

NAZİLE TAŞKIN	İKTİSAT ANABİLİM DALI	YÜKSEK LİSANS TEZİ	2025
---------------	-----------------------	-----------------------	------

T.C.
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

ÜÇÜNCÜ GIDA REJİMİ ÇERÇEVESİNDE GIDA ARZ
GÜVENLİĞİ: CAIRNS GRUBU ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR
ANALİZ

Nazile TAŞKIN

İktisat Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Emine KILAVUZ

NİSAN 2025
KAYSERİ

T.C.
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

ÜÇÜNCÜ GIDA REJİMİ ÇERÇEVESİNDE GIDA ARZ
GÜVENLİĞİ: CAIRNS GRUBU ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR
ANALİZ

Nazile TAŞKIN

İktisat Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Emine KILAVUZ

NİSAN 2025
KAYSERİ

KABUL VE ONAY SAYISI

Prof. Dr. Emine KILAVUZ danışmanlığında Nazile TAŞKIN tarafından hazırlanan “Üçüncü Gıda Rejimi Çerçevesinde Gıda Arz Güvenliği: Cairns Grubu Ülkeleri Üzerine Bir Analiz” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **İktisat Anabilim Dalı, İktisat Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

14/04/2025

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Emine KILAVUZ

Üye : Doç. Dr. Sevgi SÜMERLİ SARIGÜL

Üye : Doç. Dr. Bekir ÇELİK

ONAY

Bu tezin kabulü Enstitü Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../2025

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Nuh Naci Yazgan Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Kütüphanesi Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.⁽¹⁾

Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren ... ay ertelenmiştir.⁽²⁾

Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.⁽³⁾

14/04/2025
Nazile TAŞKIN

“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

⁽¹⁾ Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

⁽²⁾ Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir

⁽³⁾ Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir.* Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlerle ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* Tez **danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu tarafından** karar verilir

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, *Prof. Dr. Emine KILAVUZ*, danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığımı beyan ederim.

Nazile TAŞKIN

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmada; araştırma konumun seçiminde, planlanmasında, yürütülmesinde ve hazırlanmasında yardımını ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, her aşamada birebir ilgisini gördüğüm bilgi, tecrübe ve imkânlarından her fırsatta yararlanmamı sağlayan saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Emine Kılavuz’a sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimimin en başından itibaren yardımlarını esirgemeyen, her zaman destek olan saygıdeğer hocam Doç. Dr. Bekir Çelik’e sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Kendisini örnek aldığım, izinden gitmekten mutluluk duyduğum teyzem Ar. Gör. Dr. Fatma Çelebi’ye eğitim hayatıma sağladığı katkılardan ötürü teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim hayatım boyunca tecrübe ve fikirlerini paylaşarak yoluma ışık olan, destek ve yardımlarını esirgemeyen değerli büyüğüm Kamil Ergen’a sonsuz teşekkür ederim.

Son olarak eğitim hayatım boyunca daima yanımda olup, manevi anlamda bana sağladıkları destekten ötürü kıymetli annem Raziye Taşkın’a, babam Mustafa Taşkın’a ve biricik kardeşim Fatma Taşkın’a sonsuz teşekkür ederim.

Nazile TAŞKIN

ÖZET

Taşkın, N., Üçüncü Gıda Rejimi Çerçevesinde Gıda Arz Güvenliği: Cairns Grubu Ülkeleri Üzerine Bir Analiz, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2025. Tarımsal gıda üretim süreçleri küresel anlamda üç kez gıda rejimlerinin etkisi ile değişim geçirmişlerdir. Dünya ekonomisinde küresel güç niteliğindeki ülke ve grupların önderliğinde şekillenen gıda rejimlerinin ilkinde hâkim güç İngiltere iken, ikinci gıda rejiminde hâkim güç Amerika Birleşik Devletleri olmuştur. Günümüzde de hala geçerliliğini koruyan gıda rejimi olan üçüncü gıda rejiminde güç uluslararası kuruluşlar ve çok uluslu şirketlerin eline geçmiştir. Bu rejimde amaç uluslararası ticaret özendirmek ve tarımdaki korumacılıkların kaldırılıp serbest ticaretin geliştirilmesidir.

Temel amacı dünya ticaretinin serbestleşmesi olan Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) üçüncü gıda rejiminde önemli bir yere sahiptir. DTÖ'nün ileri tarım müzakereleri kapsamında kademe kademe tarım ticaretindeki tarife ve engellerin kaldırılması için çalışmalar yapılmıştır. DTÖ'nün tarım ürünleri ticaretinin serbestleşmesi için uygulamaya koyduğu politikalar gelişmiş ülkelerin lehine sonuçlar doğururken gelişmekte olan ülkelere kırsal nüfusun yoksullaşması sonucunu doğurmuştur.

Bu tezin amacı tarım ticaretinin serbestleşmesinin gıda arz güvenliği üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Uluslararası tarımsal ticaret sisteminde piyasa odaklı reformları savunan tarım ülkeleri koalisyonu olan Cairns Grubu ülkeleri üzerinden gıda arz güvenliği konusu ele alınmıştır. Üçüncü Gıda Rejimi'nin etkili olduğu 1995-2022 dönemi verileri ile çalışmanın analiz kısmında Panel Otoresif Dağıtılmış Gecikme (ARDL) modeli kullanılmıştır. Modelde tarımsal üretim endeksi üzerinde ekonomik büyüme, karbondioksit emisyonu, pestisit ve gübre kullanımı ile küreselleşme endeksi ve tarımsal toplam faktör verimliliği değişkenlerinin etkisi araştırılmıştır. Analiz sonucu elde edilen bulgulara göre uzun dönemde tarım ticaretinin serbestleşmesi bu ülkelerin gıda arz güvenliği üzerinde olumlu etkiye sahipken; kısa dönemde olumsuz etkiye sahiptir. Bununla birlikte gübre kullanımı verimlilik artışı da gıda arz güvenliği üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Gıda Rejimi, DTÖ Tarım Müzakereleri, Cairns Grubu, Panel ARDL

ABSTRACT

Taşkın, N., Food Supply Security Within The Framework Of The Third Food Regime: An Analysis On The Cairns Group Countries, Nuh Naci Yazgan University Institute of Social Sciences, Department of Economics, Master's Thesis, Kayseri, 2025. Agricultural food production processes have undergone three significant changes globally, influenced by food regimes. In the first food regime, which was shaped under the leadership of countries and groups with global economic power, the dominant power was the United Kingdom. In the second food regime, the dominant power became the United States. In the third food regime, which still remains valid today, power has shifted to international organizations and multinational corporations. The aim of this regime is to encourage international trade and to develop free trade by removing protectionism in agriculture.

The World Trade Organization (WTO), whose primary objective is the liberalization of world trade, holds an important place in the third food regime. Within the framework of the WTO's advanced agricultural negotiations, efforts have been made to gradually eliminate tariffs and barriers in agricultural trade. The policies implemented by the WTO for the liberalization of agricultural trade have yielded results favorable to developed countries, while causing rural populations in developing countries to fall into poverty.

The aim of this thesis is to analyze the effects of agricultural trade liberalization on food supply security. The issue of food supply security was addressed through the Cairns Group countries, a coalition of agricultural countries advocating market-oriented reforms in the international agricultural trade system. The Panel Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model was used in the analysis part of the study with the data of the period 1995-2022, when the Third Food Regime was effective. In the model, the effects of economic growth, carbon dioxide emissions, pesticide and fertilizer use, globalization index and agricultural total factor productivity variables on the agricultural production index were investigated. According to the findings obtained as a result of the analysis, while agricultural trade liberalization has a positive effect on the food supply security of these countries in the long term, it has a negative effect in the short term. In addition, the increase in fertilizer use efficiency also has a positive effect on food supply security.

Keywords: Food Regime, WTO Agricultural Negotiations, Cairns Group, Panel ARDL

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	iv
ETİK BEYAN SAYFASI.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
TABLOLAR LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvi
1. GİRİŞ.....	1
2. KÜRESEL GIDA REJİMLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	3
2.1. Gıda Rejimi Kavramı.....	4
2.2. Birinci Gıda Rejimi.....	7
2.3. İkinci Gıda Rejimi.....	10
2.4. Üçüncü Gıda Rejimi.....	15
2.4.1. Çok Uluslu Tarımsal Şirketler.....	19
2.4.1.1. Küresel Çok Uluslu Şirketlerin Faaliyet Alanları ve Pazar Payları.....	22
2.4.2. Toprak Gaspları.....	27
2.4.3. Biyoteknoloji ve Organik Gıda.....	28
2.4.4. Fikri Mülkiyet Hakları.....	31
2.4.5. Gıda Hukuku.....	32
2.4.6. Gıda Güvencesi.....	34
2.4.7. Gıda Egemenliği.....	39
2.4.8. İklim Krizi.....	41
3. DÜNYA TİCARET ÖRGÜTÜNÜN TARIM POLİTİKALARININ	
GIDA REJİMLERİ SÜRECİNE ETKİLERİ.....	43
3.1. Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması'nın (GATT) Gelişimi.....	44
3.2. GATT'ın Amaç ve İlkeleri.....	45
3.3. GATT Müzakereleri.....	46

3.3.1. Cenevre Müzakeresi.....	47
3.3.2. Annecy Müzakeresi.....	47
3.3.3. Torguay Müzakeresi.....	47
3.3.4. Cenevre Müzakeresi.....	47
3.3.5. Dillon Müzakeresi.....	47
3.3.6. Kennedy Müzakeresi.....	48
3.3.7. Tokyo Müzakeresi.....	48
3.3.8. Uruguay Müzakeresi.....	49
3.4. Dünya Ticaret Örgütünün Ortaya Çıkışı.....	50
3.5. Dünya Ticaret Örgütü Tarım Politikaları.....	51
3.5.1. Pazara Giriş.....	52
3.5.2. İç Destekler.....	53
3.5.2.1. Kırmızı Kutu.....	53
3.5.2.2. Mavi Kutu.....	54
3.5.2.3. Yeşil Kutu.....	54
3.5.3. İhracat Sübvansiyonları.....	55
3.6. Dünya Ticaret Örgütü Müzakereleri.....	56
3.6.1. Singapur Bakanlar Konferansı.....	57
3.6.2. Cenevre Bakanlar Konferansı.....	57
3.6.3. Seattle Bakanlar Konferansı.....	58
3.6.4. Doha Bakanlar Konferansı.....	58
3.6.5. Cancun Bakanlar Konferansı.....	59
3.6.6. Hong Kong Bakanlar Konferansı.....	60
3.6.7. Cenevre Bakanlar Konferansı.....	61
3.6.8. Cenevre Bakanlar Konferansı.....	61
3.6.9. Bali Bakanlar Konferansı.....	62
3.6.10. Nairobi Bakanlar Konferansı.....	62
3.6.11. Buenos Aires Bakanlar Konferansı.....	63
3.6.12. Cenevre Bakanlar Konferansı.....	63
3.6.13. Abu Dabi Bakanlar Konferansı.....	64
3.7. Dünya Ticaret Örgütü Tarım Politikaları ve Gıda Rejimleri.....	64
3.7.1. İkinci Gıda Rejiminde Dünya Tarım Piyasasında Yaşanan Gelişmeler.....	64

3.7.2. Üçüncü Gıda Rejiminde Dünya Tarım Piyasasında Yaşanan Gelişmeler.....	68
4. CAIRNS GRUBU ve SEÇİLMİŞ ÜLKELERİN TARIM SEKTÖRÜNDE	
YAŞANAN GELİŞMELERİN ÜÇÜNCÜ GIDA REJİMİ ÇERÇEVESİNDE	
ANALİZİ	73
4.1. Tarımsal Üretim ve Verimlilik.....	75
4.2. Tarımsal İhracat ve İthalat.....	84
4.3. Gıda Arz Güvenliği Düzeyi.....	89
4.4. Tarımsal Ar-Ge Çalışmalarının Büyüklüğü.....	93
5. EKONOMETRİK ÇALIŞMA.....	95
5.1. Literatür Taraması.....	95
5.2. Yöntem.....	102
5.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı.....	102
5.2.2. Durağanlık.....	103
5.2.2.1. Pesaran Birim Kök Testi.....	104
5.2.3. Panel Nedensellik Analizi.....	105
5.2.3.1. Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi.....	106
5.2.4. Panel ARDL Analizi.....	106
5.3. Veri Seti ve Model.....	107
5.4. Bulgular.....	108
6. SONUÇ.....	120
7. KAYNAKÇA.....	123
8. EKLER	
EK-1: Orijinallik Raporu	

SİMGELER ve KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AET	Avrupa Ekonomik Topluluğu
AGÜ	Az Gelişmiş Ülkeler
ARDL	Autoregressive Distributed Lag (Oto-regresif Dağıtılmış Gecikme)
Ar-Ge	Araştırma Geliştirme
AT	Avrupa Topluluğu
ATFP	Tarımsal Toplam Faktör Verimliliği (Agricultural Total Factor Productivity)
BM	Birleşmiş Milletler
CADF	Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller (Kesitsel Olarak Artırılmış Dickey-Fuller)
CIPS	Cross-Sectionally Augmented Im-Pesaran-Shin (Kesitsel Olarak Artırılmış Im-Pesaran-Shin)
CO₂	Karbondioksit Emisyonu
DB	Dünya Bankası
DCCE	Dynamic common correlated effects
DFE	Dynamic Fixed Effect
DKG	Doha Kalkınma Gündemi
DOLS	Dynamic Ordinary Least Square
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
EAGÜ	En Az Gelişmiş Ülkeler
ECM	Error Correction Model (Hata Düzeltme Modeli)
EI	Economist Impact
FAO	Gıda ve Tarım Örgütü (The Food and Agriculture Organization)
FIP	Five Interest Parties
FMOLS	Full Modified Ordinary Least Square
GATT	Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade)
GDO	Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar
GFSI	Küresel Gıda Güvencesi İndeksi (Global Food Safety Initiative)
GOÜ	Gelişmekte Olan Ülkeler
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

GURT	Genetik Kullanım Kısıtlama Teknolojisi (Genetic Use Restriction Technology)
GÜ	Gelişmiş Ülkeler
ICARDA	Uluslararası Kurak Alanlarda Tarımsal Araştırma Merkezi (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas-ICARDA)
IMF	Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
IPCC	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change)
ISAAA	Uluslararası Tarımsal Biyoteknoloji Uygulamaları Edinme Servisi (The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications)
ITO	Uluslararası Ticaret Örgütü (International Trade Organization-ITO)
JJC	Johansen ve Juselius Coentegration (Johansen ve Juselius Eşbütünleşme)
LM	Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier-LM)
MG	Mean Group (Ortalama Grup)
NAFTA	Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (North American Free Trade Agreement)
NARDL	Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (Doğrusal Olmayan Otoregresif Dağıtılmış Gecikme)
OTP	Ortak Tarım Politikası
PMG	Pooled Mean Group (Havuzlanmış Ortalama Grup)
SPS	Sağlık ve Bitki Sağlığı Önlemleri (The Sanitary and Phytosanitary)
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TBT	Ticarete Teknik Engeller Anlaşmaları (The Technical Barriers to Trade)
TDÖ	Toplu Destek Ölçümü
TRIPS	Fikri Mülkiyet Haklarının Ticaretle İlgili Yönlerine İlişkin Anlaşması (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights)
UPOV	Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerini Koruma Birliği (The International Union for the Protection of New Varieties of Plants)
VECM	Vector Error Correction Model (Vektör Hata Düzeltme Modeli)
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo	Sayfa
2.1. Gıda Rejimlerinin Temel Unsurlar	6
2.2. Tohum Satışlarına Göre Lider Firmalar	22
2.3. Zirai İlaç Satışlarında Lider Şirketler	23
2.4. Önde Gelen Tarım Ekipmanı Firmalarının Satışları	24
2.5. Tarımsal Ürün Ticaretinde Lider Firmalar	25
2.6. GFSI En İyi ve En Kötü On Ülke ve Türkiye	37
3.1. GATT Ticaret Turları	46
3.2. Tarım Anlaşmasında Belirlenen Hedefler	52
4.1. Cairns Grubu Ülkelerinin Tarımsal Katma Değeri (sabit 2014-2016 bin ABD\$)	76
4.2. Tarımsal İhracatı En Yüksek On Ülkenin Tarımsal Katma Değeri (sabit 2014-2016 bin ABD\$)	78
4.3. Tarım Arazisi En Büyük Olan On Ülkenin Tarımsal Katma Değeri (sabit 2014-2016 bin ABD\$)	79
4.4. Diğer Ülkelerin Tarımsal Katma Değeri (sabit 2014-2016 bin ABD\$)	79
4.5. Cairns Grubu Ülkelerinin İhracat ve İthalatını Yaptığı Ürünler	84
4.6. Tarımsal İhracatı En Yüksek On Ülkenin İhracat ve İthalatını Yaptığı Ürünler	86
4.7. Tarım Arazisi En Büyük Olan On Ülkenin İhracat ve İthalatını Yaptığı Ürünler	87
4.8. Diğer Ülkelerin İhracat ve İthalatını Yaptığı Ürünler	88
4.9. Cairns Grubu Ülkelerinin Gıda Arz Güvenliği Endeksi (2022)	89
4.10. Tarımsal İhracatı En Yüksek On Ülkenin Gıda Arz Güvenliği Endeksi (2022)	90
4.11. Tarım Arazisi En Büyük Olan On Ülkenin Gıda Arz Güvenliği Endeksi (2022)	91
4.12. Diğer Ülkelerin Gıda Arz Güvenliği Endeksi (2022)	92
4.13. Tarımsal Ar-Ge Harcamaları (milyon)	94
5.1. Değişkenler	108

5.2.	Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları	109
5.3.	Bütün Değişkenler İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları	109
5.4.	Homojenlik Testi Sonuçları	110
5.5.	Düzeyde Birim Kök Testi Sonuçları	110
5.6.	Birinci Farkta Birim Kök Testi Sonuçları	111
5.7.	Dumitrescu ve Hurlin Nedensellik Testi Sonuçları	112
5.8.	Uzun ve Kısa Dönem Katsayıları	114
5.9.	Hausman Testi Sonuçları	115
5.10.	Ülkelerin Kısa Dönem Parametreleri	117



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
4.1. Cairns Grubu Ülkelerinin Verimlilik Düzeyi (2022)	80
4.2. İhracatı En Yüksek Olan İlk On Ülkenin Verimlilik Düzeyi (2022)	81
4.3. Tarım Arazisi En Büyük Olan On Ülkenin Verimlilik Düzeyi (2022)	82
4.4. Diğer Ülkelerin Verimlilik Düzeyi (1995-2022)	83



1.GİRİŞ

Tarım, sadece bir sektörden ibaret olmayıp, insanların yaşamlarını sürdürebilmesi için temel bir gereklilik olan gıda üretiminin kaynağıdır. Ayrıca, ekonomik büyüme, çevresel denge, ticaret ve toplumsal refah açısından da büyük öneme sahiptir. Tarım, sürdürülebilirlik, çevre ve gıda güvenliği gibi konularla ilişkili olarak, gelecekte de kritik bir rol oynamaya devam edecektir. Bu nedenle tarım politikaları ve uygulamaları dikkatle şekillendirilmelidir.

Gıda rejimleri, dünya çapında gıda üretimi ve ticaretini şekillendiren temel yapıları tanımlar. Tarımın üretim, işleme, dağıtım ve tüketim süreçleri gıda rejimlerinin dinamiklerine bağlı olarak şekillenir. Gıda rejimlerinin evrimi, özellikle ekonomik güçlerin, teknoloji değişimlerinin ve politikaların tarıma etkisini göstermektedir. Her gıda rejiminin kendine has belirlediği politika ve uygulamalar mevcuttur. Küresel tarım piyasalarında şu ana kadar üç rejim dönemi yaşanmıştır. Üçüncü gıda rejiminin etkisi hala devam etmektedir.

Üçüncü gıda rejimi, gıda sistemindeki küreselleşme ve serbest piyasa dinamiklerinin etkisiyle şekillenen bir dönemi ifade eder. Gıda arz güvenliği ise, gıda üretim ve dağıtımının sürekliliğini, çeşitliliğini ve sürdürülebilirliğini sağlama amacını taşır. İki kavram arasındaki bağlantı, küresel gıda ticaretinin artan etkisi ile yerel gıda güvenliği ve üretim sistemlerinin nasıl etkilendiği üzerinden şekillenir.

DTÖ'nün temel amacı, uluslararası ticaretin serbestleşmesini sağlamak ve ticaretle ilgili anlaşmazlıkları çözmektir. DTÖ, tarım ticaretinin serbestleşmesini ve küresel düzeyde daha açık hale gelmesini hedeflerken, bu politika birçok ülkede tarımsal üretim ve ticareti önemli ölçüde etkilemiştir. Gelişmiş ülkeler (GÜ) için avantaj sağlasa da gelişmekte olan ülkeler (GOÜ) için zorluklar yaratmaktadır. Bu durum gıda güvenliğinin sağlanmasında GOÜ için göz ardı edilmemesi gereken bir konudur.

Üçüncü gıda rejimi döneminde ismini kuzeydoğu Avusturalya'da kurulduğu şehrin adından alan Cairns Grubu ülkelerinin gıda arz güvenliğini araştırılacağı bu çalışmanın ikinci bölümünde gıda rejimlerine yer verilmiştir. Gıda rejimi dönemlerinde tarım piyasalarının nasıl şekillendiği incelemiştir. İlk iki gıda rejiminin ardından üçüncü gıda rejimi detaylı olarak ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde DTÖ'nün kuruluşuna ve müzakere süreçlerine yer verilmiştir. Bu bölümde müzakere süreçlerinde alınan kararların tarım üzerindeki etkileri incelenmiştir. Ayrıca rejim dönemlerinde DTÖ'nün uyguladığı politikalara ve sonuçlarına değinilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümde Cairns Grubu ülkeleri ile farklı ülke gruplarının verileri kullanılarak çıkarımlar yapılmıştır. Seçilen ülke gruplarının tarımsal üretim ve verimlilik, tarımsal ihracat ve ithalat, gıda arz güvenliği düzeyi ve tarımsal araştırma-geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri üzerinde durulmuştur.

Üçüncü gıda rejimi DTÖ ve diğer uluslararası kuruluşlar ile çok uluslu şirketlerin egemenliği altında şekillenmiştir. Rejimin temel prensibi ticaretin serbestleşmesidir. Bu çalışmada ticaretin serbestleşmesinin gıda arz güvenliği üzerindeki etkisi incelenecektir. Çalışma "Ticaret serbestisinin gıda arz güvenliği üzerindeki etkisi negatiftir." hipotezi üzerine kurulmuştur. Bu yüzden çalışmanın analiz kısmında tarım ürünleri ticaretinin serbestleşmesinin savunan Cairns Grubu ülkeleri ele alınmıştır. Cairns Grubu ülkeleri küresel tarım piyasalarında tarımsal ürün ihracatçısı ülkeler olarak kabul görmektedir. Cairns Grubu tarımsal ürün ticaretinde ticaret bozucu etkisi olan tüm uygulamaların kaldırılmasını talep etmektedir. Bu sayede tarım ürünleri ihracatında küresel piyasalarda daha fazla paya sahip olabilecekleri yönünde bir düşünce hakimdir. Bu yüzden çalışmanın analiz kısmında Cairns Grubu ülkelerinin üçüncü gıda rejimi döneminde diğer bir ifade ile 1995-2022 yılları arasında gıda arz güvenliği ile ticaretin serbestleşmesi arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bununla birlikte ekonomik büyüme, karbondioksit emisyonu (CO₂), ticaretin serbestleşmesi, gübre, pestisit kullanımı ve tarımsal verimliliğin gıda arz güvenliği üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Çalışma analiz sonuçlarının toplu şekilde ifade edildiği ve politika önerilerinin sunulduğu sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

2. KÜRESEL GIDA REJİMLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Bireylerin ve toplulukların yaşamlarını sürdürmek için esas gereksinimlerinden biri hiç şüphesiz ki beslenme diğer bir ifade ile gıda tedarikidir. Gıda, toplumların yerleşim yerini seçmesinden, devletlerin yapılanmasına; uluslararası ticaretten, göç etmeye varıncaya kadar daha pek çok şeye karar verilmesinde etkili olmuş bir unsurdur. Gıdaya olan ihtiyacın önemi hala geçerliliğini korumakta üstelik yaşanan iklim krizleri nedeniyle de önemi giderek artmaktadır. Dünya nüfusunda yaşanan artışlarla birlikte en temel gereksinimlerinden biri olan gıda ihtiyacının karşılanabilmesine yönelik atılan adımlar büyük öneme sahiptir.

Küresel tarımsal gıda sistemi, üreticiler, işleyiciler, perakendeciler ve tüketiciler tarafından yapılan seçimleri uyumlu hale getirerek gıda üretimini koordine eden bir dizi ilişki olarak tanımlanmıştır (Bain, vd., 2005, Kaynak: Smith, vd., 2010 s.140). Bu sistem yönetilirken farklı yöntem, politika ve araçlar benimsenmektedir. Dolayısıyla gıda rejimi kavramının neyi ifade ettiği, geçmiş dönem ve günümüz gıda rejimlerinin tarımsal üretim üzerindeki etkileri iyi analiz edilmelidir. Gıda talebi ve tedarikinde yaşanan değişimlerin her biri kendi içinde farklı niteliklere sahiptir. Bu değişimler kronolojik devirler şeklinde izlenebilmektedir. Bu kronolojik devirleri adlandırmak amacı ile gıda rejimi kavramı türetilmiştir (Bıyık & Atabey, 2017, s.179).

Gıda sadece toplumların yaşamlarını sürdürmek için değil aynı zamanda ülkelerin sosyokültürel, siyasi, ekonomik ve stratejik açıdan da büyük öneme sahiptir. Bu açıdan bakıldığında gıda sadece nesillerin devamı için gerekli olan ihtiyaç olarak görülmekten çıkıp, bir güç unsuru halini almıştır. Siyasi ve ekonomik olarak üstünlüğe sahip ülkelerin görece daha zayıf ülkeler üzerinde güç kurmasında kullandığı araç olarak kullanılmakta ve bu şekilde de devam etmektedir. Bunun neticesinde türetilen gıda rejimi kavramı ilk olarak Harriet Friedman'ın çalışmasında ele alınmıştır (Çelik, 2019, s.129).

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak gıda rejimi kavramını açıklamak için yapılan tanımlara değinilecektir. Ardından küresel tarım piyasalarında yaşanan üç gıda rejimi dönemi ele alınacaktır. Birinci ve ikinci gıda rejim dönemlerinde yaşanan değişimler açıklandıktan sonra tez çalışmasının ana konusu olan üçüncü gıda rejimi detaylı bir biçimde incelenecektir.

2.1. Gıda Rejimi Kavramı

Gıdanın üretimi ile başlayıp bireysel tüketicilere ulaştırılmasıyla sonlanan gıda arzındaki tüm süreçleri kapsayan gıda rejimi kavramı, bu süreçleri analiz etmek için literatürde ilk defa Friedmann (1978) tarafından kullanılmıştır. Friedmann tarafından bir analiz yöntemi olarak kullanılan kavram, tarihsel süreç içerisinde ekonomi ve ekolojide yaşanan değişim ve gelişmeleri irdeler (Friedman, 1978, s.564).

İlerleyen süreçte gıda rejimi, Friedmann ve McMichael tarafından uluslararası gıda üretimi ve tüketimi ilişkilerini, kapitalist dönüşüm dönemlerini geniş ölçüde ayırt eden birikim biçimlerine bağlanmıştır (Friedmann & McMichael, 1989, s.95). Buna göre gıda rejimi, ücretli emeğin niceliksel büyümesi yoluyla kapitalist üretim ilişkilerini meydana getiren ve tarımsal üretim için özel sonuçları olan sermaye birikim sürecinin bir parçası olarak tüketim ilişkilerini yeniden inşa eden yoğun süreçtir. Friedmann 1993 yılında yayınladığı makalesinde gıda rejiminin küresel ölçekte gıda üretim ve tüketim yönetimine dayalı bir yapı olduğunu ve bu yapının küreselleşmenin bir fonksiyonu olduğunu belirtmiştir.

Friedmann'ın genel çerçevesini ortaya koyduğu kavram daha sonra pek çok araştırmacı tarafından farklı bakış açılarından ele alınıp değişik tanımlamalar yapılmıştır. Kavramın genel çerçevesinin oluşmasının ardından McMichael gıda rejimini tarımda gerçekleşen teknolojik değişimler çerçevesinden değerlendirmiştir. Sonuçta, tarımsal faaliyetlerin nihai ürünü olan gıdanın küresel boyutta siyasi ve iktisadi süreçteki öncü rolüne vurgu yapmıştır (McMichael, 2005, ss.270-271). Burch & Lawrence (2009) tarafından gıda rejimi kavramı finans sektöründe yaşanan değişimler kapsamında ele alınmıştır. Çalışmaya göre gıda üretimindeki dönüşüm süreçlerinde yaşanan gelişmelerin arka planında yatan sebepler ile dönüşümün sonuçları dikkatle ele alınmalıdır. Sadece finans sermayesinin, tarımsal gıda tedarik zincirindeki aşağı ve yukarı yönlü ilişkilerini şekillendirmedeki rolü incelemekle kalınmamalı, aynı zamanda tarımsal gıda sermayelerinin finansal işlemlerden kar elde etme eğilimini de araştırılmalıdır.

Kavram için yapılan açıklamalar ışığında gıda rejimi kavramı uluslararası boyutta yaşanan siyasi ve ekonomik gelişmeler neticesinde ortaya çıkan küresel güçlerin tarım sektörüne yön vermek için kullandığı politikaların gıdanın üretim sürecinden başlayarak

dağıtım ve pazarlamasını şekillendirmesi diğer bir deyiş ile tarımsal ürünlerin üretim ve ticaret süreçlerini yönetmesi şeklinde tanımlanabilir.

Gıda rejimi yaklaşımı uluslararası piyasalardaki farklı aktörlerin gıda arz güvenliği üzerindeki etkilerini, yaşanan beslenme krizlerinde devlet tarım politikalarının çözüm sağlayıp sağlamadığı, tarım ticaretinde tüketici ile perakende firma arasındaki ilişkide yaşanan karmaşıklığı açıklamak için etkili bir analiz yöntemidir (Dixon, 2009, s.331). McMichael, Gıda rejimini metodolojik açıdan ele alıp, sermaye birikiminin tarihsel ve mekânsal olarak tarım faaliyetlerinin bağlantıları düzenlemesi veya şekillendirmesinin ve sermaye birikiminin temelini ve emek faktörünün üretim sürecine katkısını anlamaya olanak sunan bir tanıtım aracı olarak kabul edilebileceğini ifade etmektedir (McMichael, 2009a, s.281).

Uluslararası sermayenin üzerindeki hakimiyetin farklı egemen güce geçmesinde yaşanan kriz olarak görülen gıda rejimleri, nispeten dengenin sağlandığı ve devam ettiği periyottan, yeni bir iktidar gücün şekillenmeye başladığı; tarımdaki iş bölümünde, üretim ve tüketim alışkanlıklarında değişimlerin yaşandığı başka bir periyoda geçişi ifade eder (Friedmann, 2005, s.230). Goodman & Watts (1994) istikrarsızlaşmanın başlaması ile yeni hâkim gücün ortaya çıkışının net tarihler ve keskin özellikler ile dönemlere ayrılması eleştirmiştir. Tarımı öznel niteliklere göre incelenip dünya ekonomisini tarım ve gıda arasındaki korelasyon neticesinde tarihselleştirerek siyasileştirmiştir. Buna göre İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) sermaye oluşum sürecinde piyasalardaki mevcudiyetini sürdürme ve hatta hakimiyetini kurmayı gıda rejimleri ile devam ettirdiği vurgulanmıştır.

Literatürde tam olarak uzlaşma sağlanamasa da genel kabul gören görüşe göre “ilk gıda rejimi” 1870-1914/30 dönemini kapsamaktadır. Bu rejimin hareket noktası ithalat korumasını kaldırmaktır. İngiltere'nin öncülük ettiği rejim “kolonyal gıda rejimi” olarak da anılmaktadır. ABD'nin öncülük ettiği, hareket noktası tarımda serbest ticareti kurmak olan ve 1950-1990'lar dönemini kapsayan süreç “ikinci gıda rejimi” veya “sınai-merkantilist gıda rejimi” olarak adlandırılmıştır. Hareket noktası tarımsal üretimin finansallaşması olan “üçüncü gıda rejimi”, 1990'ların sonundan günümüze kadar olan dönemi kapsamaktadır. Devletin piyasa müdahalesini minimum düzeye indirmeyi hedefleyen neoliberal kuruluşlarının öncülük ettiği beraberinde çok uluslu şirketlerin

büyük ölçüde hakimiyetinin olduğu bu gıda rejimi “şirketleşmiş veya ekolojik gıda rejimi” olarak adlandırılmaktadır (McMichael, 2009b, s.146).

Tablo 2.1. Gıda Rejimlerinin Temel Unsurları

	1. Gıda Rejimi	2. Gıda Rejimi	3. Gıda Rejimi
Tarihsel Dönem	1870-İkinci Dünya Savaşı Sonu	1950ler-1990lar	1990lar-
Rejimin Adı	Sömürgeci-Diasporik	Ticari-Endüstriyel Merkantilist	Şirketleşmiş Kurumsal-Çevresel
Hegemon Olan Güç	İngiltere	ABD	Bretton-Woods Kuruluşları, Çokuluslu Şirketler
Karar Verici/ Ana Eken	Çiftçi ve çok az olmakla birlikte tüketici	İmalat şirketleri	Perakendeciler, tüketiciler gıda güvenliği, kalitesi ve etiği konusunda giderek daha seçici hale gelmektedir.
İlkesel Eğilimler	Sömürgecilik; ulus devlet anlayışının yayılması	Devlet sisteminin eski kolonilere genişletilmesi, tarım sektörlerinin tarım gıda sermayeleri tarafından ulusötesi yeniden yapılandırılması ve üretken tarım	Üretici otoriteler ile tüketici yönelimleri arasındaki farklılık, Ulusal tarım gıda metaların parçalanması, Tarım ticaretinin artan önemi ve tarım gıda ağının finansallaşması
Gıda Ürünleri	Evde hazırlamak için temel gıda maddeleri, mevsimlik; markasız/ farklılaştırılmamış ürünler	Evde hazırlamak için temel ve işlenmiş gıda maddeleri ile markalı ve standartlaşmış ürünler	Büyüyen bir taze gıda kompleksinin eşlik ettiği işlenmiş gıdaların sürekli genişlemesi, fiyat, çeşitlilik, yenilik, perakende sadakati ve kolaylık açısından pazarlanan farklılaştırılmış ürünlerin esnek seri üretimi, İşlevsel yemekler, markalı ürünler ve süpermarketin kendi markaları
Çevre	Az duyarlı	Karı maksimize etme amacına yönelik kullanma	Sürdürülebilirliğin ön planda tutulduğu biçimde tarımsal faaliyetleri gerçekleştirmek; organik tarım. Tarımın eleştirisi ve çevresel etkileri, İklim krizi, endüstriyel tarım ve ekolojik tarım tarzında üretim arasındaki çatışma

Tablo 2.1. (devamı) Gıda Rejimlerinin Temel Unsurları

	1. Gıda Rejimi	2. Gıda Rejimi	3. Gıda Rejimi
Devlet ve Düzenlemeler	Aile çiftçiliğinin teşviki; korumacılık, arazi yerleşimi ve altyapı için yardım	Üretken tarıma ve gıda üretimine destek; Gıda yardımı ve ucuz gıda politikaları.	Uluslararası ticaretin özendirilmesi, Kurumsal Sosyal Sorumluluğun (Corporate Social Responsibility-CSR) teşviki, tarım sektöründeki korumacılık ve serbestleşme teşvikindeki aykırı eğilimler, çiftlik ödemelerinin üretimden ayrılması
Küresel Yönelimler	Kolonilere ihraç edilmek üzere kitlesel mallar üreten, ulusal olarak örgütlenmiş tarım sektörleri; Teknoloji transferi, kolonilerden ticari mahsullerin (çay, şeker) ithalatı.	ABD hegemonyası altında dünya gıda ekonomisinin organizasyonu	Yeşil tüketici risk toplumu; gücün çok kutupluluğu (örneğin ABD, Avrupa Komisyonu, Japonya) Hükümetten yönetime geçiş; geleneksel hiyerarşik düzenden, kamu ve çok sayıda özel aktörün dahil olduğu çok katmanlı politika yapım sürecine geçiş.

Kaynak: Smith, vd., 2010, s.146.

2.2. Birinci Gıda Rejimi

Birinci gıda rejimi, gıda maddelerinin üretim ve sirkülasyonu konusunda sömürgeci devletin küresel ölçüde benimsediği ana siyasi ilkeleri saptar. Bu sebepten dolayı bu gıda rejiminin daha iyi anlaşılması için 1840-1930 yıllarında hegemonik diğer bir ifade ile üstün olan güce bakmak gereklidir. Küresel düzenin, İngiltere önderliğinde biçimlendiği bu devirde global çapta bir gıda piyasasının meydana geldiği bir dönemdir. Bu dönemde, sömürülen ülkelerden buğday ve etin başta olduğu ana gıda maddeleri ile şeker, kahve ve baharat gibi mamullerin Avrupa'ya getirilmesi ile ortaya çıkan ilk gıda rejimi sonucunda eşit olmayan müşterek bağlantılar ortaya çıkmıştır. Bu ilişki sonucunda birinci gıda rejiminin ilk temel prensibi ortaya çıkmıştır ve üretilecek gıdaya sömürgeci ülkenin ihtiyacına göre karar verilecektir (Friedman, 1978, ss.547-548).

