alındığı tarih: 23.05.2019.

**Url-5** <<https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=BR>>, alındığı tarih: 15.01.2019.

**Url-6** □<https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.CD?locations=BR>>, alındığı tarih: 15.01.2019.

- Url-7** <<https://data.worldbank.org/indicator/nv.agr.totl.zs>>, alındığı tarih: 14.03.2019.
- Url-8** <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2017&locations=BR&start=1991>>, alındığı tarih: 15.01.2019.
- Url-9** <<https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?end=2017&locations=BR&start=1991>>, alındığı tarih: 15.01.2019.
- Url-10** □<https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN?locations=BR>>, alındığı tarih: 15.01.2019.
- Url-11** □<https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=BR>>, alındığı tarih: 15.01.2019.
- Url-12** □<https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=BR>>, alındığı tarih: 15.01.2019.
- Url-13** □<http://www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity.aspx.UsVs67SzSJQ>>, alındığı tarih: 03.02.2019.
- Url-14** □<http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/en/c/1098433/>>, alındığı tarih: 15.01.2019.
- Url-15** □<https://www.oecd.org/newsroom/the-netherlands-should-invest-in-the-long-term-sustainability-of-the-food-and-agricultural-system.htm>>, alındığı tarih: 30.05.2019.
- Url-16** □<https://pork.ahdb.org.uk/prices-stats/consumption/eu-self-sufficiency/>>. alındığı tarih: 17.09.2018.
- Url-17** □[http://stat.wto.org/CountryProfiles/BR\\_e.htm](http://stat.wto.org/CountryProfiles/BR_e.htm)>, alındığı tarih: 11.04.2019.
- Url-18** □<http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCcountryPFView.aspx?Country=BR&Language>>, alındığı tarih: 16.01.2019.
- Url-19** □<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Enflasyon+Verileri/Tuketici+Fiyatlari>>, alındığı tarih: 07.05.2019.
- Url-20** <<https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/BRA/Year/LTST/Summarytext>>, alındığı tarih: 14.03.2019.

## ÖZGEÇMİŞ



**Ad Soyad** : Gökhan Özer  
**Doğum Tarihi ve Yeri** : 01.01.1978, Sivas  
**E-posta** : gokhanozere@hotmail.com

## ÖĞRENİM DURUMU

**Lisans** : 2003, Doğu Akdeniz Üniversitesi, İşletme Fakültesi,  
Uluslararası İlişkiler Bölümü  
**Yüksek Lisans** : 2015, Süleyman Demirel Üniversitesi, İşletme Anabilim  
Dalı, İşletme Yönetimi Programı