Üretilecek olan gıdalara karar verilirken siyasi ve iktisadi koşulların etkili olması gıda rejimlerinin en önemli özelliklerindedir. Sömürgeci devlet sömürge altına alınan devletin topraklarında üreteceği ürünlere karar vermede majör aktördür. Kolonyal ülke kolonize ülkenin ürününün tek talep edeni yani tek alıcısı olacaktır. Bu durum sonucunda

kolonize ülke kolonyal ülkenin talep tercihleri doğrultusunda üretim gerçekleştirecek ve gerekli hammadde tedariğini kolonyal ülkeden gerçekleştirecektir (Shiva,1993, s.50).

Birinci gıda rejimindeki hâkim güç olan İngiltere tahıl, şeker ve kahve gibi gıda maddelerini seri üretim şekliyle emek maliyetlerini azaltma amacını benimseyen bir imparatorluğu temsil etmektedir. Bu rejimde, sermaye birikiminin büyük önem arz ettiği sanayi sektöründeki işçi giderlerinin azalması gayesiyle hareket edilmektedir (McMichael, 2009c, ss.237-240). İlk gıda rejiminde gıdayı daha ucuza tedarik edebilmek amacı ile sömürge topraklarında endüstriyel tarımın gelişimi desteklenmiştir. Emeğe ödenen ücretin düşük tutulması ve toplumun yaşanan ekonomik koşullara karşı isyan etmesine engel olmak amacıyla ucuz gıda bu dönemde bir araç olarak kullanılmıştır (Çelik, 2019, s.131).

İngiltere ihtiyacı olan gıdayı en düşük ücretle karşılamak için bir rekabet ortamı oluşturmak amacı ile tek ürün üzerinde gerçekleştirilen monokültür tarım üretimi yapmakta idi. İngiltere'nin bunu yapmasına olanak sağlayan koşul ise sahip olduğu kolonyal ülke sayısının fazlalığı idi. Monokültür tarımda üretimi yapılan ürün sadece bir ülke de yetişiyor ise bu kısa vadede avantajlar doğurabiliyordu. Fakat aynı ürün farklı ülkelerde de yetişiyor ise bu durumda tam rekabetçi benzeri bir piyasa ortaya çıkıyor ve fiyatlar minimum düzeyde oluşuyordu. Böylece İngiltere ihtiyaç duyduğu ürünün farklı kolonize ülkelerinde üretiminin sağlayarak hem sanayi kesiminin hammadde ihtiyacını hem de geniş işçi sınıfının gıda ihtiyacını en ucuz fiyattan temin ediyordu (Shiva, 1993, s.59).

Monokültür tarımı kısa vadede kolonize ülkelerin ürettikleri ürünlerin fiyatlarının düşmesine neden olurken, uzun vadede ise verimlilik, biyoçeşitlilik ve toprak kalitesi üzerinde olumsuz etkileri mevcuttur. Bu durumun sebepleri:

- i. *“Monokültür tarım, topraktaki bitki besin maddelerinin tek yönlü tüketilmesi, hastalık ve zararlıların artması, yüksek oranda yapılan sulamalar ve yoğun toprak işleme ile toprağın verimliliğini giderek azaltmaktadır”* (Omrak, 2021).
- ii. *“Tarımın standart hale getirilmesi ve piyasanın kontrolüne girmesine yönelik tekniklere dayanan bu yöntemde,*

öncelikle üretilecek ekin hariç hiçbir bitki ve hayvan canlılığının yaşamasına olanak kalmayacak şekilde tarım arazilerinin sürülmesi yapılmaktadır. Toprağın bu şekilde sürülmesi, bir taraftan toprak katmanlarının dengesini bozup organik madde döngüsünü kırarak toprağa besin maddelerinin girmesini engellerken diğer taraftan yabani otların ve böceklerin çoğalmasına neden olmaktadır.”
(Kanbak, 2018, s.196).

Toprağın verimsizleşmesi ölçek bazında üretimin düşmesini de beraberinde getirmektedir. Bunun sonucunda rekabetten dolayı düşük olan fiyatlar ve kolonyal ülkenin aynı ürünün başka kolonize ülkeden alabilme imkânı gibi faktörlerden ötürü kolonize ülkelerin ekonomilerini daha da istikrarsız hale getirmiştir (Aysu, 2015, s. 29).

Friedmann & McMichael (1989) tarafından hazırlanan çalışmaya göre kolonyal gıda rejiminin benimsediği ana ilkeler İngiltere’nin hegemonyası altında belirlenmekteydi. İngiltere tarafından belirlenen kurallara göre gıda rejiminde mali işlemlerde geçerli olarak belirlenen kur altın standart kuruydu. Bu durum ülkelerin sahip olduğu altın rezervleriyle doğru orantılı biçimde ekonomik güce sahip olacağı anlamına gelmektedir. İngiltere’nin sömürge ülkelerinin madenleri üzerindeki hakimiyeti sebebiyle gıda rejiminin belirleyicisi ve idame ettireni olma konusunda bir hayli güce sahip olma şansı tanımıştır.

Uluslararası ekonomide ise bu dönemde İngiltere’nin savunduğu politika liberal iktisadi sistemdir. Savunduğu politika biçimine uygun olarak İngiltere ülkelerin ticari faaliyetlerin gümrük kısıtlamalarını azaltarak ülkeye ürünlerin giriş çıkışını daha kolay hale getirmek ilkesini benimsemiştir (Friedmann & McMichael, 1989, s.99). Avrupa kıtasındaki hükümetler vatandaşların gıda teminini kolay ve ucuz şekilde sağlayabilmeleri içinse gıda mallarının ithalatını arttırmanın yöntemleri ile ilgilenmişlerdir. Bunun sonucunda artan sermaye ve gelişen şehirlerin sosyal istikrarı çiftçilerin lehine olan çıkarlara tercih edilmiştir (Friedmann, 2005, s.235).

Kolonyal gıda rejimi olarak da anılan bu gıda rejiminde İngiltere’nin çıkarları doğrultusunda bölgesel uzmanlaşma sistemi ortaya çıkmıştır. İngiltere’nin demir yolu ve uluslararası ulaşım ağına aktardığı sermaye yatırımları sayesinde Avrupa’daki sömürgeci

devletler sömürgelerini genişletme fırsatını yakalamıştır. Ayrıca halkın aşırı biçimde mülksüzleştirilmesi uzmanlaşmış ihracat çevrelerini doğurmuştur (Aydın & Aydın, 2018, s.113).

İngiliz sömürgeciliği, ihraç pazarlarına bağımlı yeni bir çiftçi sınıfı yaratmıştır. Esasında, kolonyal gıda rejiminin bir başka değişikliği ise, aile işçiliği ile faaliyet gösteren ticari çiftliklerin kurulmasıdır. Yerleşik kırsal nüfusun tersine Avrupalı azınlık göçmenler tüketim mallarını temin edebilmek için mamullerini satmaya mecbur kalmışlardır. Dolayısıyla ihtiyaçlarını gidermek için üretip sattıkları mallar İngiltere'nin talep ettiği ürünler olmuştur. Dolayısıyla hegemonik gücün ihtiyaç duyduğu ürünleri ihraç etmek zorunda bırakılmışlardır (Friedmann, 2005, s.251).

Birinci Dünya Savaşı sonrasında tahıl piyasasında bir arz fazlasının meydana gelmesine sebep olmuştur (Friedmann, 1978, s.546). İktisat literatüründe King Kanunu diğer bir ifade ile bolluk paradoksu olarak adlandırılan durum yaşanmıştır. Oluşan fazla tahıl fiyatlarının düşmesi ardından da ihracata bağımlı olan üreticilerin gelirlerinin azalmasına neden olmuştur. Oluşan fazla nedeniyle düşen fiyatlardan ötürü artan aşırı tüketim ve devamında ihracat gelirinde yaşanan düşüş dünyayı küresel kriz olan 1929 Bunalımına sürükleyen adımlardan birisi olmuştur. Bunun sonucunda birinci gıda rejimi son bulmuştur (Friedmann & McMichael 1989, ss.113-114).

2.3. İkinci Gıda Rejimi

Birinci gıda rejimi altın standardına bağlı kurun ortadan kalmasıyla tam anlamıyla sonlanmıştır. Bu durum yeni bir rejimin meydana çıkmasına ortam hazırlamıştır I. Dünya Savaşı sonrasında küresel boyutta hâkim gücün ABD'ye geçmesi ile farklı kuralların belirlendiği, uluslararası tarım alanında farklı politikaların izleneceği yeni bir gıda rejimi ortaya çıkmıştır. ABD'de 19. yüzyılın (yy) ilk yarısı geride kalırken yaşanan teknik gelişmelerin ışığında değişen tarımsal üretim Amerika'da fazlaya dayalı bir üretim modelinin benimsenmesine neden olmuştur. Merkantilist ya da ticari-endüstriyel gıda rejimi olarak da anılan ikinci gıda rejimi tarımda enerji ve kimyasal kullanımının yoğun olduğu üretim modeline dayanmaktadır (Aysu, 2015, s.31; Torun Atış, 2022, s.34).

İlk gıda rejiminin aksine ikinci gıda rejimi açık bir şekilde değil de daha dolaylı biçimde gerçekleştirilmiştir. Rejimde tarım, ticaret amacıyla değil, rejimin hegemonik gücü olan ABD'nin yardım planı şeklinde ele alınmıştır (Friedmann, 2005, s.241). Bu

gıda rejimi kapitalist gıda rejimi şeklinde değil de küresel kapitalizmin fazlasıyla yenilikçi bir devrinin yardım temeli üzerinde oturtulan bir gıda düzeni biçiminde meydana gelmiştir (Araghi, 2003, s.52).

II. Dünya Savaşı'nın ardında ABD'de ithalat eğilimini azaltmak için bazı dış ticaret araçlarına başvurulmuştur. İç tarım politikasında ithalat kontrolleri ve ihracat sübvansiyonları gibi uygulamalar yürütülmüştür. Bu dönemde ABD iç tarım politikası ile örtüşen uluslararası tarım politikalarını desteklemiştir. ABD çiftçileri korumak adına bu fazlayı satmak için yardım politikasını geliştirmiştir (Friedmann, 1993, s.38). Yardım politikası ışığında belirlenen Marshall Yardım Planı, 1954 yılına kadar Avrupa'nın yeniden inşa edilmesine olanak sağlamıştır. Daha sonra bu yardım politikası PL480 (Public Law 480) adıyla "Barış İçin Gıda" yardımları olarak bilinen, üçüncü dünya ülkeleri olarak anılan ülkelere yapılan sübvansiyonlu tahıl ihracatı yapılması ile devam etmiştir (Holt Gimenez & Shattuck, 2011, s.111).

1947'de imzalanan Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade-GATT) ile devlet destekli ihracat başlamıştır. İhracata verilen sübvansiyonlar ikinci gıda rejiminin önemli bir uygulamasıdır. İhracat sübvansiyonları belirli bir süre devam ettikten sonra gıda yardımları olarak şekillenmiştir. Sadece gıda değil geniş çaplı ekonomik yardımlar 1994'te imzalanan Bretton Woods (Uluslararası Para Anlaşması) siteminde doların dünya parası olarak kabul görmesine dayanmaktadır. Bu sayede ikinci gıda rejiminin temeli PL480'in üçüncü dünya ülkeleri diğer bir ifade ile az gelişmiş ülkelere (AGÜ) gıda yardımı biçiminde uygulanması olmuştur (Friedmann, 2005, s.241).

Etkin olan gücün ABD olduğu bu gıda rejiminde sanayileşmiş geniş çapta üretim yapma kapasitesine sahip tarımsal gıda sektörü ortaya çıkmıştır. Uluslararası ticarete izlenecek olan politikalar siyasi faktörler dikkate alınarak yapılandırılmıştır. Bununla birlikte kolonyal dönemin ardından kolonize ülkeler üçüncü dünya ülkelerini oluşturmuşlardır (Friedmann, 2005, s.242). Bu durumda merkez-çevre odağında şekillenen uluslararası ticaretteki iş bölümü de yeniden inşa edilmiştir. İkinci gıda rejiminde, ABD elinde bulundurduğu fazlayı uluslararası pazara yerli üreticilerin arz ettiği fiyattan daha uygun fiyata sunarak ülkeleri ithalata zorunlu bırakmıştır. İkinci Dünya Savaşı sonunda kendine yetebilen ülkeler olan bu ülkeler bu özelliklerini kaybedip, tahıl ithalatına bağımlı

lkeler haline gelmişlerdir (Friedmann, 2005, s.242).

Friedmann'ın (1990) makalesine göre ikinci gıda rejiminde ortaya çıkan gıda düzeninin gıda yardımı politikası dışında üç unsuru daha mevcuttur. Bu unsurlar:

- i. ABD'ni siyasi lider konumunda olması ile doların dünya parası olarak kabul görmesi
- ii. Afrika ve Asya kıtalarında yaşanan dekolonizasyon diğeri bir ifade ile sömürgeciliğinin sona ermesi
- iii. Soğuk Savaş ile Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliğı (SSCB) ile müttefiki doğı bloğunun küresel piyasaların dışında bırakılmasıdır.

ABD'de devlet desteğı ve tarımın sanayileşmesi özendirilmiş ve modellenmiştir. Ortaya konulan bu tarım politikası farklı ülkelerde ülke şartlarına uygun biçimde yerleştirilip uygulanmıştır. 1950-1960'lı yıllara gelindiğinde ise hem tarıma devlet müdahalesi hem de tarımın sanayileşmesi küresel kalkınma ajansları tarafından özendirilmiştir. Yeşil Devrim¹ ile üretim miktarında yaşanan artış tahıl ithalatını daha da ucuzlatmış ve bu durum köylünün kırsaldan tasfiyesine sebebiyet vermiştir (Friedmann, 2005, s.230).

1957 yılına imzalanan Roma Anlaşması ile kurulan Avrupa Birliğı (AB), ilk olarak 1962 yılında tahıl sektöründe devreye giren olan Ortak Tarım Politikasının (OTP) amacı tarım sektöründe çalışanların gelirlerini arttırmak, AB dışında yaşanabilecek fiyat değışmelerine karşı kendi çiftçilerini koruma altına almak ve kırsal kalkınmanın ilerlemesine yardımcı olmaktır (Haney & Almas, 1991, s.108). OTP'nin oluşmasında; gıda arzının yeterli olmayışı, döviz kıtlığından kaynaklı olarak ithalattan ziyade gıda üretiminde artışın gerçekleştirilmesi amacı ile siyasi ve ekonomik alanda karşılaşılması öngörülen tehlikeler etkili olmuştur.

Bu anlamda hem ABD hem de AB'nin küresel tarım piyasalarına etkileri şöyle sıralanabilir (Yenal & Yenal 1993a, s.23):

- i. Devlet tarafından sağlanan teşvikler ile ABD ve AB'nin tahılı küresel

¹ Yeşil Devrim, verimlilik artışı, gübre ve ilaç kullanımı ile sulama sistemleri gibi çeşitli teknolojilerin tarımda kullanılması ile meydana gelen üretim artışını ifade etmektedir (Baydar, 2015, s.8).

- pazarlara daha düşük fiyat ile arz edebilme imkânı doğmuştur.
- ii. Az gelişmiş diğer bir ifade ile üçüncü dünya ülkeleri tahılta ABD ve AB'den gerçekleştireceği ithalata bağımlı hale gelmiştir.
 - iii. Uluslararası ticarete daha fazla paya sahip olabilmek amacıyla ABD ve AB arasında rekabet artmıştır.
 - iv. Tarımsal sanayi sektörleri ve ulusal sınırlar arasında dikey birleşmeler ve yoğunlaşma yaşanmıştır.

Tarımın sanayileşmeye başlaması ile tarım için gerekli olan kimyasal ilaçları ve gübreleri üreten, traktör, motor gibi tarımda kullanılan aletlerin üretildiği farklı yan sanayi kolları gelişmeye ve çok uluslu şirketler oluşmaya başlamıştır. Tarım ürünleri üretiminin sürecinde farklı sanayi kolları ve şirketlerin yer alması ile gıda arzında da çeşitlilik oluşmuştur. Tek tip gıda yerini kalitesi ve özellikleri farklı olan ürünlere bırakmıştır. Bu durum ihracatçı ülkeye her ülkeye farklı kalitede ürün sunabilmesine ve küresel pazarını genişletme imkânı sunmuştur (Friedmann & McMichael, 1989, s.103). 1973 yılında yaşanan petrol krizi ile maliyetlerde yaşanan artış gıda fiyatlarının da yükselmesine neden olmuştur. Bununla birlikte bu dönemde ABD ile SSCB arasında bir tahıl anlaşması gerçekleştirilmiştir. Bu anlaşmayla SSCB küresel buğday talebinin dörtte üçü miktarında bir alım gerçekleştirmiştir. Bu alım sonrasında talebe bağlı olarak küresel piyasalarda fiyat yükselmiştir ve ABD'nin elindeki tarım ürünleri fazlası azaldığı için gıda yardımları da durmuştur. Gıda temini için borç altına giren üçüncü dünya ülkeleri uluslararası bankaların etkisi altında kalmışlardır. Bu bankaların dolaylı biçimde dayatması ile bu ülkeler Dünya Bankası (DB) ve Uluslararası Para Fonu (IMF) kendilerine sunduğu reformlar ile üretimlerini ihracata dönük olan ürünlere göre şekillendirmişlerdir (Friedmann, 1993, s.40; McMichael & Myhre, 1991, s.88).

Küresel piyasalarda yaşanan bu gelişmeler hegemonya güç olan ABD tarafından sınırları çizilen ikinci gıda rejiminin uygulamaya konulan politikalarıyla ters düşmeye başlamıştır. Bununla birlikte uluslararası alanda yaşana dört değişiklik bu gıda rejiminin sonlanmasına zemin hazırlamıştır. Bu dört değişime aşağıda yer verilmiştir (Friedmann, 2005, s.244);

- i. Az gelişmiş diğer bir ifade ile üçüncü dünya ülkeleri ithalata olan bağımlılıkları ile birinci gıda rejimi döneminde yaşamaya başladıkları

düşük ihracat gelirleri arasında bir çıkmaza sürüklenmişlerdir. Tarımın sanayileşmesi ile geleneksel ürünlerin yerini endüstrilerin ürettiği dayanıklı gıdalar almıştır. Bu gıdaların en temelinde bulunan şeker ve yağların daha fazla ikamesi bulunur hale gelmiştir. Şeker yerini yüksek oranda kimyasal içeren endüstriyel tatlandırıcılara bırakmıştır.

- ii. Emtia zincirinin belirli bir sistem dahilinde tekrar regüle edilmesi, çiftçi sayısındaki düşüş ve siyasi kaynaklarının azalması hızlanmıştır. Bununla birlikte çiftçilik içinde gelişen kurumsallaşma hareketlerindeki artış çiftlik lobileri ile daha fark edilir olmuştur.
- iii. Çok uluslu şirketler rejimin koyduğu kurallar ve yurt içinde tarıma verilen destekler ile faaliyetlerinin kısıtlandığı fark etmişlerdir ve tarımın önündeki engellerin kaldırılıp ticaretin serbestleşmesine yönelik atılan adımları desteklemişlerdir.
- iv. 1970’li yıllarda üretim artışı ve tarımsal politikalarda değişikliğe yol açacak bir gelişme Petrol Krizi ile çakışan Gıda Krizi olmuştur. Gıda Krizini ortaya çıkaran durum ABD ve SSCB arasında yapılan buğday anlaşmasıdır. ABD, Avrupa pazarında karşılaştığı kısıtlamalar neticesinde yeni pazar arayışlarıyla SSCB’ye yönelmiştir. 1972-73 tarım yılı boyunca, Sovyetler Birliği dünyada ticari olarak satılan tahılların dörtte üçüne karşılık gelen 30 milyon ton tahıl satın almıştır.²

Bu rejimin sonu, tarım ve gıda alanındaki üretim ve tüketim ilişkilerinin şirket egemenliğindeki uluslararası entegrasyonuna tanık olmuştur. Bu ilişkiler belirli jeopolitik güç bloklarına, en önemlisi de kuzey gücü ve güney bağımlılığına dayanıyordu. 1970’li yıllarda dünya piyasalarında yaşanan istikrarsızlık bu rejimin çöküşünü kolaylaştırdı. Sonuçta rejimin en temel ilkesi olan arz fazlalığı ve yardım politikasında yaşananlar aksaklıklar rejimin sonunu getirmiştir (Friedmann, 2005, s.245-247).

² Sovyetler Birliği, geniş tarım arazilerine ve yoğun bir tarımsal nüfusa sahip olmakla birlikte yetersiz politikalar dolayısıyla tahıl ithalatçısı haline gelmiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında, İkinci Dünya Savaşı’nda, bilinçli tarım kesiminin büyük kısmının kaybedilmesi de etkili olmuştur. 1970’lerin ortalarında, gözlemciler, Sovyetler Birliği’nin, ABD’den iki kat daha fazla çiftlik arazisine sahip olduğunu ve bu topraklarda ABD’den altı kat daha fazla kişinin çalıştığını ancak verimliliğin çok daha düşük olduğunu bildirmiştir. Sovyetler Birliği Stalin döneminde bile, tahıl ihraç etmiştir (Dorsey, 2017: 3-4).

2.4. Üçüncü Gıda Rejimi

İlk iki gıda rejimi literatürde güçlü biçimde genel kabul görse de üçüncü gıda rejimi için ortaya çıktığı tarih ve rejimin oluşup oluşmadığı konusunda aşağıda belirtildiği üzere kesin bir uzlaşma mevcut değildir. Friedmann (2005) ve Burch & Lawrence'a (2009) göre ikinci gıda rejiminin ardından yeni bir gıda rejimi tam anlamıyla başlamamış, rejim hala hazırlık aşamasındadır. Holt Gimenez & Shattuck'a (2011) göre ise 1980'li yıllardan itibaren üçüncü gıda rejimi hüküm sürmektedir. McMichael'e (2005) ait olan dönemselleştirmeye göre ise üçüncü gıda rejimi 1994 yılındaki Tarım Anlaşması ve 1995 yılında DTÖ'nün kurulması ile şekillenmiştir.

Üçüncü gıda rejimi, kurumsal gıda rejimi olarak isimlendirilmiştir. Bunun sebebi uluslararası kuruluşların hem ulusal hem de uluslararası işleyişlerdeki hâkim güç olmasıdır. Rejimin finansal aktörleri, DTÖ, Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (North American Free Trade Agreement-NAFTA) vb. vasıtasıyla devletleri tahakküm altına almak için harekete geçmişlerdir (Pouney, 2011, s.99). Üçüncü gıda rejiminin dayaklarından biri 1980'li yıllardan sonra daha yaygın hale gelen serbest ticareti savunan, devlet müdahalesinin en aza indirilmek istendiği neoliberal küresel sistemdir. Rejimin bir diğer dayanağı ise tarım piyasasında Güney'in, kendi beslenmesine katkı sağlamayan, emtiaları ile Kuzey'in tahıl ürünleri arasında politikaya dayalı iş bölümü ve uzmanlaşmadır (McMichael, 2009a, s.288).

Güney'in sisteme dahil edilmesi ile kutu sistemi³ sayesinde Kuzey'in tarımsal üretimi artarak ilerlerken Güney'de küçük çiftliklere sağlanan dolaylı ve doğrudan sübvansiyonlarda azalmalar yaşanmıştır. İthal ikameci politikalar terk edilerek ihracat odaklı üretim modeline geçiş yapılmıştır. Gıdanın üretim ve tüketimindeki iş bölümü ile üçüncü dünya ülkeleri geleneksel ürünlerin yerine Dünya Bankası (DB), Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) yönlendirmeleri ve süpermarketlerin talebi üzerine yaş meyve ve sebze, çiçek, deniz ürünleri ve ticaret hadleri gerileyen şeker, kahve ve tropikal ürünler gibi ürünler üzerinde uzmanlaşarak bu ürünlerin ihracatına odaklanmıştır. Kuzey'den ithal ettiği ürünler ise tahıl, et gibi temel gıda maddelerinde oluşmaktadır. Bu ihracat

³ Kutu sistemi ikinci bölümde DTÖ Tarım Politikaları konusundaki İç Destekler alt başlığı kısmında ele alınacaktır.

modelinde Güney, Kuzey’den ucuza ithal ettiği tahıllarla beslenme ihtiyacını karşılamak zorunda kalmıştır. Başlangıçta Güney ucuz ithalat yoluyla ithalata bağımlı hale gelirken, daha sonra yükselen gıda fiyatları ile Güney için eksik tüketim mecburiyet haline gelmiştir. Kuzey ve Güney arasındaki eşitsizliğin derinleştiği, Kuzey’in aşırı tüketirken Güney’in yetersiz beslendiği bu iş bölümünde gıda güvenliği şirketlerin hegemonyası altında şekillenmektedir (Bernstein, 2016, s.627; Çaşkurlu, 2012, s.66; Friedmann & McNair, 2008, s.412; McMichael, 2009a, s.286).

Üçüncü gıda rejiminde gıda güvenliği⁴ konusunda yapılan uluslararası düzenlemeler, gıdanın üretimi ve dağıtımı hususundaki karar verme yetkisini ulus devletinin yetki alanında çıkararak, uluslararası piyasalara geçmesini sağlamıştır. GATT çerçevesinde yürütülen turlardan olan ve 1993 yılında gerçekleştirilen “Uruguay Turu’nda” gıda güvenliği kavramı tanımlarken sorumluluğun küresel pazarlarda olduğunu belirtmiştir. Bu turun sonucunda imzalanan “DTÖ Tarım Anlaşması” ile ülkeler gıda güvenliği için kendi kendine yeterlilik haklarından feragat etmişlerdir (Wallach & Woodall, 2004, s.193).

Teknolojinin sağladığı katkılar ile küreselleşmenin çok daha kolay sağlandığı bu dönemde ulusal ekonomiler arasındaki bağlantılar artmış ve ülkeler benzer ekonomi politikaları uygulamaya başlamışlardır. Bu dönemde tarım gıda sektöründeki hakimiyet küresel şirketlerin elinde bulunmaktadır. Bu yüzden üçüncü gıda rejimi şirketleşmiş gıda rejimi ya da sermayenin gıda rejimi şeklinde de adlandırılmaktadır (McMichael, 2009a, ss.281-282; McMichael, 2009b, s.147; Araghi, 2003, s.51). Rejim, üretim ve perakende gücü yüksek işletmelerin birleşmesi, küresel iş bölümü ve uzmanlaşma, Güney’in ihracatının yükselmesi, küçük ve bağımsız üreticiler ile köylülerin yerinden edilmesi, pazar farklılaşmasında artış yaşanması, gelişen biyoteknoloji, fikri mülkiyet haklarını içeren düzenlemeler, doğal kaynakların tükenmesi ve etkilerinin daha sert yaşandığı iklim değişikliği çerçevesinde şekillenmiştir (Sodana, 2012, s.337).

Dönemin bir diğer özelliği ise sermaye sahiplerinin; çevre sorunlarını göz önünde bulundurarak ve çevrenin korunması gerektiğini savunan hareketlerin yanında yer alarak yatırım yapmasıdır. Bu yönüyle de üçüncü gıda rejimi çevreye duyarlılığın ön planda olduğu, organik gıdaya olan talebin her geçen gün arttığı bir rejim olarak

⁴ Gıda Güvenliği konusu çalışmanın bu bölümde ayrı bir başlık olarak ele alınıp detaylıca incelenecektir.

ekolojik gıda rejimi olarak da anılmaktadır. (Friedmann, 2005, ss.228-229). 1994 yılında kabul edilen Tarım Sözleşmesi hükümetlerin tarım sektörüne sağladığı iç desteklerin, sübvans edilen ihracatın ve iç piyasaları küresel rekabetten koruyucu politikaların azaltılması ile çevre ve bitki sağlığı için koruyucu önlemler alınması konularında dünya çapında bir ortaklık sağlanması başlıkları altında şekillenmiştir (Günaydın, 2009a, s.176).

Üçüncü gıda rejiminde tarım ürünlerinin kitlesel üretimini gerçekleştirebilmek için büyük tarım arazilerinde tek tip ürünün yetiştirildiği monokültür tarım zorunlu hale gelmiştir (Ak Kuran, 2019, ss.98-99). Birinci gıda rejiminde değinildiği üzere monokültür tarım toprağın veriminin azalmasına, yabancı ot oluşumunda ve böceklenmede artışa neden olmaktadır. Gıda rejiminde monokültür tarım nedeniyle çiftlik sahipleri gübre, tarım ilacı, makine ve ekipmanlar gibi farklı girdilere ihtiyaç duymaya başlamışlardır. Bu ihtiyaç her geçen gün artmış ve çiftlik sahipleri bu girdilerin pek çoğuna bağımlı hale gelmişlerdir (Westhoek vd., 2016, s.22). Bu durumda çiftçiler ilk gıda rejiminde kendi ürettikleri mahsulün hem üretici hem tüketici konumunda iken, üçüncü gıda rejimi ile çiftçiler sadece ürettikleri tarım ürünlerinin değil tarım ürünlerini üretirken kullandıkları gübre, ilaç gibi girdilerinde kullanıcısı oldukları için tüketici konumundadırlar.

Kurumsal gıda rejimi döneminde üreticiler yardımlaşma ve tohum paylaşımına dayalı geleneksel üretim yönteminden üretilecek olan ürünün miktar, fiyat ve kalitesi ile taahhüt altına alındığı sözleşmeli üretim sistemine geçmişlerdir. Sözleşmeli üretim yönteminde üretimde kullanılacak tohumun tescilli olması, girdilerin oranı gibi pek çok standart geliştirilmiştir. Sözleşmeli üretim sisteminde alıcı üretimin bütün aşamalarını inceleyebilme ve satın alma sözleşmesinden tek taraflı ve tazminat ödemeksizin dönme hakkını sahip olurken, üreticiler fiyat, kalite, standart gibi ağır kurallara tabidir (Kafaoğlu, 2002, s.27).

Rejim içerisinde sadece üretim sisteminde değil bireylerin tercih ve alışkanlıklarında da değişim yaşanmıştır. Alıcılar talep ettikleri ürünleri mevsimsel şart ve ürüne ulaşım gibi faktörleri dikkate almadan seralar ya da hızlı ulaşım kanalları sayesinde uluslararası pazarlardan temin edebilmektedir (Ak Kuran, 2019, s.94). Farklı bir ifade ile tüketici için esas konu ürünün üretim koşullarından ziyade, arzu ettiği kaliteye sahip olan ürünü en ucuz ve en kolay şekilde satın alabilme imkanındır.

Üçüncü gıda rejiminin bir diğer özelliği ise piyasa yapısı ve lojistik ağında yaşanan değişiktir. Karlılığın temel alındığı pazar yapısında üreticiden direk tüketiciye ulaşan kısa tedarik zinciri yerini üretici ile tüketici arasındaki aracılardan arttığı daha uzun tedarik zincirine bırakmıştır. Bu gıda rejim ile lojistik ağına dahil olan süpermarketler bu dönemde gıda imalatçısı olan firmalar aracılığıyla kendilerine ait markalı ürünlerini üretip satmaya başladılar. Bu sayede süpermarketlerin etkileri hızla gıda sektöründe hissedilmeye başlamıştır (Taşdoğan, 2018, ss.22-23). Süpermarketlerin sisteme dahil olması ile geleneksel pazar ve küçük işletmelerin sayısı giderek azalmış ve pazarda çok uluslu şirketlerin hakimiyeti artmıştır. Ayrıca tarımla alakalı faaliyetler Walmart, Tesco ve Carrefour gibi büyük ölçekli ve uluslararası alanda faaliyet gösteren perakende zincirlerinin taleplerine uyumlu olarak yürütölmeye başlanmıştır (FAO Report, 2005, s.25).

Şirketleşmiş gıda rejiminde tarımsal ürünlerin küresel anlamda çok geniş bir dolaşımı olduğu için, merkezi bir üretim yeri bulunmamaktadır. Burada gıdanın dolaşımı ile kastedilen bir noktada üretip pazara ulaştırmak değil; aksine üretim sürecinin kendisinin hareket halinde olmasıdır. Bir ürünün tek bir coğrafi alandan elde edilmemesini ifade eden “gıdanın mekansızlaşmasını” ifade etmektedir (McMichael, 2009b, s.147). Diğer bir ifade ile üçüncü gıda rejiminde tarımsal ürünler hedef pazarın bulunduğu bölgede üretilmeye başlanmıştır.

Gıda rejimi döneminde bir diğer değişiklik ise biyoteknoloji sektörü ile kurulan ilişkide yaşanmıştır. Yeşil Devrim olarak adlandırılan bu sürecin ortaya çıkmasına neden olan biyoteknoloji, Birleşmiş Milletler (BM) Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi Cartagena Biyogüvenlik Protokolü’nde (2003), biyoteknoloji sayesinde geliştirilen genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) tarımsal ürün üretimde kullanılması ve uluslararası piyasalara sürölmesinin önündeki engeller kaldırılmıştır. Bu sayede ikinci gıda rejiminde yaşanan Yeşil Devrim yerini Gen Devrim’ine bırakmış ve üçüncü Yeşil Devrim süreci başlamıştır (Köken, 2022, ss.36-37).

Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse üçüncü gıda rejimi döneminde uluslararası ticaretin artması ile tarım ürünleri küresel piyasalarda serbest rekabet ortamına dahil olmuştur. Bu rejimde uluslararası kuruluş ve anlaşmalar ile tarım destekleri azaltılmış tarımsal ürünlerin ticaretin önündeki engellerin kaldırılması konusunda çalışmalar yapılmıştır. Tarım sektöründe çok uluslu şirketlerin hakimiyeti artmıştır. Serbest ticaret

odaklı reformlar ve iklim değışikliği gibi çevresel sorunlar küçük üreticiler için bir dezavantaj oluşturmıştır. Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde üretimde verimlilik artışı yaşanmıştır. Son olarak rejim tarımda kullanılacak olan gübre, ilaç, tohum vb. girdiler için tarım ile kimya sanayii, biyoteknoloji gibi farklı sanayii kolları arasında ortaklıklarla birlikte tarım ticaret ortaklığını özendirmiştir. Çalışmanın bu kısmında üçüncü gıda rejiminin ana unsurları, çok uluslu şirketler, toprak gaspları, biyoteknoloji ve organik gıda, fikri mülkiyet hakları, gıda hukuku, gıda güvencesi, gıda egemenliği ve iklim krizi başlıkları altında detaylı biçimde ele alınacaktır.

2.4.1. Çok Uluslu Tarımsal Şirketler

İkinci gıda rejimi ile varlığını hissettiren ve üçüncü gıda rejiminin hâkim gücü olan çok uluslu şirketler tarım piyasalarının önemli birer aktörü haline gelmiştir. Çok uluslu şirketler en az iki ülkede kazanç sağlamak amacıyla iktisadi faaliyet gösteren ve küresel çapta üretim ve pazarlama olanağına sahip şirketler olarak tanımlanabilir. Farklı ülkelerde üretim ve satış faaliyeti gösteren bu şirketler oligopolcü bir yapıda olma eğiliminde olup, yönetimi farklı ülke vatandaşlarına ait olabilmektedir (Gilpin, 1987, s.231).

Çok uluslu şirketler amaç ve faaliyetlerine göre 1890, 1945-1970, 1970-1995 ile 1995 sonrası olmak üzere dört döneme ayrılmıştır. Birinci nesil çok uluslu şirketler talep fazlası olan sanayii ülkelere tarımsal gıda ve girdi sağlayan şirketlerdir. Bu dönemde şirketlerin ürünlerini arz ettiği piyasalar şirket merkezinin etkisi altında olan ülkelerle sınırlı kalmıştır. İkinci kuşak çok uluslu şirketler tarımsal sanayii gelişmesi ile dayanıklı tarımsal gıda ürünleri üreten uluslararası tarım gıda kuruluşları halini almıştır. İkinci kuşak çok uluslu şirketler çoğunlukla tahıl ticareti üzerine yoğunlaşırken, ABD gıda endüstrisi yurt içi piyasasının talebini karşılayarak yeni dönem çok uluslu gıda şirketlerinin yapılanmasına olanak sağlamıştır. İkinci gıda rejiminde OTP ve ticareti serbestleşmesi ile yurt içinde üretilen yöresel ürünlerin geliştirip yenilenerek uluslararası piyasaya sunulması ile ulusal tarımsal gıda işletmelerini çok uluslu şirketlere dönüşmesi hız kazanmıştır (Friedman & McMichael, 1989, s.106; Taşdoğan, 2019, s.373).

Piyasalarda negatif etkiye sebep olacak, rekabeti azaltacak şirket birleşmelerinin yasaklandığı ve ABD’de çıkarılan Clayton Yasası ile bastırılan işletmeler dış pazar ve yurt dışı yatırım imkanlarını araştırmaya başlamışlardır. Üçüncü kuşak çok uluslu şirketlerin tarımsal girdilerin görece düşük fiyatlı olan bölgelerden elde ederek işlemesi, bilgi edinme

ve bilgiyi kullanma etkinliklerini birleştirmeleriyle küresel gıda pazarlarındaki güçlerini artırmıştır (Llambi, 1993, s.21). Son kuşak çok uluslu şirketler ise yeni yatırım, teknolojik gelişme gibi risk ve maliyetin yüksek olduğu yatırımlar yerine yerel işletme ve taşeronlar ile ticari ilişki kurmak devamında imtiyaz hakkı, sözleşmeli üretim gibi esnek yatırım biçimlerini tercih etmişlerdir. Bu yeni şirketler ulusal şirketler sayesinde milli kaynaklara ulaşma ve piyasa hakkında bilgiye sahip olmaya erişirken, kendi uzmanlığı sayesinde hem ulusal avantajları kullanıp hem de riski araçlarla paylaşmaktadır. (Yenal, 1999, s.23).

Çok uluslu tarım gıda şirketleri incelendiği bir başka yaklaşım da küresel mal zincirleridir. Bu yaklaşımın temel odak noktası üretilecek olan malın türü, üretim yeri, dağıtım yöntemi ve bu süreçlerin şirketler arasındaki ilişkilerin nasıl yürütüldüğüdür. Diğer bir ifade ile küresel anlamda iş bölümü ve uzmanlaşmanın yol haritası çıkarılmaktadır. Burada hakimiyet çok uluslu şirketlerin elindedir. Tüm bu hususlar dikkate alınarak çok uluslu şirketler üretici ve satın alan şirket zincirleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Dikey bütünleşme biçimindeki örgütlenmenin görüldüğü üretici zincir şirketlerinde ana merkez tüm üretim sürecini kontrol eder. Daha çok yüksek katma değerli malların üretimini gerçekleştiren şirketler bu yapıda bir araya gelmektedir. Satın alıcı şirket zincirlerinde ise şirketler markalaşma ile tasarım, pazarlama ve dağıtım alanlarında bir araya gelmektedir (Köse & Öncü, 2000, ss.74).

Satın alıcı şirket zincirinde üretim sanayileşmemiş ülkelerde sözleşmeler çerçevesinde fason olarak gerçekleştirilir. Üretimi yapılan mallar düşük teknoloji, teknik bilgi ve sermayeye ihtiyaç duyulan ve emeğin yoğun olarak kullanıldığı mallardır. Bu ürünlerin üretiminde genellikle küçük işletmelerin çok olduğu, işgücünün yüksek dolayısıyla ücretlerin düşük olduğu AGÜ’de tercih edilmektedir (Köse & Öncü, 2000, s.75). Çok uluslu şirketlerin üretim açısından sanayileşmemiş ülkeleri tercih etmesinde önemli bir etken de söz konusu ülkelerde devlet destekli düşük maliyetli taşıma imkânları olmuştur. Dolayısıyla ucuz emeğe sahip olan ülkelerin ucuz taşıma imkânı da sağlaması kapitalist ülke sermayeleri için oldukça karlı bir yatırım alanı bulmasına neden olmuştur. Böylece ucuz emeğe dayalı sanayilere sanayileşmemiş ülkeler içinde örgütlenme fırsatının önü açılmıştır (Dikmen, 2000, ss.284-286). Bu gelişmelerin yarattığı problem, üretim ve pazarlama açısından farklı ülkelere dağılmış olan bir yapının tek bir devlet tarafından tümüyle denetlenememesidir (Friedland, 1991, s.53).

Çok uluslu şirketler yerel küçük işletmeler aracılığıyla yeni yatırım yaptıkları ülkelerde sermaye birikim sürecinde tedbirli davranmışlar ve yasalar ışığında toplumun değişik tabakalarına sistemlerini taşımışlardır. Bu düzen içerisinde devlet, çok uluslu şirketler ile toplum ve ekonomi arasında bir arabulucu konumundadır (Bonanno, 2004, s.38). Çok uluslu şirketler sayesinde artık ulus ötesi sermaye birikimi gerçekleştirilmektedir. Yeni birikim sisteminde bu şirketler, ulusal kurumlar ile sosyal yapıya şekil vermeye başlamışlardır. Üretimlerini sanayileşmemiş ülkelerde gerçekleştiren satın alıcı zincir şirketler arasında olan tarım gıda şirketleri devlet garantisi altında bulunan üretim sözleşmesi ve ücret anlaşmaları ile kendi üretimlerini arttırmaktadır. Aynı zamanda ulusal tüketimde devletin ithalat yasakları ile artan tüketim sayesinde pazarını genişletmektedir. Bunun sonucunda devletler küresel sermayenin istekleri doğrultusunda hareket etmektedirler (McMichael & Myhre, 1991, s.85).

Kitlesel üretim ve tüketime dayalı bir sistemin olduğu gıda rejiminde üretimde iş bölümü ve uzmanlaşma nedeniyle ihtiyaç duyulan girdi miktarı artmış bu da beraberinde maliyet artışını getirmiştir. Maliyet artışı şirketlerin sermaye ihtiyacını arttırmıştır. Bu durumda küçük çiftlikler ve şirketlere göre daha fazla rekabet gücüne, farklı ülkelerde farklı yatırım olanaklarına ve uluslararası pazarlara kolay erişim imkanına sahip çok uluslu şirketler, rejim döneminde hem varlığını sürdürmüş hem de piyasa payını arttırmıştır. Çok uluslu şirketler üretim sürecinde toprak, tohum, üretim, dağıtım gibi farklı aşamalarda güçlenmişlerdir. Bu şirketler kimyasal girdilerin az olduğu, doğal ve sertifikalı ürünleri yüksek fiyata yüksek gelirli tüketici grubuna pazarlarken; kalitesi düşük, yüksek kimyasal içeren ve genetiği değiştirilmiş ürünleri de düşük fiyatla geliri kısmen daha düşük olan tüketici gruplarına sunarak piyasayı ayırmışlardır. (Hendricson & Heffernan, 2002, s.359).

Çok uluslu şirketler geline bu noktada ticari ve finansal anlamda ciddi güç elde etmiş ve piyasa hakimiyetine kavuşmuşlardır. Tarım gıda sektöründeki bu devasa şirketler devletlerin gerçekleştirmeye yanaşmadıkları yeni düzenlemeleri sahip oldukları güç sayesinde zorla yaptırarak, finansal sermayenin güç kazanmasını sürekli hale getirmek için çalışmalar yapmaktadırlar (Moreira, 2004, s.25). 1995 sonrası dönem karşılaştırmalı üstünlüklerin dikkate alınarak tarımda uzmanlaşmanın teşvik edildiği dönemdir. Ancak uzmanlaşma kendi kendine yeterliliği olumsuz etkilemiştir. Gıda arzının piyasa koşullarına göre şekillendiği bu dönemde, piyasada oluşan fiyat küçük üreticilerin üretim düzeylerini değiştirmiştir. Şirket birleşmeleri gıda arz sürecinin her aşmasındaki küçük üreticileri daha

da zor koşullar ile karşı karşıya bırakmıştır (Doğan, 2006, s.48).

2.4.1.1. Küresel Çok Uluslu Şirketlerin Faaliyet Alanları ve Pazar Payları

Çalışmanın bu kısmında farklı tarım sektörlerinde faaliyet gösteren çok uluslu şirketlerin küresel pazar payları tablolar halinde sunulacaktır.

Tohum tarımın vazgeçilmez unsurlarından biridir. Tarım ilaçları tarımda verimliliği arttırmak, tarımsal üretime zararı olan canlıların etkilerini en aza indirmek veya tamamen bitirmek için kullanılan kimyasallardır (Baybuğa, 2021). Çiftçiler açısından tohum ve kimyasallar önemli maliyet unsurlarıdır. Dolayısıyla tarımında karşı karşıya kalınan sorunlardan biri de tarım girdi piyasalarının monopol piyasalar haline gelmesidir (Tunç, 2012).

Tablo 2.2. Tohum Satışlarına Göre Lider Firmalar

Sıra	Şirket ve (Merkezi)	Tohum Satışı Milyon ABD \$ (2020)	% Küresel Pazar Payı
1	Bayer (Almanya)	10.286	23
2	Corteva Agriscience (ABD)	7.756	17
3	ChemChina/ Syngenta (Çin)	3.193	7
4	BASF (Almanya)	1.705	4
	İlk 4 Toplam	22.940	51
5	Groupe Limagrain/ Vilmorin & Cie (Fransa)	1.684	4
6	KWS (Almanya)	1.494	3
	İlk 6 Toplam	26.118	58
7	DLF Seeds (Danimarka)	1.153	3
8	Sakata Seeds (Japonya)	648	1
9	Kaneko Seeds (Japonya)	570	1
	Toplam Dünya Pazarı	45.000	100

Kaynak: ETC Group, 2022, s.16.

Küresel tohum piyasasında faaliyet gösteren şirketler ve küresel pazar payları Tablo 2.2’de verilmiştir. Küresel pazar payı en yüksek olan firma olan Bayer neredeyse pazarın 1/4’üne hakimdir. 45 milyon ABD \$ olan küresel tohum satışının yarısı altı şirket tarafından gerçekleştirilmektedir. Tohum piyasalarında yaşanan bu yoğunlaşma piyasaların rekabete kapalı olduğunun göstergesidir. Piyasalardaki rekabet durumu yoğunlaşma oranı ile gözlemlenebilir. Yoğunlaşma oranı piyasada faaliyet gösteren dört şirketin piyasa payına göre ölçülebilir. Buna göre ilk dört şirketin piyasa payı (Oral, 2009, s.328):

- i. %30 ve altında ise; düşük yoğunlaşma

- ii. %31-50 arasında ise; orta yoğunlaşma
- iii. %51-70 arasında ise; yüksek yoğunlaşma
- iv. %71’de fazla ise; çok yüksek yoğunlaşma olduğu söylenebilir.
- v. %60-70’in üzerinde ve en büyük firma pazarın %25’ine hâkim ise o piyasa için artık monopol piyasa haline gelmiştir.

Bu bilgiler ışığında 2020 yılına ait verilere göre tohum piyasalarında yüksek yoğunlaşma olduğu söylenebilir. Rekabetin düşük olduğu tohum piyasasında üreticiler bu şirketlerden tohum almaya mecbur bırakılmaktadır. Almanya merkezli şirketlerin tohum piyasasındaki toplam payının da %30 olduğu görülmektedir. Genetik Kullanım Kısıtlama Teknolojisinin (GURT) bir çeşidi olan terminatör teknoloji 1998 yılında Melvin J. Oliver ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş karmaşık bir sistemdir. Terminatör teknolojisi ile tekrar kullanılamayan tohumlar piyasada yer almaya başladı (Koçak & Avar, 2020). İlk hasattan sonra tekrar kullanılamayan diğer bir ifade ile tek kullanımlık bu tohumlar tohum piyasasında faaliyet gösteren şirketleri daha güçlü bir hale getirmiştir. Çiftçiler bu şirketlere bağımlı hale gelmiştir. Tohum piyasasının tekeldiliği sonucunda şirketler tohum fiyatlarını belirleme gücüne sahip olmuşlardır.

Tablo 2.3. Zirai İlaç Satışlarında Lider Şirketler

Sıra	Şirket ve (Merkezi)	Zirai İlaç Satışları Milyon ABD \$ (2020)	% Küresel Pazar Payı
1	ChemChina + SinoChem proforma (Syngenta Grubu) (Çin)	15.336 11.208 (Syngenta Grubu) + 4.128	24,6
2	Bayer (Almanya)	9.976	16,0
3	BASF (Almanya)	7.030	11,3
4	Corteva (ABD)	6.461	10,4
İlk 4 Toplam		38.803	62,3
5	UPL(Hindistan)	4.900	7,9
6	FMC (ABD)	4.642	7,4
İlk 6 Toplam		48.345	77,6
7	Sumitomo Chemicals (Japonya)	4.010	6,4
8	Nufarm (Avustralya)	3.491	5,6
9	Jiangsu Yangnon Chemical Co., Ltd. (Çin)	1.413	2,3
10	Shandong Weifang Rainbow Chemicals Co., Ltd. (Çin)	1.048	1,7
Toplam Dünya Pazarı		62.400	100

Kaynak: ETC Group, 2022, s.14.

Tarım ilaçları tarım ürünlerinin verimini arttırmak, kalitesini iyileştirmek, tarımsal ürünleri hastalık ve yabancı otların olumsuz etkilerinden korumak amacıyla kullanılmaktadır. Tarım ilaçları içinde en çok tercih edilen kimyasal pestisitlerdir. Bunun sebebi hem kullanımındaki kolaylık hem de etkisini kısa vadede göstermesidir (Tiryaki, vd., 2010, s.155). Tablo 2.3'te zirai ilaç satışında lider firmalara ve küresel pazar paylarına yer verilmiştir. Burada zirai ilaç ile pestisitler kastedilmektedir. Tablo 2.3'te sunulan verilere göre tarım ilacı piyasasında yüksek yoğunlaşma mevcuttur. Ayrıca piyasada en büyük paya sahip olan firma neredeyse %25 paya sahip durumdadır. Buna göre bu piyasasının monopol piyasa haline geldiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Tablo 2.2 ve Tablo 2.3 birlikte incelendiğinde dikkat çeken bir başka husus tohum piyasası ve tarım ilacı piyasasında ilk dörtte aynı firmalar vardır. Bu firmalar tohum ve tarım ilacı satıcısıdır.

Modern tarım ile tarımda mekanizasyon başlamış tarımda traktörler, hasat makineleri, saman toplama makineleri, toprak işleme ve sulama ekipmanları kullanılmaya başlamıştır. Bu sayede daha çabuk ve yüksek miktarda üretim yapma imkânı oluşmuştur. Tarımda makineleşme diğer tarım uygulamalarından farklı olarak sadece verimliliği etkilememekte kırsal kesimde yeni yöntemlerin kullanılmasını ve çalışma koşullarının iyileştirilmesini sağlar (Saral, vd., 2000, s.902). Tablo 2.4'te tarım ekipmanları satışında lider olan firmalara yer verilmiştir.

Tablo 2.4. Önde Gelen Tarım Ekipmanı Firmalarının Satışları

Sıra	Şirket ve (Merkezi)	Satış 2020, Milyon ABD \$	% Pazar Payı
1	Deere & Company (ABD)	22.325	17,5
2	Kubota (Japonya)	14.140	11
3	CNH Industrial (İngiltere/Hollanda)	10.916	8,5
4	AGCO (ABD)	9.150	7,2
İlk 4 toplam		56.531	44,2
5	CLAAS (Almanya)	4.609	3,6
6	Mahindra ve Mahindra (Hindistan)	2.480	2
İlk 6 Toplam		63.620	49,8
7	Iseki (Japonya)	1.399	1,1
8	SDG Grubu (İtalya)	1.307	1
9	Kuhn Grubu (İsviçre)	1.164	<1
10	YTO Grubu (Çin)	984	<1
İlk 7-10 Toplam		4.854	<4,1
İlk 10 Toplam		68.474	<53,9
Dünya Çapında Tarım Makineleri Satışları (tahmini)		127.800	

Kaynak: ETC Group, 2022, s.69.

Tablo 2.4 incelendiğinde tarım makineleri piyasasındaki yoğunlaşmanın tohum ve tarım ilaçlarına göre daha az olduğu görülmektedir. Küresel piyasada ABD merkezli firmaların payı %24,7'dir. Küresel tohum ve tarım ilacı pazarında önemli bir paya sahip olan Almanya tarım makineleri piyasasında ilk sıralarda yer almamaktadır.

Şirketleşmiş gıda rejimi olarak anılan üçüncü gıda rejiminde çok uluslu şirketlerin önemli bir güce sahip olduğu bir diğer alan ise tarımsal ürün ticaretidir. Tarımsal ürün ticareti yapan firmalar tahıl, gıda, lif, et, şeker vb. ürünleri üreten, tedarik eden, işleyen, lojistiğini sağlayan firmalardır. Çok uluslu şirketler ürünün üretiminden işlenmesine, pazarlanmasından dağıtımına, finanse edilmesinden risk yönetimine kadar tarımsal ürün ticaretinin tüm safhalarında yer almaktadırlar. Tablo 2.5'te Tarımsal ürün ticaretinde lider olan firmalara ve bu firmalar hakkında özet bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 2.5. Tarımsal Ürün Ticaretinde Lider Firmalar

Sıra	Şirket ve (Merkezi)	Satış, 2020 milyon ABD \$	Şirket Profili
1	Cargill (ABD)	134.000	ABD'deki en büyük özel şirket; 155.000 çalışanı ve 70 ülkede işletmesi mevcuttur. Şeker, yağlar, tahıl, çikolata ve et ile bitki bazlı protein dahil olmak üzere tarım ürünlerinin üreticisi, dağıtıcısı, işleyicisi ve nakliyecisidir.
2	COFCO Şirketi (Çin)	105.000 Proforma 71.8003 (COFCO Grup) + 33.000 (COFCO Int.)	2021 yılında, devlete ait COFCO Corp (Çin Ulusal Tahıllar, Yağlar ve Gıda Ürünleri) ile Çin'e ait uluslararası ticaret bölümünü (COFCO Intl, İsviçre, %60'ı COFCO Corp'a aittir) yerli tarım işletmeleriyle birleştirme planlarını duyurdu. 2020'de COFCO 130 milyon tonun üzerinde tarımsal emtianın lojistik ve depolama işlemlerini gerçekleştirdi (elleçledi). COFCO'nun ana faaliyet alanı tahıl, yemeklik yağ, şeker ve pamuk olup, yıllık 90 milyon ton işleme kapasitesi ve yıllık 65 milyon ton liman transit kapasitesine sahiptir. COFCO'nun yalnızca Çin'de 60 milyon tonun üzerinde işleme kapasitesi bulunuyor.
3	Archer Daniels Midland (ADM) (ABD)	64.000	Dünyanın en büyük mısır işleyicisi ve çeşitlendirilmiş yağlı tohum işletmesi olan ADM, 39.000'den fazla çalışanıyla 449 lokasyondan, 32 yem ve gıda işleme operasyonundan ürün tedarik ediyor. ADM, 2020 yılında 54 milyon ton işlenmiş mısır ve yağlı tohum elleçledi. ADM, 1994 yılından beri Wilmar ile ortaklık kurmaktadır ve Wilmar'da %22 hisseye sahiptir.
4	Wilmar (Singapur)	50.530	Kendini Asya'nın önde gelen tarımsal ticaret grubu olarak tanımlayan; Wilmar'ın tarım işi, palmye yağı ve şeker kamışının yetiştirilmesi, öğütülmesi ve işlenmesini; yenilebilir gıda ürünleri, hayvan yemleri ve endüstriyel tarım ürünleridir (örn. oleokimyasallar ve biyodizel). Çin, Hindistan, Endonezya ve yaklaşık 50 ülkede 500'den fazla üretim tesisi işletmektedir ve yaklaşık 100.000 çalışanı bulunmaktadır. Kuok Group (Malezya) ve ADM (ABD), Wilmar'ın büyük yatırımcılarıdır.

Tablo 2.5. Tarımsal Ürün Ticaretinde Lider Firmalar (devamı)

Sıra	Şirket ve (Merkezi)	Satış, 2020 milyon ABD \$	Şirket Profili
5	Bunge (ABD)	41.400	Başlıca yağlı tohum işleyicisi ve özel bitki bazlı sıvı ve katı yağ üreticisidir. 23.000'den fazla çalışanı; 40'tan fazla ülkede 350 tesisi bulunmaktadır. 2020 yılında 160 milyon ton tarımsal emtia ticareti yapılmıştır.
6	Itochu (Japonya)	35.908	62 ülkede faaliyet gösteren Itochu, tekstil, makine, metal, mineral, enerji, kimya, gıda, emlak, bilgi ve iletişim teknolojisi ve finans alanlarında ticaret yapmaktadır. Tarım ürünleri ve gıda, şirketin gelirlerinin yaklaşık %38'ini oluşturmaktadır.
7	Louis Dreyfus (Hollanda)	33.600	Louis Dreyfus tüm tarım ve gıda değer zincirini kapsamaktadır ve 100'den fazla ülkede 17.000 çalışanla faaliyet göstermektedir. 2020 yılında Dreyfus, şirketin %45 hissesini Birleşik Arap Emirlikleri'nde (BAE) 110 milyar ABD doları tutarında varlık yöneten devlete ait bir holding şirketine satmıştır. Satış, BAE'ye yiyecek gönderilmesine ilişkin uzun vadeli bir anlaşmayı da içermektedir ⁵ .
8	Viterra Group (Hollanda)	28.114	Viterra, dünya çapında stratejik konumlarda bir nakliye filosu ve demiryolu varlıkları ile 180 depolama tesisi, 31 işleme tesisi ve 25 limanda faaliyet göstermektedir; 16.000'den fazla çalışanla 37 ülkede faaliyet göstermektedir.
9	Olam International (Singapur)	24.701	Olam, Singapur Borsası'nda (piyasa değerine göre) listelenen en büyük 30 şirket arasında yer almaktadır. Dünya çapında 81.000'den fazla çalışanı olan ve 60'tan fazla ülkede faaliyet gösteren Olam'ın işletmeleri arasında fındık, baharat, süt ürünleri, kahve, kakao, tahıllar, hayvan yemi ve protein, yemeklik yağlar, pirinç, pamuk ve finansal hizmetler yer almaktadır.
10	Conagra (ABD)	11.054	Kendini Kuzey Amerika'nın önde gelen markalı gıda şirketlerinden biri olarak tanımlayan; Conagra'nın faaliyetleri arasında bakkaliye ve atıştırmalıklar, soğutulmuş ve dondurulmuş gıda ürünleri, uluslararası alanda satılan markalı gıda ürünleri, markalı ve özelleştirilmiş gıda ürünlerini içeren gıda hizmetleri yer almaktadır.

Kaynak: ETC Group, 2022, ss.87-88.

⁵ **Kaynak:** Joe Wallace, "Agricultural Giant Louis Dreyfus to Sell Major Stake to Abu Dhabi State Firm," Wall Street Journal, 11 Novem ber 2020. Erişim Tarihi: 03.11.2023. Erişim Adresi: <https://www.wsj.com/articles/louis-dreyfus-company-to-sell-stake-to-abu-dhabi-fund-11605102071>

2.4.2. Toprak Gaspları

Tarım için temel girdi olan toprağın sürdürülebilir bir biçimde kullanılması gerekmektedir. Toprak üzerinde tarım, sanayi, inşaat, madencilik ve turizm sektörlerinin faaliyetleri ve erozyon, sel gibi doğal afetler sebebiyle bir baskı mevcuttur. Ayrıca yanlış tarım uygulamaları, tarım arazilerinin amacı dışında kullanılması, aşırı gübre kullanımı da tarım arazilerine zarar vermektedir. Toprak gaspı da toprağın üzerindeki baskıyı arttıran diğer etkenlerden biridir. Toprak gaspı kavramı ile toprak satın alma ve kiralama işlemleri ifade edilmektedir. Bu işlemlerin gasp olarak nitelendirilmesinin sebepleri; geçim sıkıntısı çeken bireylerin topraklarından çıkarılması, geçim kaynaklarını yitirmeleri, küçük üreticinin zarara uğraması, yoğun tarım işlemlerinden ötürü toprağın yapısının bozulması ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanılmamasıdır (Von Braun & Meizen-Dick, 2009, s.2).

Birinci gıda rejiminde de hegemon ülkeler sömürgesi olan ülkelerin topraklarını kendi tarım politikaları doğrultusunda kullanmışlardır. Ancak üçüncü gıda rejiminde toprak gaspı çok uluslu şirketlerin, başka ülkelerin topraklarını satın alması veya 30 ile 90 yıl arası gibi uzun bir süre için kiralamasıdır. Böylece üçüncü gıda rejiminde gıdanın sadece küresel ölçekte yönetiminde değil aynı zamanda gıda üretiminde kullanılan kaynakların yönetiminde de hegemon güçler söz sahibi olmuştur (Holt Gimenez, 2012, s.534).

Toprak gaspı sayesinde sanayileşmiş tarımsal üretim AGÜ’de de gerçekleştirilmeye başlanmış ve sonuçta şirketleşmiş gıda rejimi dünyanın geneline yayılma imkânı bulmuştur. Toprak gaspı ile hem GOÜ hem de AGÜ’ye yerleşen endüstriyel tarım gıda üretimi ve tüketimi hususunda küresel eşitsizliği düzelterek bir etkiye sahip olamamıştır. Çevre ülkelerin tarım arazileri üzerinde söz sahibi olma imkanına kavuşan hegemon güçler, teknoloji açısından merkez ülke oldukları için bu ülkeleri kendisine bağımlı hale getirmiştir. Bununla birlikte bu ülkelerin gıda arzı konusundaki kırılgan yapıları daha da derinleşmiştir (Akram-Lodhi, 2012, ss.130-131).

Çok uluslu şirketler sadece ilk kuruldukları ülkeden değil aynı zamanda faaliyette bulundukları ülkelere de toprak alımı veya kiralaması gerçekleştirmektedirler. GOÜ’lerin bu toprak edinimi veya kiralama işleminin önünü açan yasal düzenlemelere sahip olmaları iktisadi anlamda gariptir. Bunun nedeni ise bu şirketlerin ürünlerine ithalatı kısıtlayıcı önlemler olan kota veya devlet için gelir kaynağı olan gümrük vergisi

uygulanamadığı için ülke ekonomisinin zarar görmesidir (McMichael, 2012, s.692). GRAIN tarafından yayımlanan “Hungry for Land: Small Farmers Feed The World With Less Than A Quarter of All Farmland” (2014), raporuna göre dünya üzerindeki tarlaların dörtte birinden daha azının sahibi küçük üreticilerdir. Küçük toprak sahipleri için tehdit oluşturan en önemli faktör toprak gaspı ile toprağın sayıları az olan daha zengin ve güçlü olan insanların eline geçmesidir. Bu durumda küçük üreticiler kendi kendilerine yetebilme özelliklerini kaybetmektedirler.

Düşük ve orta gelire sahip ülkelerde büyük ölçekli arazi edinimleri ile ilgili verileri toplayan bağımsız bir arazi izleme girişimi olan Land Matrix (Arazi Matrisi) “Taking Stock of The Global Land Rush” (2021), raporuna göre büyük ölçekli arazi edinimleri, kırsal kalkınmaya yönelik taahhütlerini yerine getirmemektedir. Devam eden arazi edinimleri doğal alanlar ve kırsaldaki bireylerin geçim kaynakları için tehdit oluşturmaktadır. Tarım için en temel unsur olan toprak üzerindeki bu baskı sürdürülebilir tarım için tehdit unsurudur. Artan nüfus ile bir yandan gıda talebi artarken diğer yandan toprakların miras yolu ile paylaşımı nedeniyle parçalanmakta ve küçülmektedir. Tüm bunların yanında toprak gaspı ile tarım topraklarına küçük bir azınlığın sahip olması gıda sistemlerinin sürdürülebilirliğini çıkmaza sürüklemektedir.

2.4.3. Biyoteknoloji ve Organik Gıda

Şirketleşmiş gıda rejiminin en belirgin bir başka özelliği ise teknolojinin sağladığı imkanlar ile gıdayı tarımsal ürünlerin genetiğini değiştirip elde etmektir. Tarım sektörüne endüstriyel teknolojilerin dahil olmasıyla amaç daha fazla tarımsal ürün elde etmek iken genetik mühendisliğinde yaşanan gelişmeler ile genetiğinin nasıl değiştirileceği üzerine teknik ve bilimsel çalışmalar giderek artmıştır. Ürünlerin genetiğinin değiştirilmesi beraberinde gıdayı elde etme, gıda etiği ve beslenme sağlığı gibi yeni tartışma alanları ortaya çıkarmıştır (FAO, 2005).

Tarımsal üretim doğal koşullarda yaşanan gelişmelere bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. Biyoteknoloji ile bitkilere coğrafya ya da iklim koşullarında yaşanabilecek değişime karşı bir direnç gücü kazandırılarak tarımsal üretimin aksamaması sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu girişimler sayesinde tarımsal üretimin en uygun ortam ve iklim koşullarının dışında da gerçekleştirilebilmesi hedeflenmektedir. Artan nüfusun besin ihtiyacını karşılayabilmek adına uygun olmayan ya da marjinal koşullarda da üretim

yapabilme imkânı biyoteknolojinin tarıma sunduğu bir çözüm önerisi olarak görülse de ilerleyen aşamalarda durum farklı bir boyut kazanmıştır (Altieri, 2002, s.52).

Biyoteknolojik çalışmalar sayesinde bitkilere hastalık ve zararlılara karşı direnme gücü kazandıran genlerin eklenmesi tarımda kimyasal kullanımı azaltmış ve bir verimlilik artışı sağlanmıştır. Bununla birlikte ürünün besin değerinin yüksek olması ve raf ömrünün uzun olması gibi etkenlerden dolayı pazarlaması da kolaylaşmıştır. Ancak genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) olarak adlandırılan ürünler bazı önemli riskleri de beraberinde getirmektedir (İnce, vd., 2013, s.79).

GDO ile ilgili riskler dört başlık altında toplanabilir. Bunlar:

- i. Çevre açısından: Gen aktarımı ile bir direnç kazandırılan ürünün çiçek tozları ile çevrede bulunan yabancı otlara bu geni aktarması ciddi sıkıntılara sebebiyet verecektir. Yabancı otlarla mücadele için katlanılan maliyetin geri dönüşü alınamayacaktır. Bununla birlikte hedef dışı kalan ürünler üzerinde zararlı etkiye sahip olabilir. Örneğin genetiği değiştirilmiş mısırın çiçek tozu kral kelebek tırtıl türünde yüksek ölüm oranlarına neden olmuştur (Losey, vd., 1999, s. 214).
- ii. İnsan sağlığı açısından: Ürüne gen aktarımı sağlanırken yeni bir alerjiye sebep olacak madde ortaya çıkabilir. Bu durumda hassas bireylerin etkilenmesi kaçınılmazdır. Dolayısıyla GDO potansiyel bir risk oluşturmaktadır (Şen & Altınkaynak, 2014, s.34).
- iii. İnanç açısından: Genetiği değiştirilmiş ürünlere gen aktarımı farklı türler üzerinden de gerçekleştirilebilmektedir. Bu ürünler etik değerler açısından sorunlara yol açabilmektedir. Yahudi ve Müslüman bireyler inançlarından ötürü domuz geni taşıyan ürünleri tüketmek istemeyecektir. Benzer şekilde vejetaryen ürünlerinde herhangi bir hayvansal genin bulunması nedeniyle tüketici tercih etmeyebilir (Yeşilbağ, 2004, s.159).
- iv. Ekonomik açıdan: Genetiği değiştirilmiş ürünlerin iktisadi açıdan sakıncası bu ürünlerin patent hakkının çok uluslu şirketlere ait olmasıdır. Patent hakkı ve kısırlaştırılmış tohumlar nedeniyle küçük üreticiler her yıl tohum almaya mecbur bırakılmakta ve çok uluslu şirketlere bağımlı hale gelmektedir (Kaynar, 2009, s.182).

2019 yılında 29 ülkede 190,4 milyon hektar alanda biyoteknolojik ürün yetiştirildi. Biyoteknolojik ürün yetiştirmede en büyük alana sahip ilk beş ülke ABD, Brezilya, Arjantin, Kanada ve Hindistan'dır. Uluslararası Tarımsal Biyoteknoloji Uygulamaları Edinme Servisi (The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications-ISAAA) yönetim kurulu başkanı büyük tarım işletmelerinin küçük çiftçiler üzerindeki etkileri tartışılrsa da biyoteknolojinin üretimi daha verimli ve karlı hale getirdiği kanaatindedir (ISAAA, 2020).

1960'lı yıllarda başlayıp 1980'li yıllarda kimyasalların yan etkilerinin belirgin biçimde anlaşılması ile organik tarım önem kazanmıştır. Organik tarım, kimyasal girdinin kullanılmadan ya da asgari düzeyde kullanılarak yapıldığı ve ekolojik dengenin korunmaya çalışıldığı tarımsal üretim biçimidir (Şahin, 2010, s.1). Organik tarımın amaçları şu şekilde sıralanabilir (Turhan, 2005, s.18):

- i. Doğal kaynakların korunması için tarımda kaynak kullanımının planlanması, bunu sağlayabilmek için bilgi edinme ve gözlemlleme sisteminin oluşturulması
- ii. Tarımda sürdürülebilirliği sağlamak adına hem bitki hem de hayvan genetiklerinin korunması ve kullanılmasında etkili yöntemlerin seçilmesi
- iii. Tarımsal üretimde hem bitkilerin beslenmesinde hem de bitkilerin zararlılardan korunmasında çevre dostu yöntemlerin tercih edilmesi
- iv. Organik tarım uygulamasının yaygınlaştırılması, bu amaç için yeni yöntem ve teknolojilerin geliştirilmesi

Biyoteknoloji ve organik tarım kavramları birbirinin tersi gibi düşünülse de tarımda iki sistemin bir arada kullanılması çevrenin ve biyoçeşitliliğin korunarak üretim ve kalite artışı sağlanabilir. Biyoteknoloji ve organik tarımda minimum kimyasal kullanımı amacı ile kimyasalların çevreye verdiği zararlar en aza indirilebilir hatta ortadan kaldırılabilir. Biyoteknoloji ile bitkilere aktarılan genler sayesinde zararlılara ve yabani otlara karşı bitki direnci arttığı için dolaylı olarak üretim artışı sağlanabilir. Ancak biyoteknoloji üreticileri tohum açısından firmalara bağımlı kılmaktadır (Demir & Kurt, 2012, ss.103-104). Burada GDO'lu ürünlerin risklerinin net biçimde belirlenip bu olumsuz etkilerinin önüne geçilmelidir. Aksi takdirde, sağlık açısından barındırdığı riskler nedeniyle tarım sistemi içerisinde biyoteknoloji organik tarım ile yürütülemez (Çetiner & Tuzla, 2005, ss.11-12).

2.4.4. Fikri Mülkiyet Hakları

20. yy.'ın sonlarında DTÖ hizmet ticaretlerinde serbestleşme faaliyetlerini fikri mülkiyet haklarının ticari yönleri üzerinde yoğunlaştırmaya başlamıştır. Bu durum küreselleşme ile bilgi ekonomisi arasında kuvvetli bir bağlantı olduğuna işaret etmekteydi (Castells, 2008, s.144).

Sermaye birikiminde bilginin öneminde yaşanan artış ile sermaye sahipleri bilginin hukukten korunmasını talep etmeye başlamışlar ve yeniliklere ait bilginin fikri mülkiyet hakları ile korunması gündeme gelmiştir. DTÖ'nün Uruguay Turunda gerçekleşen müzakereler sonucunda DTÖ'nün kurucu anlaşmasına ek olarak kabul edilen Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Anlaşması (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights -TRIPS) ile ilk defa ticarete fikri mülkiyet hakları kuralları da geçerli olmuştur (DTÖ, Intellectual Property: Protection and Enforcement). ABD'nin öncülüğünde, diğer GÜ'nün istekleri üzerine ele alınan fikri mülkiyet hakları kapsamında TRIPS ile telif hakları, patent ve markaların korunmasına ilişkin kararlar alınmış ve bazı standartlar belirlenmiştir (Aksoy, 2014, s.37).

TRIPS'te alınan kararlar ve belirlenen standartlar telif hakları, ticari markalar, coğrafi işaretler, endüstriyel tasarımlar, patentler, topografyaların yerleşim tasarımları, açıklanmayan bilgiler, lisanslamada rekabete aykırı uygulamalar, zorlama, teknoloji transferi, geçiş düzenlemeleri, kurumsal düzenlemeler ve diğer uluslararası kuruluşlar ile iş birliği konularını kapsamaktadır (DTÖ, Intellectual Property: Protection and Enforcement). TRIPS anlaşması sayesinde gen aktarımının patentlenmesi kurumsallaştırılmış ve gelenekselin terkedilmesi ve bilginin özelleştirilmesi sağlanmıştır (McMichael, 2005, s.281). Bu doğrultuda TRIPS anlaşmasının yükümlülüklerini yerine getirmeleri istenilen GOÜ Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerini Koruma Birliği'ne (The International Union for the Protection of New Varieties of Plants-UPOV) üye olmaları için baskı yapılmaktadır. GÜ tarafından tercih edilen UPOV her ne kadar geleneksel tarım yöntemlerine karşı değilmiş gibi görünse de çiftçileri lisanslı tohum kullanmaya teşvik etmektedir (Dutfield, 2008, ss.40-42; Özkaya, 2007, ss.43-44).

Biyoteknoloji alanında yaşanan gelişmeler canlılık ve biyoçeşitliliği bir meta haline dönmüştür. Canlılara ait genler sermaye sahipleri için yeni birikim aracı olmuştur (Callenbach, 2011, s.26). Genetik öğeler üzerinden elde edilen fikri mülkiyet hakları

genetik bilgiler sayesinde üretilen yeni ürünler ve bu süreçlerle ilgili bilgiler sahibine tekel güç olma imkânı sunmuştur. Tarımsal üretimin en temel girdisi üzerindeki tekel hakimiyetini; iktisadi birikim, patent ve fikri mülkiyet hakları ile genetik çalışma süreçleri güçlendirmektedir (Shiva, 2006, s.98).

Genetiği değiştirilmiş tohumlar birikim aracı olan genetik malzemelere örnek teşkil etmektedir. Genetiği değiştirilmiş tohumlar üzerindeki patent hakları neticesinde çiftiler klasik tarım yöntemlerinden olan tohum saklamaktan vazgeçmek zorunda kalmışlardır. 2018 yılına kadar, sonrasında genetik alanda faaliyet gösteren sonrasında küresel tarım ticaretinde önemli paya sahip olan Bayer firması tarafınsan satın alınan, Monsanto şirketinin üreticiler ile yaşadığı davalar bu durum üzerinden ele alınabilir (Öztürk & Kart, 2017, s.159). 2017 yılında ETC tarafından yayımlanan raporda küresel biyoteknoloji alanında önemli şirketlerden olan Monsanto pek çok çiftçiye patent davası açmıştır. Bu davaların büyük çoğunluğu ise çiftçilerin tohumu saklama yöntemini kullanmasından kaynaklanmaktadır (Ma, 2012, s.700). 2007 yılında şirket 372 çiftçi ve 49 küçük işletmeye dava açmıştır. 2012 yılında açılan davaların 410'u çiftçilere, 56'sı ise küçük işletmelere açılmıştır⁶.

Fikri mülkiyet hakları ile şirketler, çiftçilere bedeli ödeyerek satın aldığı tohumu nasıl kullanacağı ve kullanamayacağı üzerinde bir baskı kurmaktadır. Tohum pazarında ciddi bir paya sahip olan Monsanto tohumlarını satın alan çiftçileri tohum saklama yöntemini kullanmayıp, tohumları bir defa kullanma anlaşması imzalamak mecburiyetinde bırakmıştır (Heller, 2002, s.114). Klasik tarım yöntemlerinden olan tohum saklama ile çiftçi bir kez tohum alarak sayısız üretim yapma imkanına sahiptir. Bu yöntem sayesinde çiftçi sürekli müşteri konumunda olmayacaktır ve üretim sürecinde dışa bağımlılığı azalacaktır. Fikri mülkiyet hakları ile çiftçiler mülksüzleştirilmiş ve tarım girdisi için şirketlere bağımlı hale getirilmiştir (Gorz, 2011, s.86).

2.4.5. Gıda Hukuku

Gıda hukukunda temel amaç toplumun sağlığının korunmasıdır. Toplum için yeterli miktarda ve belirli kalitede gıda üretim ve temini sağlanırken, tüketicilerin sağlığı ön planda tutulmalıdır (Karabal, 2019, s.180).

⁶ Kaynak: https://www.centerforfoodsafety.org/files/monsanto_november_2007_update.pdf

Gıdanın üretim, işleme, paketlenme ve dağıtım gibi süreçlerinde giderek daha fazla yeni teknolojilerin kullanılması gıda güvenliği hususunda büyük öneme sahiptir. Yeni teknolojilerin uygulanmasındaki tecrübesizlikler ve farklı koşullar altında ortaya çıkabilecek değişiklikler gıda için birer risk oluşturmaktadır. Bu risklerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması için gıda güvenliği konusunda bütün süreçleri içine alan “gıda güvenliğinde gıda zinciri” yaklaşımı ortaya çıkmıştır (Çeltek, 2004, s.17).

Bu yaklaşımın beş unsuru vardır. Bu unsurlara aşağıda yer verilmiştir (Çeltek, 2004, s.18):

- i. Gıda güvenliğinin sağlanması için risk analizinde, riskin değerlendirilmesi, riskin yönetimi, riskin iletişimi unsurlarına dikkat edilmelidir.
- ii. Üretim, işleme ve dağıtım kadar olan tüm süreçte geriye dönük izleme yöntemleri geliştirilmelidir.
- iii. Uyumlaştırılmış gıda güvenliği standartları küresel anlamda kabul görmüş, bilimsel yöntemlerle geliştirilmiş ve gıda güvenliğindeki gelişimi daha iyi sağlayacak biçimde olmalıdır.
- iv. DTÖ’nün gıda güvenliği sistemlerinde denklik kavramı geliştirilmelidir.
- v. Bütün gıda süreçlerinde riskler kaynağında ve önceden önlemelidir.

Gıda da yaşanan güvenlik sorunları nedeniyle ülkeler yurt içinde iç hukuk normları ile farklı önlemler aldıkları gibi küresel anlamda uluslararası kuruluşlar tarafından belirlenen standartlar da mevcuttur. Bununla birlikte hukuki anlamda uluslararası anlaşmalarının hükümleri iç hukuk kapsamında bağlayıcı hükümlerdir. Bu yüzden uluslararası düzenlemeler ulusal gelişmelere yön vermektedir (Aydoğdu, 2023, s.50)

DTÖ kurulmadan önce gıda sektörü ile ilgili düzenlemeler için belirli bir hukuk kuralı olmayıp devletlerin gönüllü olarak uyguladıkları gıda kodeksleri mevcuttu. DTÖ’nün kurulması ile tarım ürünleri ticaretinde gıda kodekslerine uygun hareket edilmesi zorunlu hale gelmiştir. Gıda kodekslerinin amacı tarım ürünleri ticaretinde uluslararası güvenlik normlarını geliştirmek ve tüketicilerin sağlığını korumaktır (Millstone & Van Zwanenberg, 2002, ss.595-596). Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından ortaklaşa oluşturulan Kodeks Alimentarius Komisyonu, adil bir ticareti ve tüketici sağlığının korunmasını teşvik etmekte ve tarım ürünleri ticaretinin serbestçe

yapılmasını amaçlamaktadır (Önen, 2008, s.30).

Bu çerçevede Gıda Kodeksi Komisyonunun bir uzantısı olan “Uluslararası Gıda Ticareti Etik Kanunu” çıkarılmıştır. Kanunun amacı sağlık, kalite ve güvenlik açısından riskli olan ürünlerin ticaretini engellemektir. Kanun kapsamında ticarete konu olan mallar aşağıda verilen özelliklere sahip olmalıdır (Babadoğan, 2000, ss.59-60):

- i. Gıdayı zararlı hale getiren veya sağlık açısından tehdit unsuru barındıran herhangi bir madde içermemelidir.
- ii. Çürümüş, bozulmuş ve bir kısmı ya da tamamı kirli olmamalıdır. Bölünmüş veya hastalıklı kısmı olmamalıdır. Yabancı madde içermeyip, insan sağlığı için uygun olmalıdır.
- iii. Özelliklerini kaybedecek biçimde değiştirilmiş olmamalıdır.
- iv. Hijyene uygun koşullarda hazırlanmış, depolanmış, dağıtılmış ve satılmış olmalıdır.
- v. Sahip olduğu etiket yanlış, hatalı ya da aldatıcı olmamalıdır.

Tarım ürünlerinin üretim sürecindeki risk unsurları gıda kodeksi sisteminin önemini artmıştır. Tarımsal ürünlerin üretim ve ticaretinde faaliyet gösteren şirketlerin gıda hukukuna uygun faaliyet göstermesi bir başka ifade ile gıda kodekslerine uyumu sadece kamu sağlığı için aynı zamanda ülke ekonomisi açısından da öneme sahiptir. Gıda kodeksi standardına uygun faaliyetlerde bulunan Batı menşeli şirketler ilgili ülkenin tarımsal ihracatındaki paylarını arttırmaktadır (Kangal, 2013, ss.76-77).

2.4.6. Gıda Güvencesi

Gıda güvencesi kavramının tanımlaması 1974 yılında düzenlenen Dünya Gıda Konferansı'nda yapılmıştır. Yapılan bu tanımlamaya göre gıda güvencesi, ulusal ve uluslararası düzeyde temel besin maddelerinin; gıda tüketiminde yaşanan sürekli artışa olanak verecek biçimde, miktar ve fiyat dalgalanmalarını karşılayacak kadar arzın daima mevcut olmasıdır (BM,1974, s.3; FAO, 2003, s.26). Bu tanıma göre gıda güvenliğinin arz kapsamında değerlendirildiği anlaşılmaktadır.

FAO tarafından yapılan bir sonraki tanımlama da iktisadi açıdan zayıf kesimlerin gıdaya erişebilmesinin de önemini vurgulamıştır. Yapılan ikinci tanımlamaya göre gıda

güvencesi, bireylerin ihtiyacı olan temel besin maddelerine fiziksel ve ekonomik açıdan her zaman erişebilme olanağına sahip olmasını ifade etmektedir (FAO, 1983, s.2).

FAO bir müddet sonra dünyada gıdanın yeterli miktarda mevcut olduğunu ancak gıdanın paylaşımında sıkıntılar yaşandığını gündeme getirmeye başlamıştır. Bununla birlikte dengeli beslenme, gıda güvenliği gibi gıdaya ilişkin farklı meseleler de küresel toplumun gündemi haline gelmiştir (Peng & Berry, 2019, s.2).

Yaşanan bu gelişmeler sonucunda 1996 yılında Dünya Gıda Zirvesi'nde gıda güvencesi yeniden tanımlanmış ve bugün de hala bu tanımlama kullanılmaktadır. Yapılan son tanımlamaya göre gıda güvencesi, bütün bireylerin sağlıklı ve faal bir hayat sürmek için beslenme gereksinimlerini gidermek ve tercihlerine uygun, yeterli miktarda, güvenli, besin öğeleri açısından zengin olan gıdalara fiziksel, sosyal ve ekonomik erişiminin her zaman olması durumunu ifade eder (FAO,1996).

Gıda güvencesinin 4 ana unsuru vardır. Bu unsurlar aşağıda verilmiştir (FAO, 2008, s.1):

- i. Gıdanın mevcut olması (Availability): Gıda güvencesi arz boyutuyla ele alınır. Bütün bireylere daima yetecek düzeyde gıda var olmalıdır. Gıda üretim düzeyi, stok seviyesi ve net ticaret tarafından belirlenir.
- ii. Gıdanın erişilebilirliği (Accessibility): Bütün bireylerin mevcut olan gıdaya fiziksel ve ekonomik olarak her zaman ulaşabilmesini ifade eder. Ulusal ve uluslararası düzeyde gıda arzının yeterli olması tek başına hane halkı açısından gıda güvencesini garanti etmez. Gıdaya erişimin yetersiz olması gıda güvencesi hedefine ulaşmak amacıyla gelir, harcama, pazar ve fiyatlara daha fazla dikkat çekilmiştir.
- iii. Gıdanın kullanılabilirliği (Utilization): Bireylerin yeterli enerji ve besin, iyi bakım ve sağlıklı beslenme uygulamaları, gıda hazırlama, diyet çeşitliliği ve gıdanın hane içindeki dağıtımını konu edinir.
- iv. Gıdanın sürdürülebilirliği (Stability): Başlangıçta sayılan üç unsurun zaman içindeki istikrarını ifade etmektedir. Bir bireyin gıda alımının bugün yeterli olsa dahi periyodik olarak gıda erişiminde sıkıntı yaşıyor ise gıda güvencesinin olmadığı kabul edilir. Olumsuz iklim şartları, siyasi

istikrarsızlık ve iktisadi değişkenler (işsizlik, artan gıda fiyatları, vb.) gıda güvencesini etkileyebilir.

Economist Impact (EI) tarafından oluşturulan “Küresel Gıda Güvencesi İndeksi (GFSI)” aşağıda verilen dört unsuru ele almaktadır (EI):

- i. Uygunluk (Affordability): Bireylerin fiyat şokları karşısındaki durumlarını ve şoklar meydana geldiğinde bireylerin destekleneceği bir program veya politikanın var olup olmadığını ele alır.
- ii. Kullanılabilirlik (Availability): Üretimi, çiftliklerin mevcut kapasitesini ve dağıtım kapasitesini ölçer. Ayrıca tarımsal üretimi arttırmaya yönelik araştırma ve geliştirme faaliyetlerini ele alır.
- iii. Kalite ve Güvenlik (Quality and Safety): Besin kalitesini, gıdanın hukuka uygunluğunu ve diyetlerin çeşitliliğini ölçer.
- iv. Sürdürülebilirlik ve Uyum (Sustainability and Adaptation): Ülkenin iklim değişikliklerine olan duyarlılığını, doğal kaynak riskine maruz kalma durumunu ve bunlar ile mücadeleyi nasıl gerçekleştirdiğini ele alır.

Gıda güvencesi konusunda hem GÜ hem de GOÜ sıkıntı yaşamaktadır. GOÜ gıda güvencesi konusunda altyapı, nüfus artışı, verimlilik, politik riskler ve kurumsal faktörler sebebiyle sorun yaşarken; GÜ tüketici ve pazar anlamında sorunlar yaşamaktadır (Koç & Uzmay, 2015, s.42).

Gıda güvencesinin sağlanamamasının sebepleri olarak enerji fiyatlarında yaşanan artış, tarım yatırımlarında yaşanan düşüş, tarımsal üretimin arttırılamaması, artan nüfus ve iktisadi büyümeyle artan gıda talebi, çevresel bozulma ve biyoyakıt tüketimi sıralanabilir (Abruzzese, 2014, s.2). İklim ve çevre sorunları nedeniyle tarımsal üretimde yaşanan azalma, bu duruma bağlı olarak stokların azalması, tüketici tercihlerinde yaşanan değişiklikler, mal piyasalarında yaşanan fiyat hareketleri ve artan petrol fiyatları gibi gelişmeler gıda fiyatlarının son dönemlerin en yüksek seviyesine çıkmasına sebebiyet vermiş ve dünya gıda krizi sorunu ile karşı karşıya kalmıştır (Kıymaz & Şahinöz, 2010, s.10).

Gıda güvencesinin sağlanamamasında etkisi olan bir diğer faktör ise küresel krizlerdir. Yaşanan gıda krizi sebebiyle dış ticarete korumacılık artmıştır. Rusya ve

Kazakistan buğday ihracatındaki vergi oranlarını yükseltmiş, Hindistan ve Vietnam pirinç ihracatına miktar kısıtlaması getirmiştir. Ukrayna, Sırbistan ve Hindistan buğday ihracatına yasak getirmiştir. Tüm bu gelişmelerin sonucunda küresel tarımsal ticarete daralma yaşanmıştır (FAO, 2008, ss.116-117). Gıda güvencesini etkileyen bir diğer gelişme ise tarımsal ürün ticaretinde serbestleşme ve tarım politikalarıdır. Serbest ticaretin benimsendiği politikalara uyum zorunluluğu sadece DTÖ'den kaynaklanan bir durum değildir. GOÜ'lerin IMF ile gerçekleştirdikleri uyum politikaları ile de serbestleşme reformlarını gerçekleştirmişlerdir. IMF ile gerçekleştirilen reformlarda esas kaygı tarımdan ziyade devletin finansal yapısı olduğu için tarımsal gelişme olumsuz yönde etkilenmiştir (Şahinöz, vd., 2005, ss.1-3).

EI tarafından yayımlanan "Global Food Security Index 2022" raporuna göre GFSI 2019 yılında en yüksek değerlere ulaşmıştır. Covid-19 salgını, gıda fiyatlarındaki artış ve girdi maliyetlerinden ötürü küresel gıda alanında problemler yaşanmıştır. 2022 yılında en iyi ve en kötü değerlere sahip olan 10 ülke ve Türkiye'ye ait veriler Tablo 2.6'da verilmiştir.

Tablo 2.6. GFSI En İyi ve En Kötü On Ülke ve Türkiye

En İyi On Ülke		En Kötü On Ülke	
Ülke	2022 Puanı	Ülke	2022 Puanı
Finlandiya	83.7	Suriye	36.3
İrlanda	81.7	Haiti	38.5
Norveç	80.5	Yemen	40.1
Fransa	80.2	Sierra Leone	40.5
Hollanda	80.1	Madagaskar	40.6
Japonya	79.5	Burundi	40.6
Kanada	79.1	Nijerya	42
İsveç	79.1	Venezuela	42.6
Birleşik Krallık	78.8	Sudan	42.8
Portekiz	78.7	Kongo	43
Türkiye (49)		65.3	

Kaynak: EI, Global Food Security Index 2022. s.27

Tablo 2.6'da verilen bilgilere göre gıda güvencesi konusunda iyi durumda olan ilk

on ülkesinin sekizi yüksek gelirli Avrupa ülkeleridir. En düşük puana sahip olan ülkelerin altısı ise Sahra Altı Afrika ülkesidir. Gıda güvencesi konusunda en iyi değere sahip olan Finlandiya'nın puanı gıda güvencesinde en kötü durumda olan Suriye'nin iki katından daha fazladır. Bu da gıda güvencesinde küresel anlamda yaşanan farklılıkların boyutunu gösterir. Türkiye ise 65.3 ile dünya ortalamasının (62.2) çok az üzerinde yer almaktadır.

EI'nın Global Food Security Index 2022 (2022, s.28) raporuna göre 2012 yılına kıyasla gıda güvenliğinde sadece on ülke düşüş yaşamıştır. Bu ülkeler: Norveç, Kuveyt, Nijerya, Sierra Leone, Burundi, Zambiya, Kolombiya, Venezuela, Haiti ve Suriye'dir. EI tarafından yayımlanan GSFI'nın bireylerin fiyat şokları karşındaki durumlarını değerlendirdiği uygunluk kapsamında Avustralya, Singapur, Hollanda, Belçika, İrlanda ilk sıralarda yer almaktadır. İndeksin başka bir boyutu olan kullanılabilirliğe göre ise: Japonya, Çin, Singapur, Portekiz, İsviçre en iyi ülkelerdir. Kalite ve Güvenliğe göre en iyi durumda olan ülkeler: Kanada, Danimarka, ABD, Belçika, Finlandiya'dır. Son olarak endeksi sürdürülebilirlik ve uyum kapsamında ülke puanları değerlendirildiğinde ise en iyi ülkeler: Norveç, Finlandiya, İrlanda, Yeni Zelanda ve Kosta Rika'dır.

Gıda güvencesinin sağlanmasında ülkeler tarımsal üretime önem vermeli, yeni üretim tekniklerinin uygulanmasına üreticileri teşvik etmelidir. Tarımsal verimliliğin artması için sürdürülebilir tarım politikaları üzerinde durulmalıdır. Tarımsal verimlilik artışı ile sektörde çalışan bireylerin gelirlerinde artış yaşanacağı, gelir dağılımında düzelme olacağı ve bu sayede istihdamın artacağı göz ardı edilmemelidir (Sertyeşilişik, 2022, s.1400). Bireylerin beslenme ihtiyacı karşılayacak gıdanın üretilmesinde gerekli girdilerin ülkeler özelinde dengesiz dağılması küresel çapta bir iş birliğini zorunlu kılmaktadır. Gıda güvencesinin küresel boyutta sağlanması için ülkelerin ihtiyaç fazlası arz eksikliği mevcut olan ülkelere aktarılmalıdır. Bu dengenin küresel ölçekte sağlıklı bir biçimde sağlanamaması tarımsal ürünlerde yaşanan fiyat krizlerine, tarım ve hayvancılık sektörlerinde ulusal ve uluslararası sorunlara, çevresel problemlere, açlık, yoksulluk, yetersiz beslenme gibi problemlere zemin hazırlamaktadır (Gallegos, vd., 2021, s.5).

FAO'nun "Dünya'da Gıda Güvenliği ve Beslenmenin Durumu" raporunda paylaşılan istatistiklere göre küresel çapta açlıkla mücadele eden yaklaşık 690 milyon insanın olduğu düşünülmektedir. Ayrıca açlık riski ile karşı karşıya olan insanların sayısının ise 122 milyonun üzerinde olduğu tahmin edilmektedir (FAO, 2023, s.VII).

FAO'nun 2024 yılında yayımladığı rapora göre küresel nüfusun %8,9 ile %9,4'ünün yetersiz beslenme problemi yaşadığı düşünülmektedir. Yapılan projeksiyonlara göre 2030 yılına gelindiğinde 582 milyon insanın yetersiz besleneceği ve açlıkla mücadele eden nüfusun %53'ünün Afrika'da yoğunlaşacağı tahmin edilmektedir. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden olan sıfır açlık hedefine ulaşmakta herhangi bir ilerlemenin olmadığına belirtilmiştir. (FAO, 2024, s.XVIII).

Ülkelerin gıda güvencesinin sağlamasındaki mücadelesi daha da zor bir hale gelmiştir. Nüfus artışı, girdi fiyatlarındaki artışlar, iklim krizleri, salgınlar ve son dönemde yaşanan Ukrayna ve Rusya savaşı gıda güvencesi hususunda devletlerin daima hazırlıklı olması gerektiğinin önemini göstermektedir.

2.4.7. Gıda Egemenliği

Gıda egemenliği, devletlerin kendi geleceklerini, tarım ve tarım politikalarını; geçmiş toplumsal, üretim ve geleneksel birikimlerinden faydalanarak kendilerinin kurması olarak ifade edilmektedir (Boratav, 2009, s.48). Bu kavram çok uluslu şirketler ile küresel sermayenin egemenliği altındaki tarımsal üretim ve dağıtım süreçlerine alternatif oluşturmak için La Via Campesina örgütü tarafından dile getirilmiştir. Küresel gıda arzının hala vazgeçilmez parçası olan küçük üreticilerin deney, tecrübe ve talepleri doğrultusunda anlam kazanmıştır (Koç, 2013, s.271).

La Via Campesina örgütü 1993 yılında kurulmuştur. Örgüt; köylüleri, yerel üreticiyi, küçük ve orta ölçekteki çiftçileri ve kırsal kesimdeki genç ve kadınları bir araya getiren 81 ülkeden 180 örgüt ile faaliyet gösteren küresel bir oluşumdur. Gıda egemenliğinin sağlanması için köylü tarımını savunmaktadır. Gıda egemenliğine ulaşmak adına kırsal kesimde tarım reformlarının yapılması gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca yerel üreticilere, köylülere tarımsal ekolojik üretim konusunda eğitimler düzenlemektedir (La Via Campesina, <https://viacampesina.org/en/>). 1996 yılında gerçekleştirilen “Dünya Gıda Zirvesi’nde” La Via Campesina örgütüncü tartışmaya açılan gıda egemenliği düşüncesi neoliberal politikalarla karşı geliştirilmiştir. Uluslararası kuruluşlar (IMF, DB, DTÖ, vb.) tarımsal ürünlerin metalaştırılmasına, yapılan ticaret anlaşmaları ile çok uluslu şirketlerin küresel tarım piyasasına hâkim olmasına olanak sunmaktadır. Örgüt DTÖ’nün küresel tarım piyasasına karışmamasını arzu etmektedir (Aydın, 2022, s.242).

Gıda egemenliği, gıda güvenliğini de kapsayan bir kavram olup tarımsal

ürünlerin serbest ticaretine ve çok uluslu şirketlerin üretim sürecine karşı çıkmaktadır. Gıda egemenliğinde gerekli ve güvenli gıdayı arz edebilmek için yerli birey, yerel topluluklar, kadınlar ve tüketiciler ön plandadır. Kırsal kesimdeki küçük üretici ve aile çiftliklerine dayalı, ekonomik ve sürdürülebilir üretim, lojistik ve tüketime imkân sağlar. Ayrıca gıda egemenliği daha adil bir gelir, şeffaf bir ticaret ve tüketicinin ürün ve tercihleri için kontrol hakkına sahip olmasını savunur (Soğancı, 2009, ss.23-24).

Gıda egemenliğinin tohum, tarımsal üretim şekli ve ürünün tüketiciye ulaşma şekli olmak üzere üç temel dayanağı mevcuttur (Aysu, 2015, s.152). Ancak bu üç eksen de uluslararası kuruluş ve çok uluslu şirketler söz sahibidir.

- i. Tohum: Tarımın ana unsuru olan tohum 16 ülkede faaliyet gösteren “Uluslararası Tarımsal Araştırmalar” merkezlerinin kontrolü altındadır. Bu kuruluşlar ülkelerin sahip olduğu bitkisel gen kaynakları sayesinde yüksek verimliliğe sahip pirinç ve buğday türlerinin geliştirilmesine önderlik etmiş, kimyasal gübre ve ilaç kullanımını özendirmiş ve üretimde belirli standartlar getirmişleridir. Sonuçta çiftçiler tohum konusunda Bayer, Corteva gibi şirketlere bağımlı hale gelmişlerdir ve bu şirketlerin sürekli müşterisi haline gelmişlerdir (Aysu, 2015, ss.155-156).
- ii. Tarımsal Üretim Şekli: Tarımsal üretim şekli tohumdan ayrı düşünülemez. Geleneksel üretim biçiminde çiftçiler bir sonraki yıl için gerekli tohumu ayırarak üretim için gerekli olan tohumu daima sahip olmakta idi. Günümüzde fikri mülkiyet hakları patentler neticesinde çiftçiler bu geleneksel yöntemi terk etmek zorunda kalmışlardır. Böylece geleneksel tarım ve endüstriyel tarım olarak iki farklı tarımsal üretim biçimi ortaya çıkmıştır. Dış girdilerin sıklıkla kullanıldığı, kimyasal kullanımının yüksek olduğu yüksek verimliliği vaat eden ancak ekosistem, iklim ve biyoçeşitlilik üzerinde olumsuz etkilerin gözlemlendiği bir üretim sistemi dayatılıyor (Aysu, 2015, ss.183-186).
- iii. Ürünün Tüketiciye Ulaşma Şekli: Üretici ile tüketici arasındaki ulaşım zincirinin kısa olduğu yerel pazarların ve bakkalların olduğu lojistik zinciri yerini ulaşım ağının uzadığı sürece fazlaca unsurun dahil olduğu ve süpermarketlerin ana unsur olduğu lojistik zincirine geçiş yapılmıştır.

Dünyanın herhangi bir yerinde herhangi bir mevsimde ürünlerin mevcut olduğu bir sistem geliştirilmiştir (Aysu, 2015, s.252).

Gıda egemenliğinin esas hedefi gıda güvencesini sağlamak için izlenecek politikaların üzerinde yerel hakimiyetin olmasıdır. Diğer bir ifade ile ülkelerin gıdanın üretim biçiminden paylaşımına varıncaya kadar bütün süreç ve gıda konusunda kendine yeten bir kapasiteye sahip olmalarıdır (Peerzada, 2019, s.90).

Gıda egemenliğinin desteklenmesi günümüzde yaşanan gıda hakkı ihlallerine, küresel tarım piyasalarında yaşanan sorunlara ve çok uluslu şirketlerin sahip olduğu hakimiyetin sebebiyet verdiği problemlerin çözüme kavuşturulmasına katkıda bulunacak niteliktedir (Alkon, 2013, s.20). Etiyopya'nın bin yıl kalkınma hedeflerinden birine ulaşması gıda egemenliğini destekleyen uygulamaların gıda hakkı üzerindeki olumlu sonuçlarını verilebilecek iyi örneklerden birisidir. Gıda egemenliğinin sağlanmasına yardımcı olacak program ve faaliyetler sonucunda Etiyopya, yoksulluk oranını yarıya indirme hedefini gerçekleştirebilmiştir (Ethiopian Embassy Brusells, 2014).

2.4.8. İklim Krizi

Tarım sektörünün yapısı gereği mevsimsel koşulların üretim üzerinde ciddi etkileri mevcuttur. İklim değişikliği sebebiyle yaşanan yağış dönemlerinin değişmesi, sıcaklıkların yükselmesi, kuraklık, topraklarda tuzlanma ve doğal afetler gibi sorunlar tarımda verimliliği olumsuz etkilediği için ekonomi üzerinde ciddi bir tehdit faktörüdür (Mahato, 2014, s.4). Küresel ısınma ve iklim krizi AGÜ için ciddi sorunlara yol açmaktadır. İklim değişikliğine bağlı olarak gerçekleşen seller, aşırı sıcak havalar ve fırtınalar tarımsal üretimde ciddi kayıplara neden olmaktadır. AGÜ'deki üreticiler yeni üretim teknolojilerine ulaşma imkanına sahip olmadıkları için hala geleneksel üretim yöntemleri ile tarım faaliyetlerini gerçekleştirmektedirler. Modern tarım teknolojilerinin kullanılamaması bu ülkeleri ürün kayıplarına karşı savunmasız bırakmaktadır. Tarımsal ürünlerde yaşanan kayıplar ülkelerde tarımın, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içindeki payında azalmalar yaşanmaktadır. Bu ise ülkelerin GSYH seviyelerinin düşmesine neden olmaktadır (Khalid, vd., 2016, s.40).

GOÜ ve AGÜ'de kırsal kesimlerdeki toplulukların üretim için girdilere erişme imkanları ve üretime uyum yetenekleri kısıtlı olduğu için iklim değişikliğinden etkilenme düzeyleri diğer topluluklardan daha şiddetlidir. Geçim kaynağı tarım olan bireyler iklim

değişikliği sebebiyle yaşanan çevresel olaylardan daha yoğun etkilenmektedir. Kırsal kesimdeki bireylerin geçim kaynağı olan tarımda yaşanan sorunlar ülkenin iktisadi kalkınmada problem yaşamasına neden olur (Chandio, vd., 2020, s.202).

Nüfus artışı, tarımda yaşanan sorunlar ve yaşanan gıda krizleri nedeniyle giderek önemi artan gıda sektörünün 2050 yılında 10 milyara ulaşması beklenen nüfusun beslenme ihtiyacını karşılayabilme konusunda ciddi riskler mevcuttur. Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) iklim değişikliğinden dolayı kuraklığın artacağı, su kıtlığının yaşanacağı, tarımda verimin düşeceği ve gıda fiyatlarının %85 oranında artacağı öngörmektedir (Tarım Orman Bakanlığı Raporu, 2021, s.22). Mevcut durumda yaşanan gıda güvencesizliğinin, yapılan projeksiyonlara göre gelecekte de devam edeceği öngörülmektedir. İklim krizinin etkilerinin daha da ağırlaşması durumunda tarımın sürdürülebilirliği büyük önem arz etmektedir. Tarımsal üretimin modern teknikler ile gerçekleştirildiği, çiftçilerin toprak işleme ve tarım kimyasalları hakkında daha bilinçli olduğu bir sistem geliştirilmelidir.

İklim değişikliği ile tarım sektörü karşılıklı etkileşim içerisindedir. Tarımsal faaliyetler iklim değişikliğinin nedeni de olmaktadır. Tarımsal üretimde aşırı gübre kullanımı, yanlış toprak işleme, fazla kimyasal ilaç kullanma ve enerji kullanımı karbon emisyonunu arttırarak iklim değişikliği neden olmaktadır (Akcan, vd., 2022, s.125). FAO tarafında paylaşılan verilere göre tarımda enerji kullanımından kaynaklı CO₂ salınımının; %41,7'si tarımda elektrik, %40,2'si, petrol ürünleri, %15'i kömür ve %3'ü doğal gaz kullanımından dolayıdır (FAOSTAT). Tarımda hayvansal ve inorganik gübre kullanımının NO₂ emisyonunun %80'inden; NH₃ emisyonunun ise %70'inden sorumludur. Ayrıca CH₄ salınımının ise %40'ı enterik fermentasyondan kaynaklanmaktadır (Davidson & Kanter, 2014, s.4; Walling & Vaneckhaute, 2020, s.4).

Tarımsal faaliyetler sonucunda yaşanan karbon salınımının azaltılması için üretim süreçleri gözden geçirilmeli, eski teknolojiye sahip makineler yerine karbon salınımı düşük, modern üretim araçları kullanılmalıdır. Orta ve uzun vadede yeşil enerji ile çalışan üretim araçlarına yatırım yapılarak iklim değişikliğinde tarımın payı azaltılabilir. Son olarak çiftçilere tarım ilaçları ve gübrelerin doğru ve etkili kullanımı hususunda bilgilendirme faaliyetleri yürütülmeli ve yaygınlaştırılmalıdır (TARDES, 2021, s.3).

3. DÜNYA TİCARET ÖRGÜTÜNÜN TARIM POLİTİKALARININ GIDA REJİMLERİ SÜRECİNE ETKİLERİ

İkinci Dünya Savaşı sonrasında barışın kalıcı olarak devam etmesi için ekonomi alanında iş birliğinin sağlanması gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır. Savaşın ardından ekonomik durgunluğu aşmak isteyen ülkeler ABD'nin Bretton Woods kasabasında bir araya gelerek uluslararası kurumsal yapının temelini oluşturmuşlardır. Bununla birlikte savaşta büyük zarar gören ülkelerin kalkınmasına destek olmak, ülkelerin finansal güven ve likidite isteklerini karşılayabilmek, ülkeler arasındaki ticaret hacmini arttırmak ve kolaylaştırmak için yeni kurumlara olan gereklilik artmıştır (Aydın, 2004, s.10). Finansal alanda gerçekleştirilen kurumsallaşma çalışmalarının yanında ülkeler arasında gerçekleşen ticaretin serbestleşmesi ihtiyacını çözebilmek adına elli kadar ülkenin temsilcisi tarafından Uluslararası Ticaret Örgütü (International Trade Organisation, ITO) adında bir örgütün kurulması tasarlanmıştır (Büyüktaşkın, 1997, s.2-3).

Örgütün kuruluşu için çalışmalar devam ederken bazı mallarda vergi indirimi uygulamak fikri üzerinde uzlaşılmıştır. Bu fikrin diğer ülkeler tarafından kabul görmesine kadar geçecek sürede uzlaş sağlanan vergi indirimini uygulayabilmek adına yirmi üç ülke tarafından 1947'de Cenevre'de Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade - GATT) imzalanmıştır (Gelir İdaresi Başkanlığı, 2009, s.5). 1986-1994 döneminde gerçekleşen Uruguay Turu sonucunda imzalanan ve 1995 yılı itibari ile yürürlüğe giren ve "Nihai Sözleşme" olarak da adlandırılan anlaşma ile DTÖ kurulmuştur. DTÖ kurulana kadar uluslararası ticaret GATT tarafından belirlenen kurallar dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir (Büyükerşen, 2008, s.1).

Çalışmanın bu kısmında, uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi bakımından önemli anlaşma ve kurum olan GATT ve DTÖ incelenecektir. Devamında hem GATT müzakereleri hem de DTÖ kurulduktan sonra gerçekleşen bakanlar kurulu konferanslarına değinilecektir. Ardından DTÖ'nün tarım politikaları kapsamında pazara giriş, iç destekler ve ihracat sübvansiyonları ele alınacaktır. Çalışmanın bu bölümde son olarak DTÖ tarım politikalarının gıda rejimleri ile ilişkileri incelenecek, uygulanan tarım politikalarının gıda rejimlerinin hangi kural ve çerçeveleri dikkate alarak geliştirildiği ortaya konmaya çalışılacaktır.

3.1. Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması'nın (GATT) Gelişimi

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından tarım ve sanayi alanlarında üretimde ciddi düşüşler yaşanmıştır. Dünyadaki ekonomik koşulların değişmesi için iş birliğinin kaçınılmaz olduğu görüşü hâkim olmuştur. Sonuçta yeni bir para sisteminin kurulması amacıyla ülkeler ABD'nin Bretton Woods bölgesinde bir araya gelmişlerdir. 1994 yılında gerçekleşen konferans sonucunda savaş sonucunda ağır tahribat görmüş ülkelerin yeniden kalkınması için IMF ve DB olarak iki kuruluş oluşturulmuştur (Eroğlu & Eroğlu, 2009, s.125).

Finansal anlamda kurulan bu güven ortamının ardından ülkeler uluslararası ticaretin önündeki engellerin kalkması için çalışmalara başlamışlardır çünkü üretim miktarında yaşanan düşüş ve dış ticaretteki durgunluk batı ülkelerini olumsuz etkilemiştir. 1947-1948 yıllarında Küba'da ITO'nun kurulması ile alakalı öneri görüşülmüş ve sonucunda Havana Sözleşmesi adıyla bilinen anlaşma metni hazırlanmıştır (Yılmaz, 2018, s.80-81).

Havana Sözleşmesi'nin ülkelerin parlamentosundan onay alıp yürürlüğe girmesi zaman alacağı için sözleşmede taraf olan bazı ülkeler sözleşmesinin parlamentolardan onay almasını beklerken, dış ticarete uygulanan tarifelerin azaltılması için çalışmalara başlamışlardır. Cenevre'de yapılan görüşmeler sonucunda Havana Sözleşmesi'nin ticaret politikasının temel alındığı bir anlaşma hazırlanmıştır. 30 Ekim 1947'de 23 ülke gümrük vergilerini düşürebilmek için Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT) adında bir anlaşma imzalamışlardır (Aslan, 2013, s.238).

ITO'nun kurulması için talepte bulunan ve öncülük eden ülke olan ABD'nin parlamentosundan Havana Sözleşmesi'ne beklentilerin aksine onay çıkmamıştır. Korumacı politika yanlısı olan ABD, ITO sonrasında tarifelerde yaşanacak düşüşler ile ithal malların ucuz olacağı ve bu durumun ülke iç pazarını olumsuz etkileyeceğini öne sürmüştür. Bununla birlikte sözleşmede birçok istisna yer aldığını ve bu durumun serbest ticaret sisteminin gerçekleşmesini engelleyici bir durum olduğunu savunmuştur. Dolayısıyla sözleşme ABD kongresine sunulamamıştır. Bunların sonucunda ise ITO kurulamamıştır (Dalar, 2006, ss.127-128).

ITO'nun çatısı altında yürürlükte olması planlanan GATT, Havana Sözleşmesi'nde yeterli çoğunluk sağlanamadığı için DTÖ kuruluncaya kadar geçici

olarak uygulanmıştır. Bu durumda GATT, uluslararası ticareti düzenleme görevini fiilen üstlenmiştir. DTÖ kuruluncaya kadar uluslararası ticareti düzenleyici tek anlaşma olduğu için küresel ticarete önemli bir yere sahiptir (Palmater & Petros, 2004, s.4).

3.2. GATT'ın Amaç ve İlkeleri

Anlaşmanın amaçları genel ve özel amaçlar olarak iki ayrı başlık altında tanımlanmıştır. Anlaşma çok taraflı olduğu için ve birlikte hareket etmeyi gerektirmesi nedeniyle uluslararası olma niteliğine sahiptir. Dolayısıyla anlaşmanın diğer uluslararası anlaşma ve örgütlerin amaçlarına benzer olacak şekilde genel amaçları, ülkelerin refah seviyesinin yükselmesi, reel gelirlerinin artması, dünya kaynaklarının tam kullanımının sağlanabilmesi ve uluslararası ticaretin gelişmesi olarak sıralanabilir. Ülkeleri bu genel amaçlara ulaştıracak özel amaçlar ise dış ticaretteki tarife uygulamaları nedeniyle zorlaşan uluslararası ticaretteki vergilerin azaltılması ve ülkeler arasındaki ticaretin olabildiğince serbest yapılabilmesini sağlamaktır (Karaca, 2003, s.85).

GATT uluslararası ticaretin dört temel ilkeyi temel alacak biçimde düzenlemiştir (GATT, 1947):

- i. İlk ilke en çok kayırılan ülke kuralıdır. Bu kurala göre üye ülkeler arasında yapılan ticarete ayrımcılık söz konusu olmamalıdır. Şöyle ki üye olan ülke bir ülkeye avantaj, kolaylık veya muafiyet sağladığı takdirde anlaşmaya taraf olan diğer tüm ülkeler de bu kolaylıktan otomatik olarak faydalanabilecektir.
- ii. İkinci ilke ulusal muamele kuralıdır. Kural ulusal pazara yönelik düzenleme ve uygulamalar bakımından yerli üretim ile ithal mallar arasında bir ayrım yapılmaması gerektiğini vurgular.
- iii. Üçüncü ilke gümrük vergilerinin indirilerek konsolide edilmesi kuralıdır. Bu ilkeye göre her üye ülkenin taviz listesinde yer alan oranlar bağlı oranlar olarak tanımlanmıştır. Ülkeler bu oranların üzerine çıkamaz oranlar üye ülkeler bakımından bağlayıcıdır. Oranlar önemli ticaret ortaklarıyla telafi amacıyla müzakere edilmeksizin arttırılamaz.
- iv. Son ilke ise tarifeler yolu ile korumadır. İlkeye göre, GATT üyesi ülkeler, sanayilerini sadece gümrük tarifeleri ile koruyacaklar ve diğer önlemlere

başvurmayacaklardır. Bu ilke, ithal kotalarının yerli sanayinin korunması maksadıyla kullanımını yasaklamaktadır.

Ticaretin mümkün olduğunca serbestleştirilmesi; belirli bir kural ve disiplin çerçevesine oturtulması söz konusu olunca girişimciler, firmalar ve hükümetler açısından güven ortamı, şeffaf ve öngörülebilir bir ticaret düzeni yaratılmış olacaktır. Sistem temelde miktar kısıtlamaları yerine tarifeler yoluyla yerli üretimi korumaya teşvik etmiştir. Mevcut korumaların müzakereler yöntemiyle zamanla düşürülmesini hedeflemiştir (Aran, 2008, s.47).

3.3. GATT Müzakereleri

İlk yıllarda, GATT ticaret turları tarifelerin daha da düşürülmesi üzerinde yoğunlaşmıştır. Daha sonra, altmışlı yılların ortasındaki Kennedy Turu, GATT Anti-Damping Anlaşmasını ve kalkınmaya ilişkin bir bölümü ortaya çıkarmıştır. Yetmişli yıllardaki Tokyo Turu, gümrük tarifeleri biçiminde olmayan ticaret engellerini aşmaya ve sistemi iyileştirmeye yönelik ilk büyük girişim olmuştur. 1986-94 Uruguay Turu, müzakere süreçlerinin sonuncusu ve en kapsamlısıydı. Bu, DTÖ'ye ve yeni bir dizi anlaşmaya yol açtı (DTÖ, 2005, s17). DTÖ kuruluncaya kadar gerçekleştirilen müzakereler Tablo 3.1'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. GATT Ticaret Turları

Yıl	Adı	Görüşülen Konular	Katılan Ülkeler Sayısı
1947	Cenevre	Tarifeler	23
1949	Annecy	Tarifeler	13
1951	Torguay	Tarifeler	38
1956	Cenevre	Tarifeler	26
1960-1961	Dillon	Tarifeler	26
1964-1967	Kennedy	Tarifeler ve anti damping tedbirleri	62
1973-1979	Tokyo	Tarifeler, tarife dışı önlemler	102
1986-1994	Uruguay	Tarifeler, tarife dışı önlemler, kurallar, hizmetler, fikri mülkiyet, anlaşmazlıkların çözümü, tekstil, tarım, DTÖ'nün kurulması	123

Kaynak: DTÖ, 2005, s.17

3.3.1. Cenevre Müzakeresi

Cenevre Müzakeresi tarife müzakerelerinin ilkidir ve anlaşmanın genel çerçevesinin oluşmasına öncülük etmiştir. 23 ülkenin katılımı ile gerçekleştirilen bu turda 123 anlaşmaya imza atılmış ve 20 çizelge oluşturulmuştur. Bu çizelgeler yaklaşık on milyar dolarlık bir ticaret hacmini ve 45.000 tarife tavizini kapsamaktaydı (DTÖ, 1998, s.3).

3.3.2. Annecy Müzakeresi

Müzakerelerin ikincisi olan Annecy turunda 5.000 tarife tavizi konusunda anlaşılmıştır. İlk müzakere turuna katılan 23 ülke kendi aralarında yeni bir tarife muafiyeti anlaşması yapmamışlardır. Yeni katılan ülkeler ile vergi anlaşması imzalamışlardır (DTÖ, 1998, s.3).

3.3.3. Torguay Müzakeresi

Cenevre ve Annecy turunda imzalanan anlaşmalar 1951 yılında geçerliliğini yitirmiş olacaktı. Bu yüzden sözleşmelere taraf olan ülkeler yeni müzakere süreci için yeniden bir araya gelmişlerdir. Yapılan bu görüşme sonucunda yeni tarifeleri indirimlerinin önceki turlarda gerçekleştirilen tarife tavizleri ile birleştirilmesi gerektiğine ve yeni tarife çizelgelerinin üç yıl daha uzatılmasına karar kılınmıştır. İlk iki turdaki tarife tavizlerine 8.700 yeni tarife tavizi eklenmiştir. En önemlisi Federal Almanya Cumhuriyeti olmak üzere bu turda altı yeni katılımcı dahil olmuştur (DTÖ, 2007, s.181).

3.3.4. Cenevre Müzakeresi

Tarifelerin azaltılması ve bağlayıcılığı hususunda yeni ilerlemeler kaydedilen bu turda GOÜ'nün sistemdeki yeri ile alakalı endişeler üzerine de görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda GATT Sözleşmesine taraf olan ülkelerin bakanlarından oluşan, GOÜ'nün sisteme dahil olma sürecinde karşılaştırdıkları zorlukları incelemek üzere bir uzman paneli oluşturulmasına karar verilmiştir. Aynı dönemde GATT'ın karşılaştığı bir başka sorun ise "Avrupa'da kurulan Gümrük Birliği ile GATT'ye üye olan ülkeler arasındaki ticaretin nasıl yürütüleceğidir?" (DTÖ, 2007, s.182).

3.3.5. Dillon Müzakeresi

Dillon Müzakere sürecinin arka planındaki sebep Gümrük Birliği'nden başlayıp Ortak Pazara doğru ilerleyecek güçlü bir hareketin oluşmasıdır. Bu müzakerenin esas

nedeni Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) üyesi olan ülkelerin tarifelerini, üye olmayan ülkelere uygulanan ortak tarife haline getirmektir. Buna göre üye olmayan ülkelere uygulanacak yeni ortak tarife, AET üyesi ülkelerin ayrı tarifelerinin ortalamasından yüksek olmamasına karar kılınmıştır. Müzakerede tarım hariç diğer alanlarda tatmin edici bir ilerleme sağlanmıştır. Bu tura kadar sanayi ürünleri üzerinde gerçekleştirilen görüşmelerde ilk defa tarım ürünleri müzakere edilmiş ancak ABD ve AET üyesi ülkelerin farklı politikaları sebebiyle başarı sağlanamamıştır. Ayrıca bu turda yine geleneksel tarife görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. 4,9 milyar dolarlık ticareti kapsayan 4.000 taviz tarifesini üzerinde anlaşmaya varılmıştır (Karluk, 1995, s.150).

3.3.6. Kennedy Müzakeresi

Kennedy turu tarife dışı konuların da gündeme alındığı ilk turdur. AET'nin ticaret serbestisinde başarılı olması üzerine ABD çok taraflı ticaret anlaşmalarına ılımlı bakmaya başlamıştır. Bu turda taraflar tarife indiriminde anlaşmışlar ve anti dumping önlemlerini görüşmüşlerdir. Bu müzakere sonucunda çeşitli tarife dışı önlemler içeren bir protokol anlaşması imzalanmıştır (Ay & Karaçor, 2006, s.123).

Bu turun bir diğer özelliği ise GOÜ'nün endişelerinin açıkça tartışıldığı ilk tur olmasıdır. Müzakerelerde GÜ, GOÜ'nün çıkarlarını gözetmeye istekli olduklarını belirtse de birkaç Avrupa ülkesinin kolonisi olan ülkeler ile tercihli ticaret organizasyonlarını devam ettirmelerinden ötürü konu karmaşık bir yapıya bürünmüştür (DTÖ, 2007, s.184).

3.3.7. Tokyo Müzakeresi

1970'li yıllarda yaşanan petrol krizi, enflasyon oranlarındaki artışlar ve uluslararası para sistemindeki istikrarsızlık nedeniyle dünya ekonomisi resesyon sürecine girmiştir. Ayrıca GOÜ'nün bazıları uluslararası ticarette ihracatçı ülke olmuş ve küresel ticaret yön değiştirmiştir. Bunların sonucunda ülkeler yeniden korumacı politikaları tercih etmeye başlamışlardır. Ülkelerin korumacı tavırları GATT açısından başa dönmeyi ifade etmektedir. Bu sebepten ötürü bu turda tarife dışı engeller yoğun olarak gündemde tutulmuştur (DTÖ, 2007, s.187).

Tokyo Turu sonucunda ürün ve ülkelere yönelik değişen uygulamalar daha belirgin biçimde ele alınmış ve tur sonucunda aşağıdaki anlaşmalar yapılmıştır (Krasner, 1979, s.508):

- i. Tarife indirimleri
- ii. AGÜ'ye özel muamele, anlaşmazlıkların çözümü ve ödemeler dengesinden kaynaklanan ticaret engellerinin revizyonu
- iii. Tarife dışı engelleri serbestleştirecek kodlar
- iv. Sivil uçak ticareti için sektör özelinde bir anlaşma
- v. Süt ve sığır eti ticareti ile ilgili danışma düzenlemeleri

Tarife dışı engeller ile ilgili anlaşmalara aşağıda yer verilmiştir (Deardorff & Stern, 1983, s.609):

- i. Gümrük Değerlendirme Anlaşması: Advalorem vergi alınan malların değerlerinin hesaplanmasında tekdüzelik sağlamıştır. Böylece ithalatı önleyici keyfi değerlendirmelerin önüne geçilmiştir.
- ii. İthalat Lisanslama Prosedürleri Anlaşması: İthalat lisanslamasının yöntemini sadeleştirmek ve lisanslamanın ticaret önünde bir engel teşkil etmesini önlemek için tasarlanmıştır.
- iii. Kamu Alımları Anlaşması: Kamu alımlarında rekabeti artırmayı ve bu pazara yabancı firma erişimini sağlamayı amaçlamaktadır.
- iv. Sübvansiyonlar ve Telif Edici Tedbirler Anlaşması: Sübvansiyonların kontrol altına alınması ve sübvansiyonların, ticaretin bozulmasına neden olmasını önlemek amaçlanmıştır. Benzer şekilde telif edici tedbirler de ticareti haksız biçimde engellememelidir.
- v. Ticarete Teknik Engeller Anlaşması (Ürün Standartları): Ülkelerin dış ticarete engeller oluşturacak standartlar geliştirmesini engellemeyi amaçlamaktadır. Bununla birlikte ulusal ve uluslararası standartlar oluşturmada ve uygulamada şeffaflığı ön planda tutmayı amaçlamaktadır.

Tokyo turunda GOÜ'nün ihracatında büyük yer tutan tarım, tekstil, demir-çelik alanlarındaki tarife dışı engeller ele alınmamıştır (DTÖ, 2007, s.187).

3.3.8. Uruguay Müzakeresi

Uruguay turunun gerçekleşmesindeki ana neden GATT'ın tarım ve tekstil sektörlerini kapsamamasıydı. Diğer taraftan hizmet ticaretinin uluslararası ticarete giderek artan payı bu alanda da düzenlemelere ihtiyaç oluşturmuştur. Bununla birlikte fikri mülkiyet hakları, patent gibi uygulamaların ülkeden ülkeye değişmesi anlaşmazlıklar

oluşturmuştur. Yaşanan bu gelişmeler sonucunda üyeler yeni tur yapılmasını talep etmişlerdir (İGEME, 1997, s.2).

Bakanlar toplantısının ara dönem değerlendirmesinde tarım ile alakalı müzakerelerin büyük kısmı ABD ve Avrupa Topluluğu (AT) arasındaki anlaşmazlıkların görüşülmesi ile geçmiştir. ABD tarım ürünlerindeki tüm desteklerin kaldırılmasını savunurken, AT ise sınırlı ürünlerdeki destekleri kademeli olarak kaldırmaktan yana idi. Tarımda yaşanan bu tikanıklık diğer müzakere konularını da durdurmuştur (DTÖ, 2007, s.191).

Uruguay turu sonucunda çok taraflı ticaret anlaşmalarının tarım ürünlerinin ticaretini de kapsayacağı konusunda uzlaşıya varılmıştır. Tarımın ticaretinin önündeki engellerin kaldırılması için on yıllık bir program belirlenmiştir. Ayrıca bu turun sonucunda tekstil ve giyim sektörü de çok taraflı ticaret anlaşmalarının kurallarına dahil edilmiştir. Bu durum GOÜ'ler için önemli bir gelişme idi. Çünkü bu ülkelerin ihracatında hem tarım ürünleri hem de tekstil ürünlerinin payı yüksekti (DTÖ, 2007, s.192). Uruguay turu olarak bilinen son GATT müzakeresinin en önemli özelliği DTÖ'nün kurucu anlaşmasının imzalanmış olmasıdır. Bu turun sonucunda GATT bir değişime uğramış ve 1995'te DTÖ resmen kurulmuştur (Williamson & Mahar, 2002, ss.8-11).

3.4. Dünya Ticaret Örgütünün Ortaya Çıkışı

Uruguay Müzakeresi sonucunda imzalanan Nihai Senet olarak adlandırılan anlaşma Fas'ın Marakeş şehrinde 124 ülke ve AB'nin katılımı ile 15 Nisan 1995'te imzalanmıştır. İmzalanan bu anlaşma ile DTÖ kurulmuştur. Bu sayede DTÖ hukuki bir resmiyet kazanmış ve yaptırım uygulama hakkı elde etmiştir. Bununla sadece endüstriyel ürünlerde değil tarım, tekstil ve hizmet ticaretiyle birlikte fikri mülkiyet haklarını da bünyesine dahil ederek GATT'ın yerini almıştır (Algan, 2018, s.189).

DTÖ GATT'ın devamı niteliği taşıyıp yeni düzenlemeler ile amaçlarının çerçevesini genişletmiştir. DTÖ'nün kuruluş anlaşmasında yer alan amaçlar şu şekildedir (Hasgüler & Uludağ, 2004, s.94):

- i. Mal ve hizmetler sektöründe hem üretimi hem de ticareti arttırmak
- ii. Sürdürülebilir kalkınma, büyümede istikrar ve tam istihdam hedeflerini gerçekleştirmek

- iii. Uluslararası ticaretin önünde engel teşkil eden tarife ve tarife benzeri uygulamaları azaltmak ve kaldırmak
- iv. Hayat standartlarını iyileştirmek
- v. Ticaret anlaşmalarının sorunsuzca uygulanmasını sağlamak ve yaşanacak anlaşmazlıklarda çözümü sağlamak
- vi. Ülkeler arasındaki iş birliğini kuvvetlendirmek ve ticaret politikalarını incelemek
- vii. GOÜ'lere düzenleyecekleri ticaret politikalarında destek olmak.

GATT'ın hukuki bir zemin kazandırılmış biçimi olan DTÖ, GATT'ın temel ilkeleri arasında yer alan “En Çok Kayırılan Ülke” ve “Ulusal İşlem Kuralı” ilkelerini devam ettirmektedir (Küçükahmetoğlu, vd., 2005, s.249).

3.5. Dünya Ticaret Örgütü Tarım Politikaları

Cairns Grubu ülkeleri zengin doğal kaynakları ve iklim koşullarının elverişli olması sebebiyle tarımsal üretimi büyük olan ülkelerdir. Cairns Grubu ülkeleri mukayeseli üstünlükler teorisine dayandırarak tarım ürünlerinde ticaretin serbestleşmesini savunmaktadır. ABD de bu ülkeler ile aynı görüşe sahiptir. Nüfusun önemli kısmının tarım sektöründe istihdam edildiği ve yoksulluk ile gıda güvenliği gibi sıkıntıların yaşandığı GOÜ'ler ile AB ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) gruplarındaki ülkeler ve Japonya bu fikre şiddetli biçimde karşı çıkmışlardır. (Özalp & Ören, 2014, s.30).

Tarım ürünlerinin ticaretinin önündeki engellerin kaldırılması DTÖ'nün kuruluşunu da kapsayan Uruguay Müzakeresinde anlaşmazlıkların en yoğun olduğu konu olmuştur. Tarım anlaşması görüşmeleri 1986'da başlamış, 1994 yılında imzalanıp, 1995'te yürürlüğe girmiştir (Gültekin, 2012, s.58). Tarım anlaşmasının genel amacı tarım ticaretini adil ve piyasa ekonomisi koşullarında gerçekleştirilmesini, düzenlemelerin görüşmeler yoluyla yapılmasını ve kurulan yeni sistemin GATT prensipleri çerçevesinde işletilmesini sağlamaktır (DTÖ, 1995). Bu amaç tarım ticareti yapan ülkelere öngörülebilirlik ve güvenlik sağlamaktadır (DTÖ, 2003a).

Tarım anlaşması ile pazara giriş, ihracat sübvansiyonları ve tarımsal destekler alanlarına yeni düzenlemeler getirilmiştir. Anlaşmaya göre hükümetler kırsal kesimi desteklerken ticarete daha az bozulmaya neden olacak politikaları tercih etmelidirler.

DTÖ Tarım anlaşması ülkelere bir miktar esneklik sunmuştur. Ülkeler gelişmişlik düzeylerine göre farklı oranlarda taahhütlerde bulunmuşlar ve bu taahhütleri yerine getirme süreleri de farklılık göstermektedir. Uruguay turunda kabul edilen hedeflere Tablo 3.2’de yer verilmiştir (DTÖ, 2003a).

Tablo 3.2. Tarım Anlaşmasında Belirlenen Hedefler

	GÜ (1995-2000)	GOÜ (1995-2004)
Tarifeler		
Bütün tarımsal ürünler için ortalama indirim	%36	%24
Ürün başına minimum indirim	%15	%10
İç Destekler		
Toplam desteklerde yapılacak indirim	%20	%13
İhracat		
Sübvansiyonların parasal değeri	-%36	-%24
Sübvansiyonlu miktarlar (Baz yılı: 1986-1990)	-%21	-%14

Kaynak: DTÖ. (2003a). Agriculture: Fairer Markets for Farmers. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/agrm3_e.htm.

Tablo 3.2’de verilen bilgilere göre En Az Gelişmiş Ülkeler (EAGÜ) tarife ve sübvansiyon indirimi konusunda bir taahhütte bulunmamışlardır. Ayrıca verilen taahhütleri gerçekleştirme süreleri GÜ’de 6 yıl iken GOÜ’lerde 10 yıldır.

3.5.1. Pazara Giriş

Yeni tarifelerin konulması veya mevcut tarifelerin azaltılması pazara giriş taahhütleri ile ilgilidir. Üyeler madde 5 ve ek 5’te belirtilenlerin dışında sıradan gümrük vergisi olması gereken tarife dışı tedbirleri devam ettiremez, bu tedbirlere başvuramaz veya bunları yeniden uygulamaya koyamazlar (DTÖ,1995).

Tarım anlaşmasına göre tarım ürünlerindeki tarife dışı sınır engellerinin tarifeye çevrilmesi ve bunun sonucunda yeni oluşan tarifeler dikkate alınarak 1 Eylül 1986 tarihinde geçerli olan tarifeler üzerinden indirim taahhüdünde bulunulmalıdır. Buna göre GÜ bütün ürünler için minimum %15 GOÜ’ler ise her biri tarım ürünü için %10 indirim

taahhüdünü yerine getirecektir. EAGÜ'lerin yerine getirmesi gereken herhangi bir indirim taahhüdü bulunmamaktadır (Ay & Yapar, 2005, s.60).

GOÜ'lere tanınan bir ayrıcalık olan ve tavan konsolidasyonu adı verilen istisnai duruma göre daha önce GATT tarife indirimi listesinde bulunmayan ürünler 1986 yılındaki tarife oranları yüksekte konsolide edilerek daha sonra indirim tabi tutulmuştur. Bu durum GÜ'ye uygulanmamıştır. Anlaşmada ayrıca tarife dışı engelleri olan malların ithalatının %5 artırılması, ithalat artış oranının %5'i geçmesi durumunda söz konusu artışın devam ettirilmesine karar verilmiştir (Ertuğrul, 2003, s.90).

3.5.2. İç Destekler

İç destekler “Toplu Destek Ölçümü” (TDÖ) ile “Yıllık ve Nihai Bağlı Taahhüt Düzeyleri” açısından ifade edilir. Üye olan GOÜ'lerin tarıma sunulan yatırım sübvansiyonları ile gelir ve girdi bakımından diğerlerine göre dezavantajlı durumda olan üreticilere verilen tarımsal girdi sübvansiyonları iç destek azaltma taahhütlerinden muaf tutulacaktır. Ayrıca cari toplam TDÖ cinsinden ifade edilen yurt içi desteklerin üye cetvelinin IV. Kısımında belirlenen yıllık ve nihai bağlı taahhüt düzeyini aşmadığı sürece yurt içi destek azaltma taahhüdüne uyduğu varsayılmıştır. (DTÖ, 1995).

İç desteklerin indirim taahhütleri cari toplam TDÖ'ye göre hesaplanır. Tarım Anlaşması'na göre indirim taahhüt oranları GÜ için %20, GOÜ'ler için %14 olarak belirlenmiştir. Bu indirimleri GÜ 6, GOÜ'ler ise 10 yıl içerisinde gerçekleştireceklerdir. EAGÜ'ler tarife konusundaki gibi iç destekler konusunda da herhangi bir indirim taahhüdünde bulunmamışlardır. Ayrıca üreticiye verilen destek her bir ürün çeşidi için toplam ürün değerinin GÜ'de %5'ini GOÜ'lerde %10'unu aşmıyor ise iç desteklerde indirim taahhüdünde bulunmak zorunda değildirler. Bu duruma ise minimis adı verilmiştir (DTÖ, 1995).

İç destekler indirim tabi olan destekler (kırmızı kutu), üretimi kısıtlayan programlar (mavi kutu) ve indirim taahhüdüne tabi olmayan destekler (yeşil kutu) olarak gruplara ayrılmıştır.

3.5.2.1. Kırmızı Kutu

Kırmızı kutu içerisinde belirlenen kurallara göre diğer kutulara dahil olmayan iç desteklerin uygulanması yasaklanmıştır. Kırmızı kutuda yer alan desteklerin üretim ve

ticaret üzerindeki olumsuz etkiler dikkate alınarak azaltılması amaçlanmıştır. Bu kutu da yer alan desteklere ilişkin indirim taahhüdü 1986-1988 yıllarını kapsayan dönemde hesaplanan TDÖ dikkate alınarak belirlenir. GÜ için taahhüt oranı %20 iken, GOÜ'ler için %13 olarak kararlaştırılmıştır. Ülkeler iç destek sağlar iken iç desteklerin üst sınır olarak kabul edilen TDÖ dikkate alarak TDÖ'yü geçmeyecek şekilde destek sağlarlar (Yücer, 2005, s.33).

3.5.2.2. Mavi Kutu

Mavi kutuda yer alan iç destekler üretimi kısıtlayan uygulamalar kapsamında sağlanan doğrudan ödemeler ile belirli bir alan, mamul veya belirli sayıdaki hayvan için yapılan ödemelerdir. Üreticilere bu kapsamda sağlanan destekler taahhüt indiriminden muaf tutulmaktadır. Bu desteğin taahhüt indiriminden muaf olabilmesi için sağlanan desteğin temel üretim düzeyinin %85'ini geçmeyecek şekilde veya daha az oranda uygulanmalıdır (Aydın, 2004, s.43).

3.5.2.3. Yeşil Kutu

Yeşil kutuda yer alan destekler indirim taahhüdünden muaf sayılan destekler olarak da adlandırılmaktadır. Üretim ve ticaret üzerinde negatif etkisi olmayan ya da üretimi ve ticareti bozucu etkisi çok az olan destekler bu kapsamda değerlendirilmektedir. Bu destekler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Yücer, 2005, s.33):

- i. Altyapı, araştırma, eğitim, kontrol, danışmanlık, pazarlama ve promosyon hizmetleri ile zararlı ve hastalıkların kontrolü
- ii. Gıda güvenliğini sağlamak için yapılan kamu stokları
- iii. Gıda yardımları
- iv. Doğrudan gelir desteği
- v. Üretim düzeyinden bağımsız gelir desteği
- vi. Doğal afet yardımları
- vii. Gelir sigortası ve güvenlik ağı programlarına yapılan destekler
- viii. Emekli olan çiftçilere sağlanan yapısal uyum yardımları
- ix. Yatırım destekleri
- x. Çevre programları için sağlanan destekler
- xi. Bölgesel kalkınma için yapılan ödemeler

Bir desteğin yeşil kutu yardımı kapsamında değerlendirilebilmesi için kamu tarafından finanse edilmesi, üretim düzeyleri üzerinde etkisinin bulunmaması ve çiftçilere fiyat desteğine yol açmaması gerekmektedir (Sarıal, 2015, s.20).

3.5.3. İhracat Sübvansiyonları

İhracatın sübvansiyonla edilmesinin çok yaygınlaşması, ihracat sübvansiyonlarının belirli kurallara bağlanması gerektiği kanısını uyandırmıştır. Tarım Anlaşması'nda ihracat sübvansiyonları üçe ayrılmıştır (Ay & Yapar, 2007, s.60):

- i. **Dava Edilemeyen Sübvansiyonlar:** Tarım Anlaşması'nın 2 numaralı ekinde yer alan ve uluslararası ticaret üzerinde negatif etkisi çok az olan iç destekler ile karşı önlem alınamayan sübvansiyonlardır.
- ii. **Dava Edilebilir Sübvansiyonlar:** Uluslararası ticaret üzerinde negatif etkisi çok az olan iç destekler ile taahhüt listelerinde olan ihracat sübvansiyonlarının diğer üye ülkede ciddi negatif etkisinin olduğu durumlarda karşı önlem almak amacı ile verilen sübvansiyonlardır. Bu tür sübvansiyonlarda 2 numaralı ek hariç tutulmuştur.
- iii. **Yasaklanmış Sübvansiyonlar:** Üyelerin taahhüt listesinde bulunmayan, cari dönemde uygulanmayan ve sonradan uygulamaya konulan sübvansiyonların tespiti durumunda diğer ülkeler karşı önlem alabilir.

Tarım Anlaşması'nda ihracat sübvansiyonlarının kullanılacağı dört durum belirtilmiştir. Bu durumlar (Aydın, 2004, s.50):

- i. DTÖ'ye üye ülkenin listelerde belirtilen çerçeve dahilinde ürüne özel indirim taahhüdüne bağlı ihracat sübvansiyonu
- ii. Tarım Anlaşması'nın 9.2.(b) maddesi hükümleri kapsamındaki tarifede belirlenen limitler üzerinde sübvansiyon verilmiş ihracat hacmi ya da ihracat sübvansiyonları için bütçe harcamaları aşımı
- iii. DTÖ'ye GOÜ'lere özgü özel ve lehte muamele hükümleriyle uyumlu ihracat sübvansiyonları
- iv. Tarım Anlaşması'nın 10. maddesindeki “önlemlerin etkisiz kılınması” disiplini ile uyumlu olmak koşuluyla, indirim taahhütlerine tabi olanlar dışındaki ihracat sübvansiyonları.

İhracat sübvansiyonlarında indirim için 1986-1990 dönemi temel alınmıştır. GÜ sübvansiyon edilen ihracat miktarını %21 oranında, sübvansiyon harcamalarını ise %36 oranında azaltmayı altı yıl içerisinde gerçekleştirmeyi taahhüt etmiştir. GOÜ'ler ise sübvansiyon edilen ihracat miktarını %14 oranında, sübvansiyon harcamalarını ise %24 oranında azaltmayı on yıl içerisinde gerçekleştirmeyi taahhüt etmiştir (Şahinöz, 1996, s.10).

3.6. Dünya Ticaret Örgütü Müzakereleri

DTÖ Müzakereleri Bakanlar Konferansı şeklinde gerçekleşmektedir. Bakanlar Konferansı çoğunlukla iki yılda bir toplanan ve DTÖ'nün en üst düzey karar alma organıdır. 2024 yılı itibariyle on üç Bakanlar Konferansı düzenlenmiştir (DTÖ, 2024).

Müzakerelerde üye ülkeler ortak görüşe sahip oldukları üyeler ile bir araya gelerek isteklerini daha iyi duyurabilmek adına gruplar kurmaktadır. Bu gruplara aşağıda yer verilmiştir (Fotourehchi & Şahinöz, 2016, ss.2028-2029):

- i. ABD, müzakere süreçlerinin temel aktörlerinden biridir. Pazara giriş hususunda serbestliği savunurken, ihracat sübvansiyonları konusunda mevcut uygulamaların devam etmesi yönünde tavır sergilemektedir.
- ii. AB, müzakere süreçlerinin etkili aktörlerinden biridir. Ancak AB sürecin seyrine göre tavır belirlemektedir. Bir yandan serbest ticareti savunurken öte yandan ABD'ye göre daha korumacı bir tavır sergilemektedir. Hem gelişmiş hem de GOÜ'ler tarafından en çok eleştirildiği husus, ihracat sübvansiyonlarının azaltılması hususundaki korumacı tavrıdır. AB, ABD, Japonya ve Avustralya "Quint" adı ile yılda birkaç defa görüşme yapmaktadırlar.
- iii. G-10 ülkeleri ticaretin serbestleşmesi konusunda korumacı davranan ülkelerden oluşmuş bir gruptur. Japonya, Norveç, İsrail, Bulgaristan ve İsviçre bu gruba dahil olan ülkelerdir.
- iv. G-20 ülkeleri ticaretin serbestleşmesi konusunda istekli olan ülkelerden oluşmuş bir gruptur. Brezilya'nın liderliğindeki grupta Arjantin, Çin, Hindistan, Meksika, Filipinler, Nijerya ve Uruguay yer almaktadır.
- v. G-33 ülkeleri ticaretin serbestleşmesi konusunda istekli olan ancak bazı ürünlerdeki korumacılığın sürmesini talep eden ülkelerden oluşmuş bir

gruptur. Endonezya'nın liderliğindeki grupta Çin, Hindistan, Uruguay, Uganda, Kenya ve Küba yer almaktadır. Ayrıca Türkiye'de bu gruba yakın bir tavır benimsemektedir.

- vi. Cairns Grubu ülkeleri tarımsal ürün ticaretin tamamen serbestleşmesi konusunda istekli olan ülkelere oluşmuş bir gruptur. Kanada ve Avustralya bu grubun lideri konumundadır. Ayrıca grupta Brezilya, Yeni Zelanda ve Güney Afrika da yer almaktadır.
- vii. Five Interest Parties (FIP): ABD, AB, Avustralya, Brezilya ve Hindistan'dan oluşan grup serbest ticareti savunmaktadır.

Müzakere süreçlerindeki gruplar incelendiğinde bazı ülkelerin birden fazla grupta yer aldığı görülmektedir. Ticaretin serbestleşmesini savunan ülkeler aynı zamanda belirli ürünlerde korumacılık talep eden ülke grupları arasında da yer almaktadır.

3.6.1. Singapur Bakanlar Konferansı

DTÖ'nün ilk Bakanlar Konferansı Singapur'da 9-13 Aralık 1996'da gerçekleştirilmiştir. Konferansın amacı, DTÖ'yü daha güçlü bir hale getirmek, çok taraflı ticaret politikalarının gözden geçirilmesini sağlamak ve değerlendirmektir. Konferans sonucunda uluslararası ticarete benimsenecek rekabet politikalarının ve DTÖ'ye üye olan ülkelere uygulanacak rekabet politikalarının belirlenmesi ve uyumlaştırılmasının önemi belirtilmiştir. Küresel çapta bir rekabet sisteminin geliştirilmesi için çalışmalara başlanması konusunda uzlaşıya varılmıştır (Sabır, 2007, s.275).

Küresel ekonomi politikalarının geliştirilmesinde DTÖ ile diğer kurumlar arasındaki koordinasyonun sağlıklı biçimde ilerlemesinin sağlanması, EAGÜ'lerin, sorunları, GOÜ'lerin çok taraflı ticaret sistemine dahil olması, ticaret serbestleştirilmesi, ekonomik kalkınma ve çevrenin korunması arasındaki tamamlayıcılıkların kapsamı incelenmiştir (DTÖ, 1996).

3.6.2. Cenevre Bakanlar Konferansı

1998 yılında gerçekleştirilen Cenevre Konferansı'nın gündemi çok taraflı ticaret sisteminin ellinci yıldönümü ile DTÖ'nün faaliyetleri ve daha önce gerçekleştirilen anlaşmalarının gözden geçirilmesidir. Temel telekomünikasyon ve finansal hizmetler konusundaki müzakereler başarılı bir şekilde sonuçlanmıştır. EAGÜ'lerin ihraç ettikleri

ürünlerin mümkün olan en geniş ve serbest ticaret temelindeki pazarlara ulaşmasının iyileştirilmesi için çalışmalara devam edileceğinin taahhüdü verilmiştir (DTÖ, 1998).

3.6.3. Seattle Bakanlar Konferansı

Tarım Anlaşması ile belirlenen indirim taahhütlerinin GÜ açısından son dönemi 2000 yılı olmasından ötürü yeni müzakere 29 Kasım- 3 Aralık 1999 yılında Seattle’de gerçekleştirilmiştir. DTÖ’nün kuruluşundan beri üçüncü müzakere olan bu müzakere turunu 193 üye ülkenin temsilcisi katılmıştır. Seattle’de gerçekleşen görüşmeler uluslararası kamuoyunda geniş yankı uyandırmıştır. Bunun sebebi küreselleşme faaliyetlerinin hız kazanması ile tüm ülkeler için uluslararası ticaretin öneminin artmasıdır (Doğan, 2002, s.7).

Seattle Bakanlar Konferansı’nın durumunu AB, ABD, Kanada ve Japonya arasında yaşanan fikir farklılıkları olumsuz etkilemiştir. Cairns Grubu’nun savunduğu, tarım ürünleri ticaretinin tamamen serbestleşmesi, tarımsal desteklerin kaldırılması görüşü ile getirmiştir. AB ise tarımsal destekleri, Uruguay Turu’nda kabul edilen Tarım Anlaşması’nın 20. maddesini temel alarak ticaret dışı engeller çerçevesinde şekillendirdiği “tarımın çok yönlülüğü” fikri ile sürdürmeye çalışmıştır. Tarımın çok yönlülüğü kavramı ile tarımsal üretiminin sadece piyasa açısından değil, çevre, gıda güvenliği, kırsal kalkınma ve istihdam açısından büyük önem arz ettiği vurgulanmak istenmiştir. GÜ’nün tarımın çok yönlülüğü fikri doğrultusunda tarımsal destekleri sürdüreceği endişesi nedeniyle GOÜ’ler arasında bu fikir üzerinde uzlaşa sağlanmamıştır (Díaz Bonilla, vd., 2002, s.21).

Bakanlar Konferansı’nda ABD ile AB arasında yaşanan bir başka anlaşmazlık ise müzakere turunun kapsamından kaynaklanmıştır. AB turun geniş kapsamlı olması gerektiğini savunurken, ABD ise tarım, hizmetler, çevre ve işgücü gibi konularla sınırlı kalması gerektiğini savunmuştur. Bunun nedeni ABD’nin etkili olduğu sektörlerde ticaret serbestisini arttırmak isterken AB’nin ise tarım sektöründe vereceği tavizlere karşılık pazarlık söz konusu olacak sektörlerde tavizler elde etmek istemesidir (Aydoğuş & İnkaya, 2001, s.178).

3.6.4. Doha Bakanlar Konferansı

Doha Bakanlar Konferansı’nda “Doha Kalkınma Gündemi” (DKG) kapsamında 12 alanda çalışma başlatılmıştır. DKG çalışmalarının üç yıl içinde sona ermesi

öngörülmüştür. DKG kapsamında çalışma başlatılan alanlara aşağıda yer verilmiştir (Altay, 2002):

- i. Uruguay Turu'nda imzalanan anlaşmaların uygulama sorunları
- ii. Çevre
- iii. Yatırım
- iv. Rekabet
- v. Kamu alımları
- vi. Sınai ürünlerde tarifelerin indirilmesi ve tarife dışı engellerin kaldırılması
- vii. Ticaretin daha kolay biçimde gerçekleşmesinin sağlanması
- viii. Coğrafi işaretler
- ix. Anti-Damping
- x. Sübvansiyonlar
- xi. Bölgesel ticaret anlaşmalarına ilişkin DTÖ kuralları
- xii. Anlaşmazlıkların çözümü sistemi

Bir önceki tura benzer şekilde bu turda da Cairns Grubu ve serbest ticareti savunan ülkeler ihracat desteklerinin kaldırılması için birlikte hareket etmişlerdir. AB bu desteklerin ise kaldırılmasından ziyade daha sonraki müzakere turları sonucunda daha uzun bir zamana yayarak aşamalı olarak kaldırılmasını savunmuştur. Konferans sonucunda tarım ile alakalı yeni taviz ve taahhütlerin nasıl yapılacağına ilişkin usullerin en geç 23 Mart 2003'e kadar belirlenmesine karar verilmiştir. Bununla birlikte DTÖ'ye üye ülkelerden bu konudaki taslak planlarını bir sonraki konferansa kadar DTÖ'ye sunması istenmiştir. Sübvansiyon, rekabet ve vergi konularının görüşüldüğü "Tarım Komitesi" ilk toplantısını haziran ayında gerçekleştirmiş ve genel bir çerçeve oluşturularak belge halinde üye ülkelere gönderilmiştir. Anlaşmaya varılamayan ülkelere "İleri Taahhütler İçin Taslak Modeli" gönderilmiştir. Bu taslak konusunda da uzlaşa sağlanamamıştır (Aydın, 2004, s.25).

3.6.5. Cancun Bakanlar Konferansı

DTÖ'nün beşinci müzakere turu olan Cancun Bakanlar Konferansı 10-14 Eylül 2003 tarihleri arasında DKG kapsamında kaydedilen ilerlemeyi değerlendirmek amacı ile düzenlenmiştir. GOÜ'lerin çıkarlarını çok daha iyi savunduğu ve Kuzey-Güney veya Zengin-Yoksul çatışmasının derinleştiği gözlemlenmiştir. Pek çok ülke G-20 grubunun

önerilerini desteklemiştir. Bunu sonucunda G-20 yalnızca tarım alanındaki ortak çıkarı savunan grup olmaktan çıkarak GOÜ'lerin GÜ'ye karşı ittifak grubu haline gelmiştir. Bu durum AB ile ABD'nin rahatsızlık duymasına neden olmuş ve bu grubu hasım olarak nitelemelerine yol açmıştır. Bunun sonucunda konferans başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Arar, 2003).

Müzakereler neticesinde varılan sonuçlar üzerinde uzlaşa sağlanamamıştır. Süreçte ele alınan konular şu şekildedir (DTÖ, 2003b):

- i. Pamuk ticareti ile ilgili konular
- ii. Singapur Konferansı'nda ele alınan konular
- iii. Uruguay Turu'nda tarım ürünleri ile ilgili ele alınan konular
- iv. Tarım dışı pazar erişimi

3.6.6. Hong Kong Bakanlar Konferansı

Altıncı DTÖ Bakanlar Konferansı, 13-18 Aralık 2005 tarihleri arasında Çin'in Hong Kong kentinde düzenlenmiştir. Konferans sonucunda mutabık kalınan hususlar şu şekildedir (DTÖ, 2005):

- i. Yurt içi desteklerde Nihai Bağlı Toplam TDÖ'deki ve ticareti bozan yurt içi desteklerdeki azaltmalar üç bantta ayrılacak ve destek seviyesi en yüksek olan ilk ülke en üst bantta; ikinci ve üçüncü en yüksek desteğe sahip olan ülkeler orta bantta ve GOÜ'ler dahil diğer tüm ülkeler en alt bantta olacaktır. Yüksek görelî destek seviyelerine sahip alt bantlardaki GÜ, TDÖ'yü azaltmak için ek bir çaba göstereceklerdir.
- ii. 2013 yılı sonuna kadar eşdeğer etkiyle tüm ihracat tedbirlerindeki bütün ihracat sübvansiyonları ve disiplinlerinin paralel olarak ortadan kaldırılmasının sağlanması kabul edilmiştir.
- iii. GÜ'de pamukta her türlü ihracat sübvansiyonu 2006 yılında kaldırılması, pazara erişim konusunda, uygulama döneminin başlangıcından itibaren GÜ, EAGÜ yapılan pamuk ihracatına gümrük ve kota muafiyeti tanınması ve üyelerin, müzakerelerin bir sonucu olarak, pamuk üretimine yönelik ticareti bozan yerel sübvansiyonların, üzerinde anlaşılan genel formülden daha iddialı bir şekilde azaltılması ve bunun daha kısa bir sürede uygulanmasına öncelik verileceği taahhüt edilmiştir.

- iv. GOÜ'ler için ihracat ilgisi olan ürünlerde tarife zirvelerinin, yüksek tarifelerin ve tarife artışlarının azaltılması veya ortadan kaldırılması da dahil olmak üzere tarifeleri azaltmak veya uygun şekilde ortadan kaldırılması konusunda uzlaşmıştır.

3.6.7. Cenevre Bakanlar Konferansı

Küresel krizin gölgesinde bakanlar konferansının bir yenisi 2009'da İsviçre'nin Cenevre şehrinde yapılmıştır. DTÖ müzakere turlarının yedincisi olan Cenevre Bakanlar Konferansı'nın genel teması "DTÖ, Çok Taraflı Ticaret Sistemi ve Mevcut Küresel Ekonomik Ortam" olarak belirlenmiştir. (DTÖ, 2009).

2008 yılında yaşanan finansal krizler başta ABD olmak üzere bütün ülkeleri yeni ekonomi politikaları belirlemeye yöneltmiştir. GÜ rekabet gücünü bulundurdıkları sektörlerde ticaretin serbestleşmesini savunup diğer konularda korumacılığın devamlılığını istedikleri politikalar benimsemişlerdir. Konferans sonucunda 2010 yılı itibariyle uyuşmazlık yaşanan bütün müzakere konularının çözüme kavuşturulmasına karar verilmiştir. Pamuk ticaretinde, üretici ülkeler ABD'nin politikalarından duydukları rahatsızlıkları belirtirken, muz üreticisi ülkeler de AB pazarına tarifesiz erişim isteğinde bulunmuşlardır. Cenevre Bakanlar Konferansı DKG üzerinde bir ilerleme olmadan sonlanmıştır (Özalp & Ören 2014, ss:34-35).

3.6.8. Cenevre Bakanlar Konferansı

Sekizinci Bakanlar Konferansı 15-17 Aralık 2011 tarihlerinde yine İsviçre'nin Cenevre şehrinde yapılmıştır. Konferansta "Çok Taraflı Ticaret Sistemi ve DTÖ'nün Önemi", "Ticaret ve Kalkınma" ile "DKG" temaları ele alınmıştır. Bu konferansta Rusya, Samoa ve Karadağ'ın DTÖ'ye katılımı onaylanmıştır (DTÖ, 2011).

Çok taraflı ticaret sisteminin öneminin vurgulandığı bu toplantıda tek paket halinde ele alınan konular üzerinde ilerlemenin mümkün olmadığı müzakere edilebilir konular üzerinde toplantıların gerçekleştirilmesinin daha isabetli olacağı fikri öne sürülmüştür. Bu kapsamda Kamu Alımları Anlaşmasının içeriğinin geliştirilerek yenilenmesi kararlaştırılmıştır. Çok Taraflı Ticaret Sisteminin üyelerin çıkarları gözetilerek güçlendirilmesinin kalkınma, istihdam ve ekonomik büyüme açısından önemine değinilmiştir. Doha Kalkınma Gündeminde yer alan konuların tek paket şeklinde ele alınmasının mümkün olmadığı görüş birliğine varılması muhtemel konular üzerinde

müzakerelerin sürdürülmesinin daha uygun olacağı belirtilmiştir. Küresel tedarik zincirinin etkin teşkilatlanmasının değerlendirilmesi üyeler tarafından talep edilmiştir. Konferansta ele alınan konular üzerinde uzlaşa Çok Taraflı Ticaret Sisteminin öneminin tüm üyelerce kabul görmesi, Kamu Alımları Anlaşmasında revizyona gidilmesi başlıklarında olabilmektedir. Özellikle tarım konusunda herhangi bir gelişme sağlanamamıştır (Kara, 2012, ss.49-53).

3.6.9. Bali Bakanlar Konferansı

Endonezya'nın Bali kentinde 3-7 Aralık 2013 tarihleri arasında düzenlenen dokuzuncu Bakanlar Konferansı'nda bakanlar, ticareti kolaylaştırmayı, GOÜ'e gıda güvenliği sağlamak için daha fazla seçenek sağlamayı, EAGÜ'nün ticaretini arttırmayı ve genel olarak kalkınmaya yardımcı olmayı amaçlayan bir dizi karar olan "Bali Paketi'ni" kabul etmişlerdir. Ayrıca Yemen'in DTÖ'ye üyeliğinde uzlaşa sağlanmıştır (DTÖ, 2013).

DTÖ üyesi ülkeler, ithalat ve ihracatta özellikle gümrük işlemleri ve prosedürlere yönelik ve transit geçişlerde kolaylıklar getirecek bu Bali Paketi ile küresel ticarete milyarlarca dolar kazanım elde etme imkânlarına kavuşacaklardır. Paket ticaretin kalkınmaya yönelik etkisi bakımından bir kilometre taşı teşkil etmektedir. Ancak aradan geçen 2 yıla rağmen Anlaşma'nın DTÖ kurallarına göre yürürlüğe girebilmesi için gereken 108 ülkenin onayı alınamamıştır (Hoekman & Roakim, 2015, s.1).

3.6.10. Nairobi Bakanlar Konferansı

15-19 Aralık 2015 tarihlerinde Kenya'nın başkenti Nairobi'de düzenlenen Bakanlar Konferansı DTÖ müzakere turlarının onuncusudur. Konferans'ta tarım, pamuk, EAGÜ ile ilgili konular görüşülmüş ve "Nairobi Paketi'nin" kabul edilmesi ile sonuçlanmıştır. Liberya ve Afganistan'ın DTÖ'ye katılımı onaylanmıştır (DTÖ, 2015).

Bu müzakere sürecinde ülkelerin Doha Turu'na yaklaşımları daha belirgin biçimde görülmüştür. Başta ABD ve AB olmak üzere GÜ Doha Turu tartışmalarına mesafeli bir tavır takınmıştır. İkili ve bölgesel ticaret anlaşmalarına yönelmişlerdir. Nairobi Bakanlar Konferansı'nda Doha Turu temalarında uzlaşa sağlanamamıştır. Ancak ihracat sübvansiyonlarının kaldırılması konusunda önemli ilerleme kaydedilmiştir. Bu müzakere turunda uzlaşa sağlanan konular şu şekildedir (Akman & Aran, 2015, ss:5-6):

- i. İhracat sübvansiyonlarını GÜ hemen kaldırırken, GOÜ'ler için son tarih 2018 (bildirimi önceden belirtilmeyenler için 2022 olarak) olarak belirlenmiştir.
- ii. Pamuk ticaretinde EAGÜ'lerin pazara girişleri kolaylaştırılarak tarife ve kota uygulamasının yapılmayacağı taahhüt edilmiştir.
- iii. Bilgi iletişim teknolojilerinde 1 Temmuz 2016 tarihine kadar gümrük vergileri aşamalı olarak kaldırılacağı dile getirilmiştir.
- iv. Gıda arz güvenliğine yönelik kamu stokları Tarım Komitesi özel oturumunda ele alınmasına karar verilmiştir.

3.6.11. Buenos Aires Bakanlar Konferansı

On birinci DTÖ Bakanlar Konferansı, 11-13 Aralık 2017 tarihleri arasında Arjantin, Buenos Aires'te düzenlenmiştir. Konferansa Arjantinli Bakan Susana Malcorra başkanlık etmiştir. Konferans, balıkçılık sübvansiyonları ve e-ticaret vergileri de dahil olmak üzere bir dizi bakanlık kararı ve tüm alanlarda müzakerelere devam etme taahhüdüyle sona ermiştir. Konferansta ayrıca Güney Sudan'ın DTÖ'ye daha hızlı dahil edilmesini sağlamak için bir çalışma grubu oluşturulmasına da karar verilmiştir (DTÖ, 2017).

3.6.12. Cenevre Bakanlar Konferansı

2020 yılının haziran ayında Kazakistan'da yapılması planlandığı halde COVID-19 salgını nedeniyle iki kez ertelenen on ikinci DTÖ Bakanlar Konferansı, 100'den fazla üyenin katılımıyla 12-15 Haziran 2022 tarihinde Cenevre'de gerçekleştirilmiştir. Konferans sonrasında COVID-19'a karşı alınan önlemlerle ilgili olarak yayımlanan Bakanlar Bildirisi'nde, şeffaflık, zamanında ve kapsamlı bilgi paylaşımının öneminin altı çizilmiştir. Salgın sırasındaki tecrübeleri kullanarak ileride oluşabilecek tehditlere karşı hazırlıklı olmak, ihracat kısıtlamaları, fikri haklar, teknoloji transferi, düzenlemelere ilişkin iş birliği ve ticaretin kolaylaştırılması yoğunlaşılacak konular olarak belirlenmiştir. Cenevre Paketi'nde yer alan bir başka çıktı ise tarım konusundaki görüşmeler sonucunda gıda güvenliğine ilişkin alınan önlemler olmuştur. Acil durumlarda alınacak önlemler bir bildiri ile açıklanırken Dünya Gıda Programı tarafından insani nedenlerle yapılan gıda satın alımlarının gıda ihracat kısıtlama ve yasaklarına tabi olmaması konusunda bir karara varılmıştır (İKV, 2022).

3.6.13. Abu Dabi Bakanlar Konferansı

On üçüncü Bakanlar Konferansı, 26 Şubat- 2 Mart tarihleri arasında Birleşik Arap Emirlikleri'nin başkenti Abu Dabi'de düzenlenmiştir. EAGÜ'deki üreticilerin küresel tedarik zincirlerine daha kolay erişim sağlamalarına yardımcı olmak amacıyla DTÖ Sağlık ve Bitki Sağlığı (SPS) Önlemleri ile Ticarete Teknik Engeller (TBT) Anlaşmaları kapsamında özel ve lehte muamele (special and differential treatment) hükümlerinin etkin uygulanmasına dair bildiri yayınlanmıştır. Üye ülkeler, e-ticaret konusunda gümrük vergisi moratoryumunu iki yıl daha uzatma konusunda mutabık kalmışlardır. Bu durum, dijital ürün ve hizmet ticaretinin önümüzdeki iki yıl boyunca gümrük vergisinden muaf kalacağı anlamına gelmektedir. Konferansta öne çıkan diğer başlıklar arasında, yatırımların kolaylaştırılmasına yönelik taahhütlerin yayınlanması, sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel boyutta gerçekleştirilmesi, COVID-19 ve gelecekteki pandemiler için etkili çözümler geliştirilmesi konusunda çalışmaların sürdürülmesi hususları yer almıştır. DTÖ'nün tarım uygulamaları konusunda ise yoğun müzakerelere rağmen, üyeler arasında devam eden görüş ayrılıkları nedeniyle uzlaşma sağlanamamıştır (İMMİB, 2024).

3.7. Dünya Ticaret Örgütü Tarım Politikaları ve Gıda Rejimleri

DTÖ'nün müzakere süreçlerindeki en sıkıntılı gündem tarım konusu olmuştur. Tarımın hem toplumların hayatlarını devam ettirmesi hem de ülke ekonomisi açısından önemi göz önünde bulundurulduğunda anlaşmaya varmada yaşanan sıkıntıları anlaşılır kılmaktadır.

Çalışmanın bu kısmında ikinci gıda rejimi döneminde GATT, üçüncü gıda rejiminde ise DTÖ tarafından benimsenen tarım politikalarının gıda rejimlerini nasıl etkilediği ele alınacaktır.

3.7.1. İkinci Gıda Rejiminde Dünya Tarım Piyasasında Yaşanan Gelişmeler

1950 ile 1990'lı yıllarda uygulanan gıda rejiminde henüz DTÖ kurulmamış ancak GATT bu dönemlerde yürürlükte idi. Bu dönemde gıda rejimindeki hâkim güç ABD idi. Tarım konuları GATT anlaşmasına başlangıçta dahil edilmemiş ve bu durum 1960'lı yıllara kadar devam etmiştir. Bazı GATT maddelerinde politik durum ve bazı ülke ekonomileri açısından kritik öneme sahip olması nedeniyle tarım istisnai statü kapsamında değerlendirilmiştir. GATT sözleşmesinde tarımsal istisnalar, miktar

kısıtlaması ile iç ve dış pazara yönelik sübvansiyonlar olarak yer almıştır. Anlaşmaya taraf olan GÜ hem serbest ticareti savunmuş hem de dış ticarete devlet yanlı politikalar benimsemişlerdir. Bu durumda GATT sözleşmesindeki tarıma dair kurallar GÜ'nün büyük tarım üreticilerinin benimsedikleri tarım politikalarına engel olmayacak biçimde oluşmuştur (Biber, 2011, s.38). Bu durumun en önemli örneği ABD'nin yerli üreticisini dış ticaretteki rekabetten korumak amacıyla süt ithalatına koyduğu kotayı kabul etmemesidir. Böyle bir istisnaya anlaşmada yer verilmesi gelecek dönemlerde daha da yaygınlaşmış ve tarım pek çok ülkede farklı yöntemler ile korunmuştur (Oral, 2006, s.88).

GATT'ta yer alan istisnalar ABD'nin ulusal tarım programına paralel olacak biçimde hazırlandığı düşünülmektedir. Fakat buna rağmen ABD GATT kurallarını uygulanabilir bulmamış ve 1951 yılında ABD Kongresi'nde imzalanan 1933 Tarımsal Uyum Yasası'na hiçbir ticaret anlaşmasının ve uluslararası anlaşmanın bu kurallara aykırı olarak uygulanamayacağı ibaresi eklenmiştir. GATT müzakerelerinde tarım ticaretinin serbestleşmesinin gündem olması ve tartışılması Uruguay Turu'nda mümkün olmuştur. Uruguay Turu'na kadar başta temel tarımsal ürün olan buğday olmak üzere diğer tahıllarda, pamuk, fıstık süt ve süt ürünlerinde miktar kısıtlamaları uygulanmıştır (Swinbank & Taner, 1996, s.8).

Ülkelere gıda yardımı yapan ABD'nin denetiminde olan küresel tarım düzeninde başta tahıllar olmak üzere ABD'nin tarım ürünleri fazlasını eritebileceği bir piyasa kurulması amaçlanmıştır. Bu gıda yardımı bir müddet sonra savaş sonrası zarar gören ülkelerin tarımsal üretimlerini yeniden inşa etmesi için Batı Avrupa ülkelerine yapılmaya başlanmıştır. Bu ülkelerin tarım piyasalarının toparlanmasının ardından gıda yardımları 1954 yılında çıkarılan PL480 yasası doğrultusunda uygun ödeme koşulları ile çevre ülkelere satılmaya başlanmıştır. Bu ticaret zamanla pek çok çevre ülkesinin Amerikan tahılına bağımlı hale gelmesine sebebiyet vermiştir (Yenal & Yenal, 1993b, s.97-98).

Bu dönemde AGÜ ve GÜ'lerdeki üreticiler düşük fiyatlı temel gıda maddeleri nedeniyle gücünü kaybederken tüketicilerin de tercihlerinde değişim yaşanmıştır. Tüketicilerin geleneksel yeme alışkanlıkları da batılılaşmıştır (McMichael, 2009d). Büyük öneme sahip ihracat ürünlerinden olan şeker ve bitkisel yağlar yerini endüstriyel ikame malları olan tatlandırıcılara ve yağlara bırakmıştır. Şeker kamışının yerine mısır şurubu, tropikal bitkisel yağların yerine de soya yağı ithal edilmiştir. Rejimin uygulayıcısı

olan ABD, AGÜ’lerde şeker ve yağların ithal ikamesini teşvik etmiştir (Friedmann, 1993, s.38). Tahıl ve pirinç üretiminde büyük öneme sahip olan Rusya, Hindistan ve Çin bu dönemde Amerika ve Kanada buğdayı ithal etmeye başlamışlardır (Roberts, 2016, s.980).

1957’de AET’nin ve OTP’nin oluşturması, tarım ürünlerinin ticaretinde koruma uygulamalarını daha yaygın hale getirmiştir. OTP ile ortak tarife oranları belirlenmiştir. Politikadan önceki durum ile karşılaştırıldığında tarifesi en fazla artan ürün grubu süt ve süt ürünleri olmuş ve tarife oranı %18’den %137’ye çıkarılmıştır. İkinci en büyük artış ise tahıllar olmuştur ve tarife oranı %13,5’ten %72,4’e yükselmiştir (Malmgren & Schlechty, 1969, s.1326).

OTP’den önce bütün ürünlerde üretim açığı olan AET, 1962 yılından sonra sahip olduğu bütçesinin önemli bir kısmını tarıma ayırmıştır. Bu sayede altyapı sorunları giderilmiş, verimlilik ve üretimde artış yaşanmıştır. 1980’li yıllarda ABD’den sonra AET dünyanın ikinci en büyük tarım ihracatçısı olmuştur (Günaydın, 2003, s.39).

1963-1967 dönemlerinde gerçekleştirilen Kennedy Turu’nda ana konu AET’nin tahıl başta olmak üzere ürünlere uyguladığı yüksek tarifeler olmuştur. Çünkü Avrupa bölgesi ABD tarım ticareti için önemli bir pazardır ve ABD dünyanın en büyük tarımsal ürün ihracatçısı konumundadır. ABD ticaretteki üstünlüğünü ve piyasa güvenliğini devam ettirmek amacıyla müzakere süreçlerinin bu turunda serbest piyasa sistemini savunmuştur. Ayrıca görüşmelerde tahıl grubu (ABD, Kanada, Arjantin ve Avustralya’nın oluşturduğu en büyük tahıl ihracatçısı ülkeler) AET’nin uygulamaya koyduğu tarifeler nedeniyle baskı uygularken, AET kendine yeterlilik kaygısı ile OTP’den ödün vermemiştir ve turun sonucunda uzlaşma sağlanamamıştır (Biber, 2011, ss.40-41).

Kennedy Turu sonucunda uzlaşma sağlanamasa da anti-damping anlaşması kabul edilmiştir. GÜ’de tahıl, et ve et ürünleri ile süt ve süt ürünleri dışındaki ürünlere ithalatta vergi indirimleri gerçekleştirilmiştir. Tahıl ürünlerinde buğdayın taban ve tavan fiyatlarının belirlendiği “Uluslararası Buğday Anlaşması” imzalanmıştır. Anlaşmada tarımsal ürünlerin satışının ve gıda yardımının büyük tarımsal üretime sahip ülkeler arasında eşit paylaşılması gerektiği de belirtilmiştir. Bu durum ABD’nin küresel buğday piyasasındaki rekabet gücüne zarar vermiştir (Hedges, 1967, s.1333).

GATT ile tarıma sağlanan istisnalar ve beraberinde tarımsal üretimde yeni tekniklerin kullanılması küresel tarım piyasasında büyük miktarlara üretim fazlasının

oluşmasına yol açmıştır. 1970 ve 1980’li yıllarda oluşan bu fazla ihracat sübvansiyonlarıyla satılmıştır. ABD ile AET arasında yaşanan sübvansiyon savaşları ve yeni pazarlara sahip olma yarışı sonucunda tarımsal ürünlerin fiyatları oldukça düşük seviyelere inmiş, ticaret hadleri bozulmuş ve tarım ürünleri ihracatçısı olan ülkeler ihracattan ötürü zarar görür duruma gelmiştir (Kıymaz, 2008, s.16).

20. yy.’ın ortalarında pek çok ülke ithal ikameci sanayileşme ile kalkınma modelini denemiş ve sanayinin finansmanı için GÜ’den borç almışlardır. Bu süreç sonrasında bir borç krizi halini almıştır. AET ve ABD’de üretimde yaşanan artışlara devam ederken GOÜ’lerde borç krizinden kaynaklı alım gücünde ve talepte azalmalar olmuştur. Ayrıca aynı dönemlerde tarımsal ürün fiyatlarında yaşanan düşüş ihracatçıların gelirlerinde azalmalara sebep olmuştur. Bu gelişmeler sonucunda DB ve IMF tarafında piyasa ekonomisine uyum programları kapsamında 1978 yılında “Washington Uzlaşısı” uygulamaya konmuştur. Uzlaşısı kapsamında üretim fazlasının eritilebilmesi için GOÜ’lerde ticaretin serbestleşmesi ve devlet müdahalelerinin azalması amaçlanmıştır. Bu durum tarımsal yapılarda değişiklik, GOÜ ve EAGÜ’lerde geçim kaynağı tarım olan nüfusun yoksullaşması ile sonuçlanmıştır (Stiglitz, 2018, ss.37-38).

GATT kapsamında tarımın en çok tartışıldığı müzakere turu Uruguay Turu olmuştur. Bu turda yaşanan tartışmalar temelde ABD, AET ve Cairns Grubu ülkeleri arasında gerçekleşmiştir. AET’nin OTP’si tartışmalarının ana konusu olmuş ve ABD ile Cairns Grubu ülkeleri AET üzerinde baskı kurmuşlardır. Bu duruma AET’nin iç destekler ve ihracat sübvansiyonları ile tarımsal ürünlerde fiyat düşüşünün yaşandığı ve bu sayede ihracat potansiyellerinin bozulmasını sebep olarak sunmuşlardır (Hathaway & Ingco. 1995, ss.21-22).

ABD tarımsal ürün ticaretinin serbestleşmesinin sağlanması yönünde tavır sergilerken, AET ise gelecekte ABD ile muhtemel anlaşmazlıkların önüne geçmek için uzlaşılabilir bir serbestlik talep etmiştir. Gümrük tarifelerinin tüm ülkelere aynı uygulanmasından ziyade ürün bazında görüşmeler sağlanarak anlaşmaya varılmasını istemiştir. Tarım ürünlerinin üretimi ve ihracatında önemli paya sahip olan Cairns Grubu ülkeleri sübvansiyon savaşlarından en çok zararı kendilerinin gördüğünü belirterek tarım ticaretinin serbestleştirilmesinden yana tavır sergilemişlerdir. Bu üç ana grup dışında Japonya ve Güney Kore pirinç piyasalarının serbest ticarete açılmasına karşı çıkmışlar ve

yerel üreticilerini küresel rekabetten koruma eğilimine girmişlerdir (Haealy, vd., 1998, ss.8-9).

İkinci gıda rejimi döneminde GATT sayesinde başlangıçta ABD'nin çıkarlarına uygun gelişmelerin yaşandığı, rejimin en temel özelliklerinden olan gıda yardımlarının GATT'ın bünyesinde barındırdığı istisnalar sayesinde olduğu anlaşılmaktadır. İkinci gıda rejimi döneminde ABD'nin tarım politikalarına tamamen zıt bir politika benimseyen AET rejim döneminde gerçekleştirilen GATT turlarında ciddi tartışma ve baskılara maruz kalmıştır. Tarımsal destekler nedeniyle tarım ürünlerinin fiyatlarında ciddi azalmalar yaşanması tarım ihracatçısı ülkelerde rahatsızlıklara sebep olmuştur. Tarım ürünlerinin fiyat düşüşü beraberinde ihracat gelirlerini azaltmıştır. Bu durum tarımsal ürün ticaretinin serbestleşmesi için yoğun bir talep oluşturmıştır. Bunun sonucunda hegemon olan güç ABD yetkisini kaybetmiş ve gıda rejimi son bulmuştur (Friedmann, 2005, s.245-248).

3.7.2. Üçüncü Gıda Rejiminde Dünya Tarım Piyasasında Yaşanan Gelişmeler

1970 ve 80'li yıllarda ihracata verilen sübvansiyonlar ile gerçekleştirilen pazar kapma yarışlarının piyasaya büyük zarar verdiği düşüncesi ile tarım ürünleri ticaretinde serbestleşmeye gidilmesi gerektiğine dair bir yaklaşım benimsenmeye başlamıştır. AB, ABD ve Cairns Grubu ülkelerinin katıldığı Uruguay Turu'nda tarım ürünleri ticaretinin serbestleşmesi en yoğun tartışılan gündem olmuştur. Tarım için uygun iklim koşullarına ve zengin doğal kaynaklara sahip olan ve bunların sonucunda tarımda karşılaştırmalı üstünlüğü bulunan Cairns Grubu ülkeleri ile ABD tarım ürünlerinin ticaretinde korumacılığın sona ermesi yönünde tavır sergilemişlerdir. Buna karşın Japonya ve AB ülkeleri korumacılığın devam etmesinden yana tavır almışlardır. On sene kadar devam eden görüşmeler sonucunda hem DTÖ kuruluş anlaşması hem de Tarım Anlaşması imzalanmıştır (Ay & Yapar, 2005, s.58-59).

İmzalanan anlaşmanın temel amacı tarım piyasalarına yapılan müdahalelerin en aza indirilmesi ve tarım ürünleri ticaretinin piyasa mekanizmasına dahil olmasıdır. Anlaşmayı imzalayan ülkeler tarım ürünlerindeki ithalatına koydukları vergileri azaltmayı ve tarife dışı engelleri kaldırmayı taahhüt etmişlerdir. Ayrıca anlaşma ile ihracata yönelik tarımsal üretime devletin sağladığı sübvansiyonlar ve destekler azaltılmıştır. Desteklerin azaltılması sonucunda oluşacak zayıflığın giderilmesi amacıyla çiftçilere doğrudan gelir desteği verilmeye başlanmıştır (Şahinöz, 2000, s.290-291).

Doğrudan gelir desteği piyasaya müdahale edilmeden üreticinin gelirini teminat altına alma imkânı sunar. Ancak tarım ürünleri fiyatları aşırı oynak olduğu için bu politika aracının kullanılması kamu maliyesinin gücüne bağlıdır. Merkez ülkeleri tarım fonu oluşturarak, düzenli vergi gelirleri sayesinde bu sorunu çözüme kavuşturmuşlardır (Şahinöz vd., 2005, s. 5-8; Keyder & Yenal, 2018, s.203).

DTÖ politikaları çevre ülkelerin büyük çoğunluğu tarafından benimsenmiştir. Bu ülkeler bir yandan tarım ürünlerine verilen devlet desteğini kısıtlarken diğer yandan tarım ürünleri ticaretinin önündeki engelleri büyük ölçüde kaldırmışlardır. Öte yandan merkez ülke konumundaki bazı gelişmiş ülkeler teşvik ve koruma temelli geleneksel tarım politikalarını sürdürmeye devam etmişlerdir (Stiglitz, 2018, s.27-29). Çevre ülkelerinin büyük bir kısmı anlaşma gereği tarım piyasasında serbestleşme yoluna gitmesinin ardından işsizlik temelli sorunlar ile karşı karşıya kalmışlardır. Tarife oranlarında yaşanan azalmalar ve desteklerin sınırlandırılması sonucu gelirlerinde bir düşüş yaşayan tarım ürünleri üreticileri kentlere göç etmişlerdir. İşletmelerin iş gücü talebinde bir değişiklik yaşanmazken iş gücü arzının artması ile işsizlik oranları artmıştır. Bu sürecin sonucunda işsizlikten kaynaklı pek çok sorun gündeme gelmeye başlamıştır (Öztürk, 2014, s.37-38).

Tarım ürünlerinin serbest ticarete dahil edilmesi sürecini sadece DTÖ değil, IMF ve DB gibi kuruluşlarda uyguladıkları politika ve programlar ile etkilemişlerdir. Özellikle IMF'nin yapısal uyum ve istikrar programları ile çevre ülkelerinin kendi tarım politikasını oluşturmada yetki alanını kısıtlamıştır. (Şahinöz, 2000, s.288). Çevre ülkeler IMF'nin yapısal uyum ve istikrar programlarını uygulaması şartı ile kredi desteği alabilmektedir. Durumun daha da açıklayıcı olması açısından IMF'nin Malawi'nin tarım politikasına yaptığı müdahale örnek sunulabilir. Ülkede şartlar uygun olduğu için 2000 yılında mısır, ihtiyaçtan daha fazla üretilmiştir. IMF fazla mısırın depolanmayıp uygun fiyattan elde çıkarılmasını talep etmiştir. İleriki senelerde ortaya çıkacak olumsuzluk sebebiyle yurt içi talep karşılanamaz ise bu durumun ithalat ile giderilebileceğini belirtmiştir. Bunun sonucunda ülke yönetimi fazla mısır tonu 45 dolardan ihraç etmiştir. 2001 yılında iklim koşullarını sebebiyle yurt içi talebi karşılayacak üretim yapılamamış ve ithalat söz konusu olmuştur. Küresel piyasalarda o dönem mısırın tonu, 255 dolardan satılmaktadır. Dünyanın en fakir ülkelerinden olan Malawi ihtiyaç duyduğu kadar mısır ithal edememiş ve pek çok insan açlık sorunu ile karşı karşıya kalmıştır (Boratav, 2004, s.143).

DTÖ'nün ilk üç bakanlar konferansında ülkeler arasında yaşanan anlaşmazlıklar nedeniyle iç destekler ve ihracat sübvansiyonları konularında uzlaşma olmamış ve müzakereler başarısızlıkla sonuçlanmıştır. ABD iç destekler ve tarifelerde indirim yapılması, kamu iktisadi teşebbüslerinin kontrol edilmesi ve biyoteknolojinin gelişmesinin önündeki muhtemel engellerin kaldırılmasını talep etmiştir. Ancak ABD ve AB arasındaki (1993 yılı itibariyle yürürlüğe giren Maastricht Antlaşması ile AET, AB olmuştur.) çatışmalar ve GOÜ'lerin sorunlarına çözüm sunulamaması nedeniyle uzlaşma olmamıştır (Murphy, 2006, s.29).

Doha ve Cancun Bakanlar Konferansları'nda da herhangi bir ilerleme kaydedilememiştir. Tarım müzakerelerinde uzlaşma kısmen de olsa Hong Kong Bakanlar Konferansı'nda sağlanmış olsa da alınan kararların uygulamaya konması beklenen ölçüde gerçekleşmemiştir. Bunun sonucunda 2006 yılında müzakere süreçleri askıya alınmıştır. Tarım ticaretinin önündeki engellerin kalkması için faaliyetler sürdüren Cairns Grubu ile G-20 ülkeleri toplantılarının yeniden başlamasını talep etmiş ve toplantı zeminini kurmayı başarmışlardır. 2007 yılında bütün konuların tekrar incelenmesi için yeniden başlatılmıştır (Fergusson, 2011, s.5-6).

Küresel krizlerin yaşandığı 2008 yılında korumacı politikalar yeniden gündeme gelmeye başlamıştır. Korumacı sistemin önüne geçebilmek adına tarımsal ürünler ve diğer mamullerin pazara girişlerinin iyileştirilmesi, tarife ve desteklerde bazı yöntem ve indirimlerin gerçekleştirilmesine ilişkin taslak hazırlanmıştır. Ancak 2009 yılında Cenevre'de, Temmuz 2008 paketi kapsamında ülkelerin bu iki konuya da sıcak bakmaması sonucu dar katılımlı yapılan müzakerelere son verilmiştir (İmir, 2008, s.146).

Cenevre'de 2011 yılında yapılan yeni bir toplantı ile serbest ticaret sistemi, Doha gündemi ve ülkelerin kalkınma konuları ele alınmıştır. Bütün piyasaların dahil olduğu çok taraflı bir serbestleşme mekanizmasının, kalkınma ve gelişme sağlayarak ülkeleri çözüme ulaştıracığı savunulmuş ve müzakerelerin bu doğrultuda ilerlemesi önerilmiştir. DTÖ müzakerelerinin tarımdan ziyade çok taraflı ticaret sistemi üzerinden yapılmasına sıcak bakılsa da desteklerde taahhüt edilen indirimler konusunda taviz verilmemiştir (Kara, 2012, s.50-54).

2013 yılında Bali'de yapılan dokuzuncu bakanlar kurulu konferansında tartışma konuları tarımdan uzaklaşmaya başlamış ve Çok Taraflı Ticaret Anlaşmasının ekseninde

yoğunlaşmıştır. Ayrıca toplantıda tarım sübvansiyonlarının kaldırılması, tarife kotalarının düzenlenmesi ve kırsal kalkınma konuları tartışılmıştır. DTÖ'ye üye ülkeler arasında sağlanan uzlaşi ile ticaretin kolaylaştırıldığı, tarımda yaşanan sorunlara ve kalkınma konularına çözüm sağlayacak maddelerin yer aldığı “Bali Paketi” üzerinde anlaşma sağlanmıştır. Ülkelerin ekonomik kalkınma ve gelişiminin temeline teknolojiyi oturtan Bali Paketi, daha hızlı ve daha kolay bir uluslararası ticaretin hayata geçirilmesini amaçlamaktadır. Öncelikli olarak teknolojik gelişmeyi ön gören pakette, bürokratik engellerin kaldırılması, gümrük işlerinin şeffaflaştırılması ve AGÜ’de teknolojik altyapının geliştirilmesi hedefler arasındadır. Bali Paketi’nde tarıma yönelik alınan kararlar; gıda güvenliğinin sağlanması için stoklama yönteminin kullanılması, iç desteklerin taahhütleri aşması durumunda ülkelerin 4 yıl içinde anlaşma şartlarını yerine getirmesi, AGÜ’ye pamuk ürünlerine erişimde ve menşei kuralında kolaylık sağlanması ve EAGÜ’ye pazara girişlerde özel muamelelerin uygulanması şeklindedir (Akses, 2013, s.48).

Nairobi Bakanlar Konferansı’nda, tarım alanında özellikle EAGÜ ve Afrika ülkeleri için baştan beri hassas oldukları gıda güvenliği ve kırsal kalkınma gibi bazı noktalarda olumlu adımlar atılmıştır. Bunların başında, tarım ticaretinin serbestleşmesi sonucu ithalatın artması ile yerli üreticileri korumak amacıyla başvurdukları ve özellikle Türkiye’nin de dâhil olduğu G33 olarak bilinen grubun Doha müzakerelerinde ön plana çıkardığı özel korunma mekanizması konusu gelmektedir. Nairobi’de GOÜ’nün kalıcı bir çözüme kadar bu imkânı kullanabileceği belirtilmiştir. Tarım alanında bir diğer konu ise gıda arzı güvenliğinin sağlanması amacıyla kamu stoklarına ilişkindir. Bu alanda özellikle arz güvenliğini temin amacıyla GOÜ ticareti bozucu etkisi olan iç desteklerin kabul edilmesi konusunda ısrarcı olmuşlardır (Akman & Aran, 2015, ss.7-8).

Buenos Aires’te düzenlenen konferans, balıkçılık sübvansiyonları ve e-ticaret vergileri de dahil olmak üzere bir dizi bakanlık kararı ve tüm alanlarda müzakerelere devam etme taahhüdüyle sona ermiştir. (DTÖ, 2017). Cenevre’de gerçekleştirilen konferansta salgın sırasındaki tecrübeleri kullanarak ileride oluşabilecek tehditlere karşı hazırlıklı olmak, ihracat kısıtlamaları, fikri haklar, teknoloji transferi, düzenlemelere ilişkin iş birliği ve ticaretin kolaylaştırılması yoğunlaşılacak konular olarak belirlenmiştir. Cenevre Paketi’nde yer alan bir başka çıktı ise tarım konusundaki görüşmeler sonucunda gıda güvenliğine ilişkin alınan önlemler olmuştur (İKV, 2022).

Abu Dabi'de düzenlenen konferansta öne çıkan başlıklar, EAGÜ'deki üreticilerin küresel tedarik zincirlerine daha kolay erişimi, e-ticaret konusunda gümrük vergisi, yatırımların kolaylaştırılmasına yönelik taahhütlerin yayınlanması, sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel boyutta gerçekleştirilmesi, COVID-19 ve gelecekteki pandemiler için etkili çözümler geliştirilmesi olmuştur (İMMİB, 2024).

Küresel gıda üretimi daha endüstriyel bir hale gelmiş, büyük ölçekli çiftlikler ve gıda şirketleri dünya çapında etkinlik kazanmıştır. Bu durum, gıda üretiminde verimliliği artırmış, ancak aynı zamanda küçük üreticilerin piyasadan çekilmesine veya büyük şirketlere bağlı hale gelmesine yol açmıştır. Ayrıca, küçük çiftçilerin gelirlerinin düşmesi ve yerel tarımın zayıflaması gibi sosyal ve ekonomik sorunlar ortaya çıkmıştır. Tüketici taleplerinin küreselleşmesi, çeşitli gıda ürünlerinin dünya çapında yayılmasına ve erişilebilirliğin artmasına yol açmıştır. Bu, aynı zamanda gıda güvenliği, sağlık ve çevresel sürdürülebilirlik gibi konularda yeni tartışmaların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Sonuç olarak DTÖ'nün politikaları, üçüncü gıda rejimindeki temel dönüşümlere büyük ölçüde etki etmiştir. Küresel ticaretin serbestleşmesi, gıda üretiminde sanayileşme, tarımda devlet müdahalesinin azalması ve gıda güvenliği standartlarının güçlenmesi gibi faktörler, gıda sektörünü daha verimli, ancak daha rekabetçi bir hale getirmiştir. Bu dönüşüm, büyük gıda üreticilerine avantaj sağlarken, küçük üreticiler ve bazı GOÜ için çeşitli zorluklar yaratmıştır (Oba & Özsoy, 2024, s.490).

4. CAIRNS GRUBU ve SEÇİLMİŞ ÜLKELERİN TARIM SEKTÖRÜNDE YAŞANAN GELİŞMELERİN ÜÇÜNCÜ GIDA REJİMİ ÇERÇEVESİNDE ANALİZİ

Tarımsal üretim ve ticaret kalıpları geçtiğimiz yirmi yıl içerisinde önemli ölçüde değişmiş, geçmişin tarımsal ürün ihracatçısı ülkeleri bir yandan tarımda ithalatlarını arttırırken, diğer yandan giderek gıda değer zincirlerinin bir parçası haline gelmişlerdir. Gerek ulaşım ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler gerekse dünya ticaretindeki engellerin aşamalı olarak kaldırılmaya başlanması ile tarımsal gıda ticareti hiç olmadığı kadar küresel bir yapıya dönüşmüştür. Uluslararası şirketlerin satın alıcı lider firma olarak tüm gıda zincirini yönlendirdiği böylesi bir yapıda, bir tarımsal ürünün üretim ve tüketim yerleri giderek ayrılmaya başlamıştır. Bu durum ülkeler arasındaki tarımsal ticaret akımlarının hızlanmasına yol açmıştır. 1970'lerden önce gıda üretiminin %90'ı üretilen ülke sınırları içerisinde tüketilmekteyken (Dicken, 2015, s.437), küreselleşmenin hız kazanması ile, gıda değer zinciri üzerinde tarımsal ürünler birden fazla sınır geçmeye başlamış ve yalnızca 2000-2019 arasında küresel gıda ihracatı değer olarak 3,6 kat artış göstermiştir (FAO, 2021, s.20).

Çalışmanın bu bölümünde seçilen farklı ülke gruplarının tarım sektörüne ait bazı verileri ele alınarak tablo ve grafikler ile yorumlamalar gerçekleştirilecektir. Çalışmanın bu kısmında küresel tarım piyasalarında serbestleşmeyi savunan Cairns Grup ülkelerine, 2023 yılına ait verilere göre tarımsal ihracatı en yüksek 10 ülkeye, 2022 yılına ait verilere göre en geniş tarım arazisine sahip ülkelere ve son olarak bu gruplara dahil olmayan ve diğer ülkeler başlığı altında Türkiye ve Nijerya'ya yer verilmiştir.

Cairns Grubu, birlikte dünyanın tarımsal ihracatının yaklaşık %30'unu oluşturan 20 tarımsal adil ticaret ülkesinden (üye) oluşan bir koalisyonudur. Grubun 25-27 Ağustos 1986'da Avustralya'nın Cairns kentinde kurulmasından bu yana, üyeleri tarımsal ürünlerde küresel ticaretin serbestleştirilmesi için faaliyetler yürütmektedirler. Gruba üye ülkeler: Arjantin, Avustralya, Brezilya, Kanada, Şili, Kolombiya, Kosta Rika, Guatemala, Endonezya, Malezya, Yeni Zelanda, Pakistan, Paraguay, Peru, Filipinler, Güney Afrika, Tayland, Ukrayna, Uruguay ve Vietnam'dır. Cairns Grubu ülkeleri bütün tarım müzakerelerine yönelik tutum ve geniş hedeflerini 1998 yılında yayımladıkları "Vizyon Beyan'ı" ile dile getirmişlerdir. Buna göre grubun hedefleri arasında bütün tarifelerde

maksimum indirimlerin olması ve tarife artışının yasaklanması, ticareti engelleyici yerel sübvansiyonların ortadan kaldırılması ve ihracat sübvansiyonu taahhütlerinden vazgeçmeyi önleyecek katı kuralların oluşturulması bulunmaktadır (Cairns Group <https://www.cairnsgroup.org/>).

FAO verilerine göre 2023 yılında toplam bitkisel ve hayvansal üretimde ihracatı en yüksek olan ilk on ülke sırasıyla; ABD, Brezilya, Hollanda, Almanya, Fransa, Çin, İspanya, Kanada, İtalya ve Belçika'dır. Tarımsal ihracatı en yüksek olan ülkeler gelişmiş ülkelerden oluşmaktadır. Tarımsal alan açısından bu ülkeler arasında Çin en büyük araziye sahip iken Hollanda en az tarım arazisine sahip ülke konumundadır. Ayrıca bu ülkeler yüksek verimlilik ve ileri teknolojiler ile üretim gerçekleştirmektedirler. Bu ülkeler arasında küçük yüz ölçümüne rağmen Hollanda, tarımsal üretim ve ihracat konusunda global liderlerden biridir. Cairns Grubu içerisinde en fazla ihracat yapan ülkeler olan Brezilya ve Kanada küresel ihracatta ilk on ülke arasında yer almaktadır. Üstelik Brezilya en fazla ihracat yapan ikinci ülkedir. Bu ilk on ülke küresel ihracatta yaklaşık %51 paya sahiptir.

FAO tarafından paylaşılan ve son veri olan 2022 yılı verilerine göre dünyada en geniş tarım alanına sahip on ülke sırasıyla şu şekildedir: Çin, ABD, Avustralya, Brezilya, Rusya, Kazakistan, Hindistan, Suudi Arabistan, Arjantin ve Sudan. Bu ülkeler arasından ABD, Çin ve Brezilya, tarımsal ihracatta önemli pay sahibi ülkeler arasında yer almaktadır. Tarımsal üretimde önemli bir girdi olan toprak bakımından önde olan bu ülkelerden Kazakistan, Hindistan, Sudan küresel üretim ve ticarete önemli pay sahibi olamamasının nedenleri arasında teknoloji yetersizliği, verim düşüklüğü, altyapı sorunları sayılabilir (ITA, 2022).

Çalışmanın bu kısmında incelenecek olan ülkelere Türkiye ve Nijerya yükselen ekonomiler olarak anılan MINT ülke grubuna dahildir. İlk defa Jim O'Neill tarafından 2013 yılında Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye'den oluşan MINT ülke grubu tanımlanmıştır (Kangal, 2013, s.30). Ülkeler FAO verileri ile tarımsal katma değerine göre sıralandığı takdirde Türkiye yedi, Nijerya ise onuncu sırada yer almaktadır. Nijerya tarım sektöründe düzenli su baskınları, mahsul ve otlak alanlarının çölleşmesi, aşırı otlatma ayaklanmalar ve çobanlar ile yerel çiftçiler arasındaki çatışmalar gibi şoklardan ötürü zorluklar yaşanmaktadır (ITA, 2023).

4.1. Tarımsal Üretim ve Verimlilik

FAOSTAT tarafından paylaşılan verilere göre 2023 yılında dünya üzerinde ton cinsinden en fazla üretimi yapılan tarımsal ürünler şeker kamışı, mısır, pirinç, buğday, yağ palmyesi meyvesi, patates, soya fasulyesi, taze manyok, şeker pancarı ve domates olmuştur.

Cairns Grubu ülkeleri dünya üzerinde üretilen bu ürünlerden; şeker kamışının %58,15'i, mısırın %23,76'sı, pirincin %23,56'sı, buğdayın %18,74'ü, yağ palmyesi meyvesinin %90,71'i, patatesin %15,29'u, soya fasulyesinin %54,74'ü ve taze manyokun %25,31'i şeker pancarının %5,32'sini ve domatesin %7,20'sini üretmektedirler. Verilere göre bu ülke grubunun şeker kamışı, soya fasulyesinde ciddi üstünlüğü vardır. Şeker kamışı üretimini en fazla yapan ilk yirmi ülke arasından lider ülke Brezilya'dır. Cairns Grubu üyelerinden Tayland, Pakistan, Endonezya, Avustralya, Kolombiya, Guatemala, Filipinler, Güney Afrika, Arjantin, Vietnam ve Peru da ilk yirmi ülke arasındadır. Bu ülke grubunun büyük miktarda üretimi gerçekleştirdiği soya fasulyesi üretiminin en fazla olduğu ilk yirmi ülke arasında Brezilya yine lider konumda olup, grup üyelerinden Arjantin, Paraguay, Kanada, Ukrayna, Güney Afrika, Uruguay ve Endonezya yine ilk yirmi ülke arasındadır. Tropikal ve Yarı tropikal iklimde yetişen manyok, iklim koşulları gereğince, grup içerisinde Arjantin, Brezilya, Kolombiya, Kosta Rika, Guatemala, Endonezya, Malezya, Paraguay, Peru, Filipinler, Tayland ve Vietnam tarafından üretilmektedir.

Tarımsal İhracatı en yüksek olan ilk on ülke dünyada üretimi en fazla olan ürünlerden; şeker kamışının %45,28'ini, mısırın %68,62'sini, pirincin %28,75'ini, buğdayın %37,16'sını, yağ palmyesi meyvesinin %0,87'sini, patatesin %41,27'sini, soya fasulyesinin %79,09'unu, taze manyokun %7,09'unu, şeker pancarının %42,82'sini ve domatesin %51,50'sini üretmektedirler. Tarımsal ihracatı yüksek olan ülkeler soya fasulyesi, mısır ve domates üretiminde büyük pay sahibidir. Bu ülke grubunun üretiminde en düşük paya sahip olduğu ürünler taze manyok ve yağ palmyesi meyvesidir. Bu durum gruptaki ülkelerin iklim koşullarından kaynaklanmaktadır. Grubun en yüksek üretim payına sahip olduğu ürün olan soya fasulyesinin üretiminde Brezilya, ABD, Çin ve Kanada ürünün üretimindeki lider on ülke arasındadır. Mısır üretiminde ise ABD, Çin ve Brezilya ilk üç ülke konumundadır.

En geniş tarım arazisine sahip olan ülkelerin dünyada üretimi en fazla olan ürünlerden; şeker kamışının %72,09'unu, mısırın %73,17'sini, pirincin %54,77'sini, buğdayın %57,93'ünü, yağ palmyesi meyvesinin %0,87'sini, patatesin %53,30'unu, soya fasulyesinin %89,41'ini, taze manyokun %8,93'ünü, şeker pancarının %32,17'sini ve domatesin %59,12'sini üretmektedirler. Ülke grubunun soya fasulyesi, mısır ve şeker kamışı üretiminde büyük pay sahibidir. Ülke grubunun yağ palmyesi meyvesi taze manyok ve şeker kamışı dışındaki ürünlerin üretiminde büyük pay sahibidir. Bu ürünlerin üretim miktarı toplam dünya üretiminin yarısından biraz fazladır.

Çalışmanın bu bölümünde yer verilecek son ülke grubu diğer ülkeler olarak adlandırılan Türkiye ve Nijerya ise en fazla üretilen ürünlerin mısır ve domates üretiminde ilk yirmi ülke içerisinde yer almaktadır. Mısırdaki Türkiye on altı, Nijerya ise on üçüncü sıradadır. Domateste ise Türkiye üçüncü sırada iken Nijerya onuncu sıradadır. Türkiye şeker pancarı üretiminde beşinci, buğday üretiminde dokuzuncu, patates üretiminde ise on üçüncü sıradadır. Nijerya ise taze manyok üretiminde birinci, yağ palmyesi meyvesi üretiminde dördüncü, soya fasulyesi üretiminde on ikinci ve pirinç üretiminde on dördüncü sıradadır.

Bu ülke gruplarının sadece dünyada en fazla üretimi yapılan ürünler üzerinde değil toplam tarımsal üretimleri üzerinden de karşılaştırma yapabilmek adına tarımsal katma değerlerinin yer aldığı veriler tablolar halinde hazırlanmıştır. Tablo 4.1'de Cairns Grubu ülkelerinin tarımsal katma değerine yer verilmiştir. Guatemala'ya ait verilere ulaşılamadığı için tabloda yer almamaktadır.

Tablo 4.1. Cairns Grubu Ülkelerinin Tarımsal Katma Değeri (sabit 2014-2016 bin ABD\$)

	2005	2010	2015	2020	2023
Arjantin	50.789.793	52.226.054	60.016.695	63.673.670	54.076.640
Avustralya	34.234.656	32.284.645	37.320.559	31.484.723	50.497.296
Brezilya	122.695.731	149.893.456	173.767.496	195.484.717	219.000.410
Endonezya	91.059.526	106.231.822	119.765.819	136.637.900	146.281.069
Filipinler	27.136.371	30.590.646	33.035.912	33.263.710	33.351.310
Güney Afrika	15.709.897	17.643.164	19.972.307	22.348.463	23.210.984
Kanada	37.841.839	38.207.429	42.796.868	49.222.032	47.445.883
Kolombiya	19.241.362	20.151.356	25.088.906	27.071.783	28.848.473
Kosta Rika	3.757.721	4.571.494	5.035.164	5.188.182	5.329.288
Malezya	17.925.584	19.764.697	23.174.271	22.491.559	21.893.034

Tablo 4.1. Cairns Grubu Ülkelerinin Tarımsal Katma Değeri (sabit 2014-2016 bin ABD\$) (devamı)

	2005	2010	2015	2020	2023
Pakistan	41.175.036	49.891.380	57.571.171	65.813.988	75.439.264
Paraguay	4.639.590	6.535.746	7.868.200	9.295.544	8.605.286
Peru	9.600.582	12.032.702	14.401.112	16.797.537	17.920.720
Şili	13.122.995	14.006.069	14.872.781	15.084.930	14.995.723
Tayland	30.869.733	34.342.679	36.952.805	38.437.532	40.100.435
Ukrayna	19.610.079	21.724.229	27.621.432	28.499.131	27.740.104
Uruguay	4.534.336	4.978.561	5.546.385	4.987.908	4.830.356
Vietnam	27.927.464	34.139.751	41.775.407	46.511.223	52.178.815
Yeni Zelanda	12.925.181	13.610.696	15.773.380	16.357.853	16.040.890
Grup Toplamı	584.797.476	662.826.576	762.356.670	828.652.385	887.785.980
Dünya	3.410.568.893	3.834.333.636	3.982.668.959	4.297.210.395	4.548.284.410
Grubun Payı (%)	17,14	17,28	19,14	19,28	19,51

Kaynak: Veriler FAOSTAT'tan alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.1’de paylaşılan verilere göre grup içerisinde Brezilya ve Endonezya diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında tarımsal katma değeri en yüksek iki ülkedir. Bu iki ülkenin grubun toplam tarımsal katma değeri içerisindeki payı sırasıyla %24 ve %16’dır. Diğer ülkelerin payı %10’un altındadır. 2005 yılından bu yana dünya tarımsal katma değeri %33 oranında artış gösterirken; grubun tarımsal katma değeri %52 oranında artış göstermiştir. Grup içerisinde tarımsal katma değeri en fazla artan ülkeler sırasıyla Endonezya, Brezilya, Pakistan, Paraguay, Peru ve Vietnam olmuştur. Arjantin ve Uruguay’ın tarımsal katma değerindeki artış %10’da daha azdır. Grubun dünya toplam tarımsal katma değeri içerisindeki payı sürekli artmıştır. 2023 yılında payı yaklaşık %20’ye ulaşmış durumdadır.

Cairns Grubu’nun ardından tarımsal ihracatta lider durumdaki ülkelerin tarımsal katma değerini incelemek amacıyla Tablo 4.2’de tarımsal ihracatı en yüksek on ülkelerin tarımsal katma değerine yer verilmiştir.

Tablo 4.2. Tarımsal İhracatı En Yüksek On Ülkenin Tarımsal Katma Değeri (sabit 2014-2016 bin ABD\$)

	2005	2010	2015	2020	2023
ABD	312.531.017	333.029.624	345.623.382	368.632.803	371.052.813
Almanya	45.508.500	46.697.583	49.150.453	46.937.339	45.566.018
Belçika	8.083.296	8.282.817	8.543.737	8.511.449	8.058.742
Brezilya	122.695.731	149.893.456	173.767.496	195.484.717	219.000.410
Çin	944.127.803	1.109.084.367	1.271.394.296	1.319.326.609	1.439.729.989
Fransa	69.860.996	67.159.787	69.457.264	65.009.766	65.765.493
Hollanda	14.134.414	15.079.422	16.891.182	17.529.263	16.550.520
İspanya	38.159.066	41.542.114	43.616.990	51.051.263	41.969.889
İtalya	56.251.123	53.197.503	49.085.032	46.923.656	44.631.578
Kanada	37.841.839	38.207.429	42.796.868	49.222.032	47.445.883
Grup Toplamı	1.649.193.785	1.862.174.102	2.070.326.700	2.168.628.897	2.299.771.335
Dünya	3.410.568.893	3.834.333.636	3.982.668.959	4.297.210.395	4.548.284.410
Grubun Payı (%)	48,35	48,56	51,98	50,46	50,56

Kaynak: Veriler FAOSTAT'tan alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.2’de verilen bilgilere göre küresel tarımsal katma değer içinde ihracatçı ülkeler ciddi bir paya sahiptir. Küresel katma değerın yarısı bu ihracatın en yüksek olduğu on ülke tarafından üretilmektedir. 2005 yılından bu yana dünya tarımsal katma değeri %33 oranında artış gösterirken; bu ülke grubunun 2005 yılına göre tarımsal katma değerindeki artış %39 olarak gerçekleşmiştir. Tarımsal katma değerdeki artış en fazla Brezilya ve Çin’de olurken; İtalya, Fransa ve Belçika’nın tarımsal katma değerinde azalma yaşanmıştır. %62’lik oranla Çin ülke grubunun toplam katma değerindeki en yüksek paya sahiptir. ABD %16 oranıyla Çin’in ardından ikinci sıradadır.

Bu grubun ardından en geniş tarım arazilerine sahip ülkelerin tarımsal katma değerini incelemek amacıyla Tablo 4.3’te tarım arazisi en büyük on ülkelerin tarımsal katma değerine yer verilmiştir. Sudan’ın ilgili döneme ilişkin verilerine ulaşılamaması sebebiyle tabloda yer almamaktadır.

Tablo 4.3. Tarım Arazisi En Büyük Olan On Ülkenin Tarımsal Katma Değeri (sabit 2014-2016 bin ABD\$)

	2005	2010	2015	2020	2023
ABD	312.531.017	333.029.624	345.623.382	368.632.803	371.052.813
Arjantin	50.789.793	52.226.054	60.016.695	63.673.670	54.076.640
Avustralya	34.234.656	32.284.645	37.320.559	31.484.723	50.497.296
Brezilya	122.695.731	149.893.456	173.767.496	195.484.717	219.000.410
Çin	944.127.803	1.109.084.367	1.271.394.296	1.319.326.609	1.439.729.989
Kazakistan	8.236.730	8.962.922	11.201.370	11.174.370	11.229.651
Rusya	59.753.040	60.664.563	80.815.308	89.061.521	97.858.875
Suudi Arabistan	10.647.273	11.438.526	10.996.311	17.136.760	17.097.829
Grup Toplamı	1.791.941.975	2.067.155.678	2.345.721.293	2.533.349.145	2.746.633.502
Dünya	3.410.568.893	3.834.333.636	3.982.668.959	4.297.210.395	4.548.284.410
Grubun Payı (%)	52,54	53,91	58,90	58,95	60,39

Kaynak: Veriler FAOSTAT'tan alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.3'te verilen bilgilere göre küresel tarımsal katma değer içinde en geniş tarım arazisine sahip ülkeler ciddi bir paya sahiptir. Küresel katma değer yarısından daha fazlası bu ihracatın en yüksek olduğu on ülke tarafından üretilmektedir. 2005 yılından bu yana dünya tarımsal katma değeri %33 oranında artış gösterirken; bu ülke grubunun 2005 yılına göre tarımsal katma değerindeki artış %53 olarak gerçekleşmiştir. Tarımsal katma değerdeki artış %95 artış oranı ile Hindistan'da yaşanmıştır. Hindistan'ı sırasıyla Brezilya (%78), Rusya (%64) ve Suudi Arabistan (%61) takip etmektedir. Grup içerisinde 2023 yılında tarımsal katma değeri en düşük ülke Kazakistan olurken; en yüksek ülke Çin olmuştur. Grubun toplam tarımsal katma değerindeki en büyük pay sahibi Çin'dir. Grubun toplam tarımsal katma değerinin %52'si Çin tarafından üretilmektedir.

Bu bölümde ele alınan son grup olan diğer ülkelere ait tarımsal katma değer verilerine Tablo 4.4'te yer verilmiştir.

Tablo 4.4. Diğer Ülkelerin Tarımsal Katma Değeri (sabit 2014-2016 bin ABD\$)

	2005	2010	2015	2020	2023
Nijerya	51.116.767	54.785.943	64.280.469	69.538.722	73.460.444
Türkiye	58.055.890	62.252.919	74.006.491	87.315.093	93.719.937

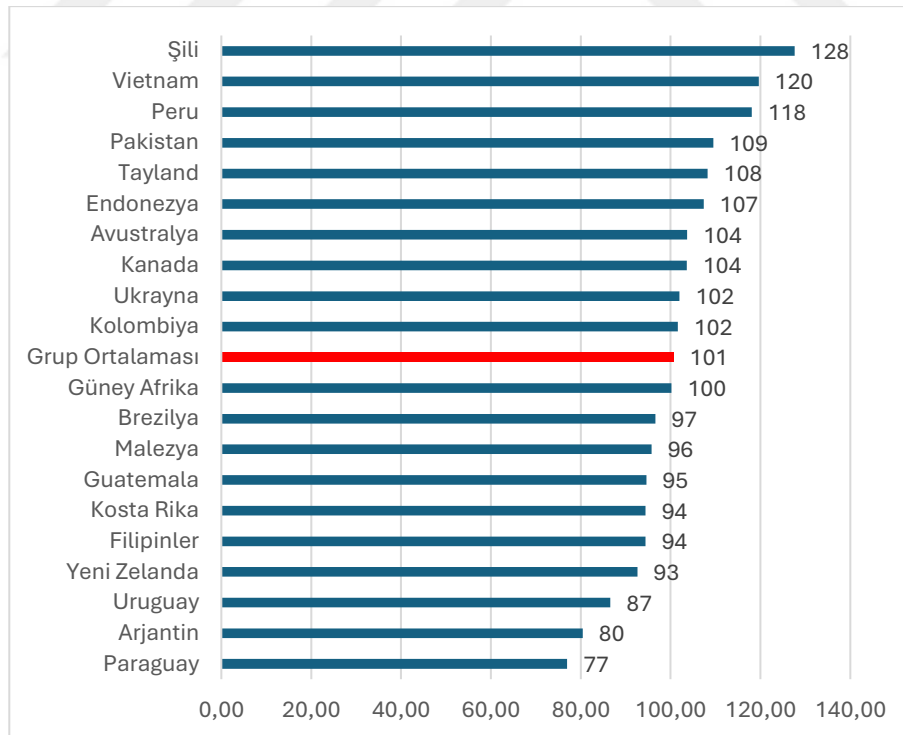
Kaynak: Veriler FAOSTAT'tan alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

2005 yılından bu yana dünya tarımsal katma değeri %33 oranında artış gösterirken; Türkiye'nin tarımsal katma değeri %61 Nijerya'nın ise %43 oranında artmıştır. Her iki ülkenin tarımsal katma değerinde sürekli artış yaşanmıştır. 2023 yılı verilerine göre Türkiye tarımsal katma değerinde dünyada dokuzuncu sırada iken, Nijerya on ikinci sıradadır.

Tarımsal üretim ve tarımsal katma değer açısından incelenen gruplar tarımsal toplam faktör verimliliği açısından da ele alınmış ve elde edilen veriler ile grafikler oluşturulmuştur. USDA Ekonomik Araştırma Servisi tarafından sunulan tarımsal toplam faktör verimlilik (ATFP) endeksi çiftlik üretiminde kullanılan arazi, emek, sermaye ve maddi kaynakların birleşik kümesinden üretilen tarımsal çıktı miktarını ölçmektedir. Her ATFP endeksi veri serisi, 2015 baz yılına sahip bir endekstir, böylece her ülke veya bölge için ATFP endeksi değeri 2015'te 100 olarak ayarlanmıştır.

Bu veri setinden elde edilen veriler ışığında hazırlanan Cairns Grubu ülkeleri ATFP endeksine ait grafik Şekil 4.1'de sunulmuştur.

Şekil 4.1. Cairns Grubu Ülkelerinin Verimlilik Düzeyi (2022)

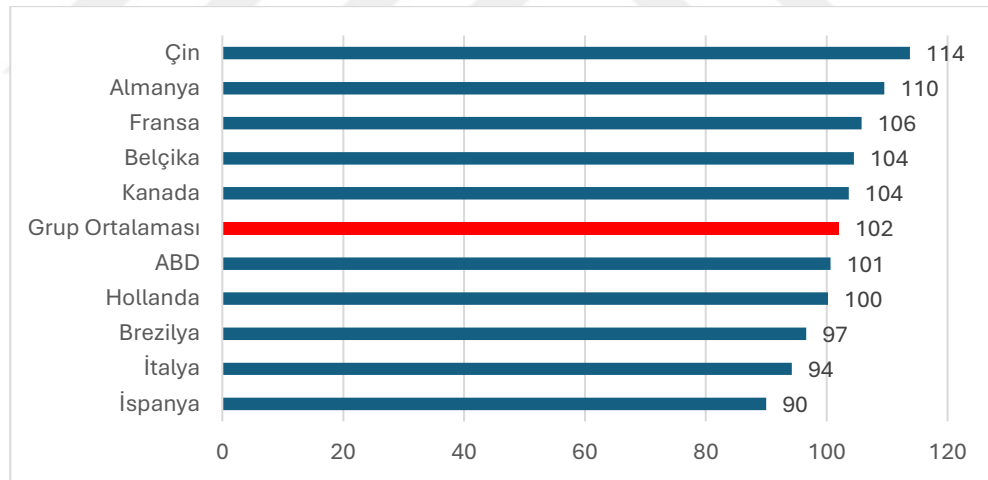


Kaynak: Grafik USDA Ekonomik Araştırma Servisi'nden elde edilen veriler ile tarafımızca hazırlanmıştır.

Şekil 4.1’de paylaşılan grafiğe göre baz yılı olarak seçilen 2005 yılına göre 2022 yılında verimliliği azalan ülkeler Malezya, Guatemala, Kosta Rika, Filipinler, Yeni Zelanda, Uruguay, Arjantin ve Paraguay olmuştur. Ayrıca bu ülkeler verimlilik konusunda grup ortalamasının altında kalmıştır. Grup ortalamasının üzerinde olan ülkeler arasında en fazla verimlilik artışı Şili’de yaşanmıştır. USDA Ekonomik Araştırma Servisi’nden elde edilen verilere göre üçüncü gıda rejiminin başlangıcı olarak kabul edilen 1995 yılına ait verilere göre Uruguay’ın ATFP endeksi 141 olarak hesaplanmış ve ülke grubu içerisindeki en yüksek değerdir. Bu açıdan ele alındığında verimliliği en çok azalan ülke olmuştur. Üçüncü gıda rejiminin başlangıcı olarak kabul edilen 1995 yılı ile karşılaştırıldığında Kosta Rika, Yeni Zelanda, Paraguay ve Uruguay’ın ATFP endeksinde azalma yaşanmıştır. ATFP endeksinde artış yaşanan diğer ülkeler arasında en fazla artış %107 oranıyla Şili’de olmuştur.

Şekil 4.2’de tarımsal ihracatı en yüksek on ülkenin ATFP endeksinde ait grafik verilmiştir.

Şekil 4.2. İhracatı En Yüksek Olan İlk On Ülkenin Verimlilik Düzeyi (2022)



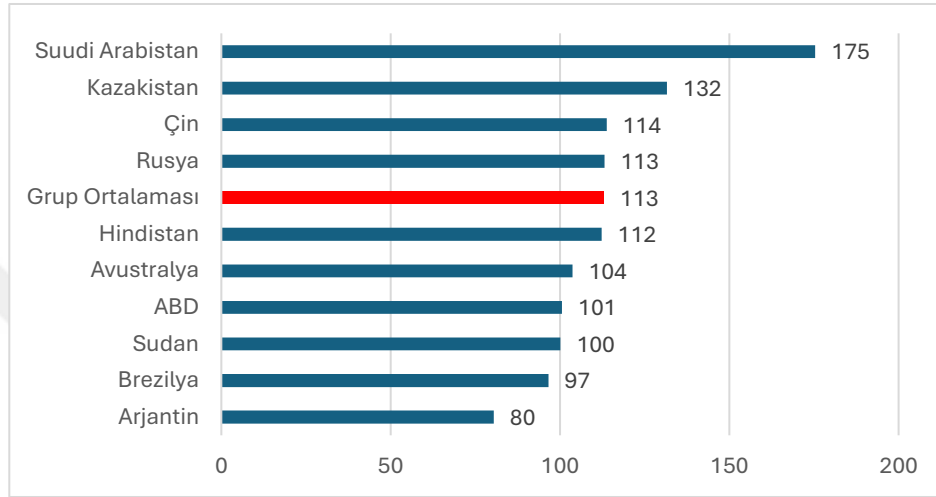
Kaynak: Grafik USDA Ekonomik Araştırma Servisi’nden elde edilen veriler ile tarafımızca hazırlanmıştır.

Şekil 4.2’de paylaşılan grafiğe göre baz yılı olarak seçilen 2005 yılına göre 2022 yılında verimliliği azalan ülkeler Brezilya, İtalya, Kanada, İspanya ve Belçika olmuştur. Verimlilik artışının en yüksek olduğu ülke Hollanda’dır. Ayrıca Hollanda grup içerisinde ATFP endeksi en yüksek ülkedir. Arazi bakımından küçük olmasına karşın en fazla ihracat yapan ülkeler arasında yer alması verimlilik açısından başarılı olması ile açıklanabilir. Üçüncü gıda rejiminin başlangıcı olarak kabul edilen 1995 yılı ile

karşılaştırıldığında bütün ülkelerin ATFP endeksinde artış yaşanmıştır. ATFP endeksinde en çok artış yaşanan ülke %90 oranında artış ile Çin olmuştur.

Şekil 4.3'te en geniş tarım arazisine on ülkenin ATFP endeksine ait grafik verilmiştir.

Şekil 4.3. Tarım Arazisi En Büyük Olan On Ülkenin Verimlilik Düzeyi (2022)

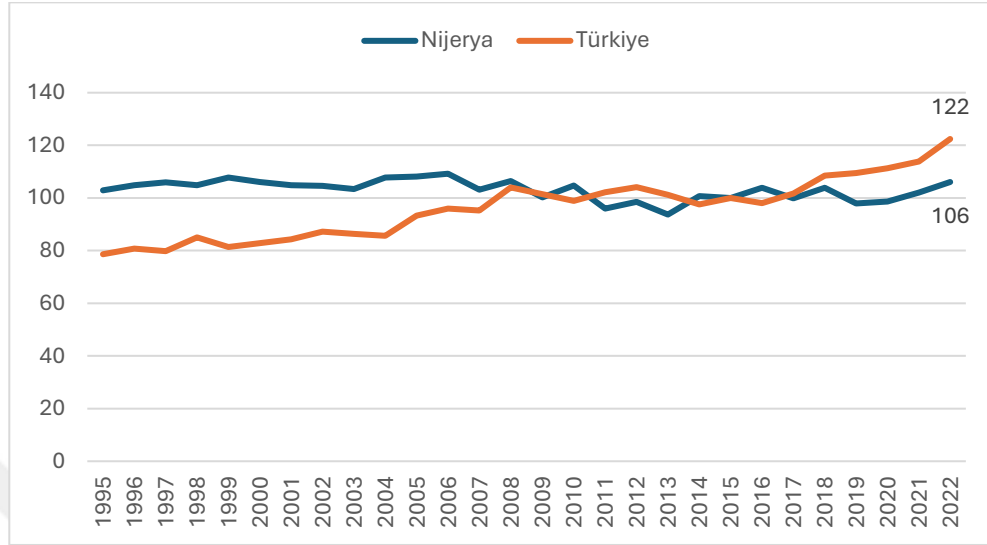


Kaynak: Grafik USDA Ekonomik Araştırma Servisi'nden elde edilen veriler ile tarafımızca hazırlanmıştır.

Şekil 4.3'te paylaşılan grafiğe göre baz yılı olarak seçilen 2005 yılına göre 2022 yılında verimliliği azalan ülkeler Brezilya ve Arjantin olmuştur. Verimlilik artışının en yüksek olduğu ülke Hollanda'dır. Ayrıca Suudi Arabistan grup içerisinde ATFP endeksi en yüksek ülkedir. Üçüncü gıda rejiminin başlangıcı olarak kabul edilen 1995 yılı ile karşılaştırıldığında bütün ülkelerin ATFP endeksinde artış yaşanmıştır. ATFP endeksinde en çok artış yaşanan ülke %134 oranında artış ile Kazakistan olmuştur. ATFP endeksinde yaşanan %1 artış ile Arjantin grup içerisinde rejim döneminde verimlilik artışının en az olduğu ülke olmuştur. ATFP endeksi açısından en geniş tarım arazisine on ülkenin grup ortalaması hem tarımsal ihracatı en yüksek olan on ülkenin ortalamasından hem de Cairns Grubu ülkelerinin ortalamasından daha yüksektir.

Şekil 4.4'te diğer ülkelerin ATFP endeksine ait grafik verilmiştir.

Şekil 4.4. Diğer Ülkelerin Verimlilik Düzeyi (1995-2022)



Kaynak: Grafik USDA Ekonomik Araştırma Servisi'nden elde edilen veriler ile tarafımızca hazırlanmıştır.

Şekil 4.4'e göre üçüncü gıda rejiminin başlangıcı olarak kabul edilen 1995 yılı ile karşılaştırıldığında bütün ülkelerin ATFP endeksinde artış yaşanmıştır. Türkiye'nin ATFP endeksi %55 oranında artarken Nijerya'nın ATFP endeksi %3 oranında artmıştır. Başlangıçta Nijerya Türkiye'ye kıyasla daha yüksek ATFP endeksine sahip iken; 2017 yılından itibaren Türkiye'nin ATFP endeksi, Nijerya'nın ATFP endeksinden daha büyüktür.

Ele alınan tüm ülkeler için genel bir değerlendirme yapılacak olursa Cairns Grubu ülkeleri küresel katma değer in beşte birini üreten grup olarak göz ardı edilemeyecek öneme sahiptir. Grup içerisindeki ülkelerin verimliliği artması ile grup daha fazla pay sahibi olabilir. Ayrıca grubun toplam tarımsal katma değerindeki en büyük pay sahibi Brezilya verimlilik açısından bu ülke grubu ortalamasının altında kalmıştır. Grupta verimlilik açısından lider durumda olan Şili'dir. Tarımsal ihracatı en yüksek olan on ülke grubunda ise verimlilik açısından lider konumda olan Çin'in grubun toplam tarımsal katma değerinde de en büyük paya sahiptir. En geniş tarım arazisine sahip ülkeler grubunda da Cairns Grubu'na benzer bir durum söz konusudur. Grubun toplam tarımsal katma değerindeki en büyük pay sahibi Çin iken, grup içerisinde verimlilikte lider ülke Suudi Arabistan olmuştur. Ayrıca 2022 yılında Suudi Arabistan ele alınan gruplar içindeki ülkeler arasında en yüksek ATFP endeksine sahip ülke olmuştur.

4.2. Tarımsal İhracat ve İthalat

FAO verilerine göre uluslararası gıda ticareti son yirmi yılda %133 oranında artış göstermiş ve bu artış gıda üretimindeki artıştan daha büyük olmuştur. Küresel piyasalarda 2023 yılında en fazla ticareti yapılan tarımsal ürünler en fazla üretilen ürünlere paralel olarak buğday, mısır, soya fasulyesi ve pirinç olmuştur.

Cairns Grubu, birlikte dünyanın tarımsal ihracatının yaklaşık %30'unu ithalatın ise %13'ünü oluşturmaktadırlar. Cairns Grubu ülkeleri küresel ihracatta; buğdayda %39,4, mısırdaki %52,4, soya fasulyesinde %66,9 ve pirinçte %42,1 oranında paya sahiptir. Cairns Grubu ülkelerin DTÖ müzakerelerinde tarım ürünleri ticaretinde serbestleşmeyi savunan ülke grubu olarak ihracat desteklerinin bitirilmesini böylece küresel ticarete daha çok pay sahibi olabilecekleri görüşünü savunmaktadırlar. Tablo 4.5'te bu ülke grubu üyelerinin 2023 yılında en fazla ihraç ve ithal ettiği ürünlere yer verilmiştir.

Tablo 4.5. Cairns Grubu Ülkelerinin İhracat ve İthalatını Yaptığı Ürünler

	İhracat	İthalat
Arjantin	Mısır, Soya fasulyesi küspesi, Soya fasulyesi yağı, Buğday, Arpa,	Soya fasulyesi, Muz, Kahve, Soya fasulyesi küspesi,
Avustralya	Buğday, Arpa, Kanola Tohumu, Sorgum, Mercimek (kuru)	Soya fasulyesi küspesi, Pirinç, Patates (dondurulmuş)
Brezilya	Soya fasulyesi, Mısır, Şeker pancarı, Soya fasulyesi küspesi, Buğday	Buğday, Mısır, Pirinç, Arpa
Endonezya	Palm yağı, Palmiye çekirdeği küspesi, Yağlı tohum küspesi, Palmiye çekirdeği yağı	Buğday, Soya fasulyesi küspesi, Şeker pancarı, Pirinç, Soya fasulyesi, Mısır
Filipinler	Muz, Hindistan cevizi yağı, Ananas, Kurutulmuş Hindistan cevizi çekirdeği	Buğday, Pirinç, Soya fasulyesi küspesi, Pirinç, Palm yağı
Guatemala	Muz, Palm yağı, Rafine şeker, Şeker pancarı	Mısır, Buğday, Soya fasulyesi küspesi, Pirinç
Güney Afrika	Mısır, Portakal, Soya fasulyesi, Mandalina, Elma	Buğday, Pirinç, Palm yağı, Şeker pancarı
Kanada	Buğday, Kanola tohumu, Soya fasulyesi, Kanola yağı, Mısır	Mısır, Şeker pancarı, Soya fasulyesi küspesi, Pirinç,

Tablo 4.5. Cairns Grubu Ülkelerinin İhracat ve İthalatını Yaptığı Ürünler (devamı)

Kolombiya	Muz, Kahve, Palm yağı, Rafine şeker, Şeker pancarı	Mısır, Buğday, Soya fasulyesi küspesi, Soya fasulyesi, Arpa
Kosta Rika	Muz, Ananas, Palm yağı, Manyok,	Mısır, Pirinç, Soya fasulyesi, Buğday
Malezya	Palm yağı, Palmiye çekirdeği küspesi, bitkisel ve hayvansal yağlar,	Mısır, Şeker pancarı, Buğday, Pirinç, Soya fasulyesi küspesi
Pakistan	Pirinç, Mısır, Patates, Mandalina, Rafine şeker, Susam	Palm yağı, Buğday, Kanola tohumu, Nohut (kuru), Soya fasulyesi
Paraguay	Soya fasulyesi, Mısır, Soya fasulyesi küspesi, Pirinç, Soya fasulyesi yağı	Gıda atıkları, patates, Soğan, Mısır, İşlenmiş tütün
Peru	Üzüm, Avokado, Soğan, Yem, Yaban mersinin diğer türleri, Kahve	Mısır, Buğday, Soya fasulyesi küspesi, Soya fasulyesi yağı, Soya fasulyesi
Şili	Şarap, Üzüm, Kiraz, Elma, Mandalina	Mısır, Buğday, Soya fasulyesi küspesi, Rafine şeker, Muz
Tayland	Pirinç, Manyok, Şeker pancarı, Rafine şeker, Manyok nişastası	Manyok, Buğday, Soya fasulyesi, Soya fasulyesi küspesi, Mısır
Ukrayna	Mısır, Buğday, Ayçiçeği çekirdeği, Ayçiçeği çekirdeği küspesi, Soya fasulyesi	Muz, Mandalina, Palm yağı, Domates, Gıda atıkları
Uruguay	Pirinç, Buğday, Soya Fasulyesi, Kanola tohumu, Arpa	Mısır, Tahıl hazırlıkları, Bakliyat kepeği, Soya fasulyesi küspesi, Ayçiçeği çekirdeği küspesi
Vietnam	Pirinç, Kahve, Manyok, Muz, Kabuklu kaju fıstığı	Mısır, Soya fasulyesi küspesi, Buğday, Soya fasulyesi, Palm yağı
Yeni Zelanda	Kivi, Elma, Şarap, Soğan,	Palmiye çekirdeği küspesi, Buğday, Soya fasulyesi küspesi, Şeker pancarı, Yem ve gıda atıkları

Kaynak: Veriler FAOSTAT'tan alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Cairns Grubu ülkeleri tek tek incelendiğinde küresel ticarete paralel olarak ülkelerin büyük çoğunluğunda soya fasulyesi, mısır, buğday en fazla ihraç ve ithal edilen ürünler arasında yer almaktadır. Bunun yanında Filipinler, Güney Afrika, Kosta Rika,

Peru, Şili ve Yeni Zelanda meyve ihracatçısı ülke konumundadır. Ayrıca kanola tohumu da bu ülke grubundaki ülkelerin çoğunun ihraç ettiği ürünler arasındadır. Ülke grubu içerisinde Ukrayna diğer ülkelere farklı olarak en fazla yaş meyve ve sebze ithal etmektedir. Ayrıca ülke grubunun ithalatında küspe önemli bir yere sahiptir.

Çalışmanın bu kısmında ele alınan bir diğer grup olan tarımsal ihracatı en yüksek on ülkenin küresel ihracattaki payı yaklaşık %51 iken, ithalattaki payı ise %47'dir. Bu ülke grubu küresel ihracatta; buğdayda %37, mısırdaki %57, soya fasulyesinde %90,7 ve pirinçte %18,4 oranında paya sahiptir. Tablo 4.6'da bu ülke grubu üyelerinin 2023 yılında en fazla ihraç ve ithal ettiği ürünlere yer verilmiştir.

Tablo 4.6. Tarımsal İhracatı En Yüksek On Ülkenin İhracat ve İthalatını Yaptığı Ürünler

	İhracat	İthalat
ABD	Soya fasulyesi, Mısır, Buğday, Soya fasulyesi küspesi, Sorgum	Muz, Kanola tohumu küspesi, kanola tohumu ve yağı, Buğday
Almanya	Buğday, Arpa, Patates, Gıda atıkları, Kanola tohumu küspesi	Kanola tohumu, Buğday, Soya fasulyesi, Mısır
Belçika	Patates (donmuş), Gıda atıkları, Kanola tohumu, Dondurulmuş sebzeler, Patates	Patates, Buğday, Kanola tohumu, Arpa, Mısır
Brezilya	Soya fasulyesi, Mısır, Şeker pancarı, Soya fasulyesi küspesi, Buğday	Buğday, Mısır, Pirinç, Arpa
Çin	Hayvansal ve bitkisel yağlar, Sarımsak (yeşil), Pirinç, Gıda atıkları, Dondurulmuş sebzeler	Soya fasulyesi, Mısır, Buğday, Arpa, Palm yağı
Fransa	Buğday, Arpa, Mısır, Patates, Rafine şeker, Şarap	Soya fasulyesi küspesi, Kanola tohumu, Muz, Ayçiçeği çekirdeği küspesi
Hollanda	Gıda atıkları, Patates, Soya fasulyesi küspesi, Patates (donmuş)	Mısır, Buğday, Soya fasulyesi, Arpa
İspanya	Şarap, Portakal, Mandalina, Marul, Yeşil biber, Zeytinyağı, Karpuz	Buğday, Mısır, Arpa, Soya fasulyesi,
İtalya	Şarap, Domates (soyulmuş), Elma, Domates salçası, Pirinç, Sebzeler (konserve edilmiş)	Buğday, Mısır, Soya fasulyesi, Soya fasulyesi küspesi, Rafine şeker
Kanada	Buğday, Kanola tohumu, Soya fasulyesi, Kanola yağı, Mısır	Mısır, Şeker pancarı, Soya fasulyesi küspesi, Pirinç,

Kaynak: Veriler FAOSTAT'tan alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.6'da paylaşılan bilgilere göre Belçika, Çin ve İspanya dışındaki tüm ülkelerin en fazla ihracatını yaptığı ürünler arasında küresel piyasalarda en fazla ticareti yapılan ürünlerden bir ya da birkaçı yer almaktadır. Belçika, Çin ve İspanya ise sebze ve

meyve ihracatında ön planda görülmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken bir başka husus ise ülkeler sebzeleri işlenmiş şekilde (dondurulmuş) ihraç etmektedirler. Bu sayede taze sebzenin çabuk bozulmasından kaynaklanacak zararın önüne geçilmektedir. Bütün ülkelerin en fazla ithalatını yaptığı ürünler arasında küresel piyasalarda en fazla ticareti yapılan ürünlerden bir ya da birkaçı yer almaktadır.

Çalışmanın bu kısmında ele alınan üçüncü grup olan tarım arazisi en büyük olan on ülkenin küresel ihracattaki payı yaklaşık %29,5 iken, ithalattaki payı ise yaklaşık %29'dur. Bu ülke grubu küresel ihracatta; buğdayda %47,8, mısırdaki %65, soya fasulyesinde %89 ve pirinçte %45 oranında paya sahiptir. Tablo 4.7'de bu ülke grubu üyelerinin 2023 yılında en fazla ihraç ve ithal ettiği ürünlere yer verilmiştir.

Tablo 4.7. Tarım Arazisi En Büyük Olan On Ülkenin İhracat ve İthalatını Yaptığı Ürünler

	İhracat	İthalat
ABD	Soya fasulyesi, Mısır, Buğday, Soya fasulyesi küspesi, Sorgum	Muz, Kanola tohumu küspesi, Kanola tohumu ve yağı, Buğday
Arjantin	Mısır, Soya fasulyesi küspesi, Soya fasulyesi yağı, Buğday, Arpa,	Soya fasulyesi, Muz, Kahve, Soya fasulyesi küspesi,
Avustralya	Buğday, Arpa, Kanola Tohumu, Sorgum, Mercimek (kuru)	Soya fasulyesi küspesi, Pirinç, Patates (dondurulmuş)
Brezilya	Soya fasulyesi, Mısır, Şeker pancarı, Soya fasulyesi küspesi, Buğday	Buğday, Mısır, Pirinç, Arpa
Çin	Hayvansal ve bitkisel yağlar, Sarımsak (yeşil), Pirinç, Gıda atıkları, Dondurulmuş sebzeler	Soya fasulyesi, Mısır, Buğday, Arpa, Palm yağı
Hindistan	Pirinç, Rafine şeker, Soğan, Mısır, Kanola tohumu küspesi	Palm yağı, Soya fasulyesi yağı, Ayçiçeği çekirdeği yağı, Şeker pancarı, Mercimek (kuru)
Kazakistan	Buğday, Buğday unu, Arpa, Buğday kepeği, Keten tohumu	Buğday, Arpa, Rafine şeker, Ayçiçeği çekirdeği, Soğan
Rusya	Buğday, Arpa, Mısır, Ayçiçeği tohumu yağı, Bezelye (kuru)	Muz, Soya fasulyesi, Mandalina, Elma, Palm yağı
Sudan	Kabuklu yer fıstığı, Susam, Pamuk, Buğday kepeği, Nohut (kuru)	Rafine şeker, Buğday unu, Buğday, Pirinç, Ayçiçeği tohumu yağı,
Suudi Arabistan	Rafine şeker, Gıda atıkları, Hurma, Palm yağı, Soya fasulyesi yağı	Buğday, Mısır, Arpa, Şeker pancarı, Pirinç

Kaynak: Veriler FAOSTAT'tan alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.7'de verilen bilgilere göre tarım arazisi en büyük olan on ülke içerisinde Sudan ve Suudi Arabistan dışındaki ülkelerde en fazla ihracatını yaptığı ürünler arasında

küresel piyasalarda en çok ticareti yapılan ürünler mevcuttur. İklim şartlarının da etkisi ile Sudan ve Suudi Arabistan'da farklı ürün grubu ön plana çıkmıştır. Ayrıca bu ülke grubunun ithalat ve ihracatında ayçiçeği çekirdeği tohumu ve yağı da önemli bir yere sahiptir.

Çalışmanın bu kısmında son olarak ele alınan ve diğer ülkeler olarak adlandırılan, MIST ülke grubuna dahil olan; tarım ürünleri ticaretinde serbestleşmeyi gıda arz güvenliği sebebiyle reddeden Nijerya ve tarım ürünleri ticaretinde kısmen serbestleşmeyi savunan Türkiye'nin 2023 yılında en fazla ihraç ve ithal ettiği ürünlere Tablo 4.8'de yer verilmiştir. FAO tarafından paylaşılan verilere göre Türkiye küresel ihracatta on sekizinci, Nijerya ise seksen üçüncü sıradadır.

Tablo 4.8. Diğer Ülkelerin İhracat ve İthalatını Yaptığı Ürünler

	İhracat	İthalat
Nijerya	Soya fasulyesi küspesi, Kakao çekirdekleri, Buğday kepeği, Susam Soya fasulyesi	Buğday, Şeker pancarı, Palm yağı, Mısır, Domates salçası
Türkiye	Buğday unu, Buğday, Mısır, Ayçiçeği tohumu yağı, Mandalina, Limon	Buğday, Soya fasulyesi, Mısır, Ayçiçeği tohumu yağı, Arpa

Kaynak: Veriler FAOSTAT'tan alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.8'de verilen bilgilere göre Nijerya'nın en fazla ihraç ettiği ürün kakaodur. Ülke kakao ihracatında dünyada dördüncü sıradadır. Nijerya'nın en fazla ihracatını yaptığı bir başka ürün olan susamda ise dünyada sekizinci ülkedir. Türkiye en fazla ihracatını yaptığı buğday ununda dünyada ilk sıradadır. Buğday ihracatında on sekiz, mısır ihracatında on üç, ayçiçeği tohumu yağında üç, mandalina ve limon ihracatında ise ikinci sıradadır.

Seçilen ülkeler için genel bir değerlendirme yapılacak olursa, tarımsal ihracattaki payı en az olan ülke grubu, tarım için önemli bir girdi olan, toprağa sahip olan ülkeler diğer bir ifade ile tarım arazisi en büyük olan on ülkedir. Küresel piyasalarda en çok ticareti yapılan ürünlerde; buğday mısır ve pirinçte tarım arazisi en büyük on ülke, soya fasulyesinde tarımsal ihracatı en yüksek on ülke en büyük paya sahiptir. Ülkeler için bir değerlendirme yapılırsa; incelenen bütün ülkelerin büyük çoğunluğunun ihracatında tahıllar önemli bir yere sahiptir. Ancak Filipinler, Güney Afrika, Kosta Rika, Peru, Şili,

Yeni Zelanda, İtalya, İspanya ve Çin'in ihracatında meyve ve sebzeler (işlem görmüş ya da görmemiş) önemli bir yere sahiptir. Benzer durum kısmen de olsa Türkiye için de geçerlidir.

4.3. Gıda Arz Güvenliği Düzeyi

“Global Food Security Index 2022” raporuna göre, dünyada 2012-2015 yılları arasında gıda arz güvenliği konusunda önemli kazançlar elde edilmiş ve genel GFSI puanlarında %6 artış yaşanmıştır. Ancak, ilerleyen zamanda bu artış eğilimi önce yavaşlamaya son üç yıldır da tersine dönmeye başlamıştır. Gıda arz güvenliğindeki açık giderek büyümektedir. En iyi puanlara sahip ülkelere ile sıralamada son sıralarda yer alan ülkeler arasında fark küresel gıda sistemindeki eşitsizliği gözler önüne sermektedir. Çalışmanın bu kısmında seçilen ülke grupları için küresel gıda endeksindeki sıralamalar ve puanlardan oluşan tablolara yer verilmiştir.

Tablo 4.9’da Cairns Grubu ülkelerinin GFSI’ne yer verilmiştir.

Tablo 4.9. Cairns Grubu Ülkelerinin Gıda Arz Güvenliği Endeksi (2022)

Ülke	Sıra	Genel Puan	Uygunluk	Kullanılabilirlik	Kalite ve Güvenlik	Sürdürülebilirlik ve Uyum
Arjantin	54	64,8	62	63,4	85,5	49,4
Avustralya	12	78,1	91,3	67,1	81,2	69,7
Brezilya	51	65,1	63	58,6	83,9	56,3
Endonezya	63	60,2	81,4	50,9	56,2	46,3
Filipinler	67	59,3	71,5	55,2	65,3	41,8
Guatemala	58	62,8	65,2	56,7	61,3	67,9
Güney Afrika	59	61,7	63,4	60,1	66,1	59,6
Kanada	7	79,1	88,3	75,7	89,5	60,1
Kolombiya	64	60,1	64,6	54,6	63,3	56,9
Kosta Rika	18	77,4	83	73	79,2	73,3
Malezya	41	69,9	87	59,5	74,7	53,7
Pakistan	84	52,2	59,9	58,3	49,4	37,7
Paraguay	70	58,6	74,3	47	76,3	32,8
Peru	37	70,8	79,7	58,6	75,2	68,1
Şili	25	74,2	82,4	68,8	77	66,6
Tayland	64	60,1	83,7	52,9	45,3	51,6
Ukrayna	71	57,9	66,6	48,1	71,3	43,5
Uruguay	33	71,8	80	65,6	73,8	65,8

4.9. Cairns Grubu Ülkelerinin Gıda Arz Güvenliği Endeksi (2022) (devamı)

Ülke	Sıra	Genel Puan	Uygunluk	Kullanılabilirlik	Kalite ve Güvenlik	Sürdürülebilirlik ve Uyum
Vietnam	46	67,9	84	60,7	70,2	52,2
Yeni Zelanda	14	77,8	91,6	67,7	73,1	75,1

Kaynak: Veriler <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/> alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.9’da verilen bilgilere göre Cairns Grubu ülkeleri arasında genel puan itibarıyla gıda arz güvenliği bakımından en iyi durumda olan ülkeler Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda, Kosta Rika ve Şili’dir. Geri kalan ülkelere göre dördü dünyada ilk elli ülke arasındaki iken geri kalan yirmi bir ülke ilk yüz arasındadır. Ülke grubunda Uygunluk alt başlığında en iyi ülkeler Yeni Zelanda, Avustralya, Kanada’dır. Bu alt başlık altında ülkelerin tamamı başarılı sayılabilecek bir konumdadır. Bu alt başlıkta en düşük puan 59,9’dur ve Pakistan’a aittir. Kullanılabilirlik alt başlığında Kanada, Kosta Rika, Şili, Yeni Zelanda ve Avustralya en iyi ülkeler iken; Paraguay ve Ukrayna en kötü ülkelerdir. Kalite ve Güvenlik alt başlığında Kanada, Arjantin, Brezilya ve Avustralya en iyi ülkeler iken; Tayland ve Pakistan en kötü ülkelerdir. Son olarak Sürdürülebilirlik ve Uyum alt başlığında ise Yeni Zelanda, Kosta Rika, Avustralya, Peru ve Guatemala en iyi iken; en kötü durumda olan ülkeler Arjantin, Endonezya, Ukrayna, Filipinler, Pakistan ve Paraguay olmuştur.

Tablo 4.10. Tarımsal İhracatı En Yüksek On Ülkenin Gıda Arz Güvenliği Endeksi (2022)

	Sıra	Genel Puan	Uygunluk	Kullanılabilirlik	Kalite ve Güvenlik	Sürdürülebilirlik ve Uyum
ABD	13	78	87,1	65,1	88,8	69,4
Almanya	19	77	87,9	67	79,9	70,8
Belçika	17	77,5	92,6	64,6	88,4	61
Brezilya	51	65,1	63	58,6	83,9	56,3
Çin	25	74,2	86,4	79,2	72	54,5
Fransa	4	80,2	91,3	69	87,7	70,3
Hollanda	5	80,1	92,7	70,7	84,7	69,2
İspanya	20	75,7	89	63,1	81,2	66,4
İtalya	27	74	89,5	68,7	75,9	57,3
Kanada	7	79,1	88,3	75,7	89,5	60,1

Kaynak: Veriler <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/> alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.10’da tarımsal ihracatı en yüksek on ülkenin GFSI’ne yer verilmiştir. Tablo 4.10’da verilen bilgilere göre tarımsal ihracatı en yüksek on ülke arasında genel puan itibariyle gıda arz güvenliği bakımından en iyi durumda olan ülkeler Fransa, Hollanda ve Kanada’dır ve bu ülkeler dünya çapında ilk on arasındaki ülkelerdir. Bu ülke grubunda sadece Brezilya ilk otuz ülke arasında yer alamamıştır. Ülke grubunda Uygunluk alt başlığında en iyi ülkeler Hollanda, Belçika ve Fransa’dır. Bu alt başlık altında ülkelerin tamamı başarılı sayılabilecek bir konumdadır. Bu alt başlıkta en düşük puan 63’tür ve Brezilya’ya aittir. Kullanılabilirlik alt başlığında Çin, Kanada ve Hollanda en iyi ülkeler iken; yine Brezilya en kötü ülke konumundadır. Kalite ve Güvenlik alt başlığında Kanada, ABD, Belçika ve Fransa en iyi ülkeler iken; Almanya, İtalya ve Çin en kötü ülkelerdir. Son olarak Sürdürülebilirlik ve Uyum alt başlığında ise Almanya ve Fransa en iyi iken; en kötü durumda olan ülkeler İtalya, Brezilya ve Çin olmuştur.

Tarım için önemli bir girdi olan toprak sahibi olarak avantaja sahip oldukları düşünülebilen ülkeler gıda arz güvenliği konusunda başarı elde edememiş durumdadır. Grup içerisindeki üç ülke dışında tüm ülkeler düşük puanlarda kalmışlardır. Tablo 4.11’de tarım arazisi en büyük olan on ülkenin GFSI’ne yer verilmiştir.

Tablo 4.11. Tarım Arazisi En Büyük Olan On Ülkenin Gıda Arz Güvenliği Endeksi (2022)

	Sıra	Genel Puan	Uygunluk	Kullanılabilirlik	Kalite ve Güvenlik	Sürdürülebilirlik ve Uyum
ABD	13	78	87,1	65,1	88,8	69,4
Arjantin	54	64,8	62	63,4	85,5	49,4
Avustralya	12	78,1	91,3	67,1	81,2	69,7
Brezilya	51	65,1	63	58,6	83,9	56,3
Çin	25	74,2	86,4	79,2	72	54,5
Hindistan	68	58,9	59,3	62,3	62,1	51,2
Kazakistan	32	72,1	78	67,2	76,3	65,4
Rusya	43	69,1	77,8	61,4	78,7	56,6
Sudan	105	42,8	35,2	48,2	53,9	35,7
Suudi Arabistan	41	69,9	83,2	67,2	71,6	53,7

Kaynak: Veriler <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/> alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.11’de verilen bilgilere göre tarımsal ihracatı en yüksek on ülke arasında genel puan itibariyle gıda arz güvenliği bakımından en iyi durumda olan ülkeler

Avustralya, ABD ve Çin'dir ve bu ülkeler dünya çapında ilk yirmi beş arasındaki ülkelerdir. Bu ülke grubunda Sudan diğer ülkelerin çok gerisinde kalmış durumdadır. Ülke grubunda Uygunluk alt başlığında en iyi Avustralya iken en kötü ülke Sudan'dır. Kullanılabilirlik alt başlığında Çin, en iyi ülke iken; yine en kötü ülke Sudan'dır. Kalite ve Güvenlik alt başlığında ABD, Arjantin, Brezilya ve Avustralya en iyi ülkeler iken; Sudan ve Hindistan en kötü ülkelerdir. Son olarak Sürdürülebilirlik ve Uyum alt başlığında ise Avustralya ve ABD en iyi iken; en kötü durumda olan yine Sudan olmuştur.

Gıda arz güvenliği endişesini gerekçe gösteren Nijerya genel GFSI sıralamasında yüz yedinci sırada yer alırken Türkiye ise kırk dokuzuncu sırada yer almaktadır. Bu ülkelere ait GFSI'ne Tablo 4.12'de yer verilmiştir.

Tablo 4.12. Diğer Ülkelerin Gıda Arz Güvenliği Endeksi (2022)

	Sıra	Genel Puan	Uygunluk	Kullanılabilirlik	Kalite ve Güvenlik	Sürdürülebilirlik ve Uyum
Nijerya	107	42	25	39,5	55,6	53,7
Türkiye	49	65,3	58,4	65,3	78,5	61,2

Kaynak: Veriler <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/> alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.12'de paylaşılan verilere göre ele alınan tüm gruplar içindeki ülkelerin büyük çoğunluğunun başarı elde ettiği alt başlıklar olan Uygunluk ve Kullanılabilirlik konusunda Nijerya ciddi sıkıntı yaşamaktadır. Bu durum ülke içerisinde tüketicilerin fiyat değişimleri karşısında çaresiz kaldığının ve gıda tedarikinde sıkıntılar yaşandığını göstermektedir. Türkiye açısından ise en çok sıkıntı uygunluk alt başlığında yaşanmaktadır. Bir diğer ifade ile Türkiye'de gıda fiyatlarında yaşanan değişimlere karşı tüketiciler savunmasız kalmakta ve ortalama gıda maliyetleri yüksektir.

Ele alınan gruplardaki tüm ülkeler GFSI'ne göre sıralanacak olursa; Brezilya dışındaki tarımsal ihracatı en fazla olan ülkelerin hepsi gıda arz güvenliği bakımından üst sıralarda yer almaktadır. Cairns Grubu ülkelerinin yarısı en alt sıralarda kalmaktadır. Uygunluk alt başlığı altında başarılı ülkeler Hollanda, Belçika, Yeni Zelanda, Fransa ve Avustralya olurken; başarısız ülkeler Sudan ve Nijerya olmuştur. Kullanılabilirlik alt başlığı altında başarılı ülkeler Çin, Kanada ve Kosta Rika olurken; başarısız ülkeler Sudan, Ukrayna, Paraguay ve Nijerya olmuştur. Kalite ve Güvenlik alt başlığı altında başarılı ülkeler Kanada, ABD, Belçika ve Fransa olurken; başarısız ülkeler Pakistan ve

Tayland olmuştur. Sürdürülebilirlik ve Uyum alt başlığı altında başarılı ülkeler Yeni Zelanda ve Kosta Rika olurken; başarısız ülkeler Pakistan, Sudan ve Paraguay olmuştur.

4.4. Tarımsal Ar-Ge Çalışmalarının Büyüklüğü

Nüfus artışı ile birlikte gıda arz güvenliğinin sağlanabilmesi ülkeler açısından stratejik bir konu haline gelmiştir. BM'ye göre 2050 yılında küresel nüfus dokuz milyarın üzerinde olacaktır. Günümüzde yaşanan iklim değişikliği, toprak erozyonu ve çölleşme gibi olumsuzluklar tarımda verimliliğin önemini daha da arttırmıştır. Birim alandan daha fazla ürün elde etmek, maliyetleri düşürmek ve verim artışının sağlanmasında en etkili yöntem dijital teknolojilerin tarımda kullanılmasıdır. Gıda sektörü, tarımla olan geri bağlantısı ve tüketici ve özelde de dağıtım sektörü, işleme sürecinde teknoloji ile ilgili ileri bağlantılarıyla sürekli gelişme eğilimi göstermektedir (Pakdemirli, vd., 2021, s.79).

Tarımda teknoloji kullanımındaki amaç iktisadi ve çevresel optimizasyonu sağlamaktır. İktisadi optimizasyon verimlilik artışı ve maliyetlerin azalmasına odaklanır. Çevresel optimizasyon ise biyoçeşitliliğin ve doğal kaynakların korunması, bitkisel ve hayvansal gen kaynaklarının korunup, geliştirilmesi ve hammadde üretimi ile işleme süreçlerinde doğa ile uyumlu üretim yöntemleri geliştiren teknolojik çalışmalara odaklanır (Saral vd., 2000: 902).

Tarım sektörü Ar-Ge faaliyetleri sayesinde verimliliği düşük devlet desteğine bağımlı bir sektör olmaktan çıkıp, ileri teknolojinin kullanıldığı, karlılığın yüksek olduğu stratejik bir sektör olarak öne çıkabilir (Kılavuz & Erdem, 2019, s.154).

Tarımsal Ar-Ge tarım sektörünün sürdürülebilirliği, verimliliği ve rekabetçiliği açısından son derece hayati bir rol oynamaktadır. Artan iklim değişikliği, dünya nüfusu ve gıda talebi üretimde yenilikçi çözümlerin önemini daha da artırmış durumdadır. Tarım 4.0 ve dijitalleşme süreçleri, iklim değişikliği gibi küresel zorluklarla başa çıkmak için stratejik bir fırsat sunmaktadır. Gelecekte, yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi teknolojilerin daha yaygın bir şekilde benimsenmesi, tarımın daha verimli ve sürdürülebilir hale gelmesine olanak tanıyacaktır (Öztürk & Çelik, 2024, s.157).

Tablo 4.13'te ele alınan gruplar içerisinde yer alan ve verilerine ulaşılan ülkelerin tarımsal Ar-Ge'ye yönelik ulusal para birimi cinsinden GSYİH harcamasına yer verilmiştir.

Tablo 4.13. Tarımsal Ar-Ge Harcamaları (milyon)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ABD	507.372	533.451	565.529	617.722	677.286	730.241	821.811	923.243
Almanya	88.782	92.174	99.554	104.669	110.025	106.583	113.184	
Arjantin	36.831	43.625	59.304	72.891	103.078	147.276	242.004	452.963
Avustralya	31.179		33.062		35.602		38.751	
Fransa					53.428	52.722	55.499	57.415
Güney Afrika	32.337	35.693	38.725	36.784	34.485	33.541		
İspanya	13.172	13.260	14.063	14.946	15.572	15.768	17.249	
İtalya	22.157	23.172	23.794	25.232	26.260	25.028	25.991	
Kolombiya	2.940.529	2.336.621	2.403.237	3.085.175	3.413.546	2.889.601		
Rusya	914.669	943.815	1.019.152	1.028.248	1.134.787			
Şili	607.463	626.174	639.776	699.325				
Türkiye	22.741	29.412	36.862	47.802	56.978	69.038	101.738	198.670
Yeni Zelanda	3.136		3.922		4.549		5.256	

Kaynak: Veriler OECD'den alınıp tablo tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 4.13'te yer alan bilgilere göre Cairns Grubu üyesi olan Kolombiya 2020 yılına kadar en yüksek tarımsal Ar-Ge harcaması yapan ülke olmuştur. Yeni Zelanda en az Ar-Ge harcaması yapan ülkedir. Ülkelerin tamamında tarımsal Ar-Ge harcaması artmıştır. Tarımsal ihracatı en fazla olan ülkeler arasında yer alan ABD 2022 yılında en fazla tarımsal Ar-Ge harcaması yapan ülke konumundadır. 2022 yılında ABD'nin ardından en fazla Ar-Ge harcaması yapan ülke hem Cairns Grubu üyesi hem de tarım arazisi en geniş on ülke arasında yer alan Arjantin'dir.

Tarımsal Ar-Ge faaliyetleri sektöre özgü amaçlar doğrultusunda tarım sektörü içinde gerçekleştirildiği gibi sektör dışında yaşanan birikim ve teknolojik sıçrayışın tarım sektörüne transferi tarım sektöründeki teknoloji kullanım düzeyini belirleyen önemli bir kanaldır. Bu kapsamda sanayi ve bilim alanında teknolojik dönüşümünü tamamlamış ya da bu alanda büyük mesafe kaydetmiş ülkelerin tarımda teknoloji kullanımında öne çıktıkları görülmektedir. Bu durumda, eşitsiz gelişme kavramı, tarımda teknoloji kullanımından kaynaklanan verim farklılıklarının da sebebini açıklamaktadır. Bu çerçevede dünyanın tarımsal alandaki iş bölümü, geniş oranda teknolojinin belirlediği kurallar altında, tarımsal Ar-Ge'ye sahip olanlarla onu satın almak durumunda olanlar arasındaki rol dağılımını kurgulamaktadır (Günaydın, 2009b, s.92).

5. EKONOMETRİK ÇALIŞMA

Çalışmanın bu bölümde Cairns Grubu ülkeleri için ampirik analiz yapılacaktır. Analize başlamadan önce bu konuda yapılmış araştırmalar incelenip çalışmaların ulaştığı sonuçlar toplu şekilde literatür taraması kısmında sunulacaktır. Daha sonra analizde kullanılacak olan yöntem ele alınacaktır. Takip eden kısımda modele dahil edilen veriler sunulacaktır. Bu bölüm analiz sonucunda elde edilen bulguların paylaşılması ile sonlanacaktır. Analizler STATA17 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

5.1. Literatür Taraması

Bezuneh & Yiheyis (2014), çalışmalarında ticari serbestleşmenin gıda üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemişlerdir. 1980-2000 dönemini kapsayan 37 ülkeden alınan panel verilerin ekonometrik analizi için gıda mevcudiyeti, GSYH, ticari serbestleşme, ithal gıdaların fiyatları, ithalat ve siyasi istikrar değişkenleri kullanılmıştır. Ticaretin serbestleştirilmesinin, örnek ülkelerdeki gıda mevcudiyeti üzerinde kısa vadede olumsuz bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Edoja, vd., (2016) çalışmalarında Nijerya'da CO₂, tarımsal verimlilik ve gıda güvenliği arasındaki dinamik ilişkiyi analiz etmişlerdir. 1961-2010 dönemini kapsayan veriler ile gerçekleştirilen eş bütünleşme ve VAR analizleri yapılmıştır. CO₂ ile hem tarımsal verimlilik hem de gıda güvenliği arasında kısa dönemde negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. CO₂'den hem tarımsal verimlilik hem de gıda güvenliği arasında tek yönlü bir nedenselliğin mevcut olduğu tespit edilmiştir.

Mulatu, vd., (2016) çalışmalarında CO₂ emisyonlarının tarımsal performans ve hane halkı refahı üzerindeki etkisini araştırmak için özyinelemeli dinamik Hesaplanabilir Genel Denge (CGE) modeli kullanarak bir analiz gerçekleştirmişlerdir. Analizde tarımsal toplam faktör verimliliği, CO₂ emisyonu, hane halkı nüfusu, tarımsal GSYH, ekilebilir arazi ve tarım işçisi verileri kullanılmıştır. 2010-2030 dönemi için tarımsal toplam faktör verimliliğinde CO₂ emisyonlarının neden olduğu değişim simüle edilmiştir. Yapılan simülasyon sonuçları, CO₂ emisyonlarının tarımsal verimliliği ve hane halkı refahını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Appiah, vd., (2018), 1971-2013 dönemini kapsayan ve GOÜ'nün ele alındığı çalışmada tarımsal üretim ile karbondioksit emisyonu arasındaki ilişki incelenmiştir. Full

Modified Ordinary Least Square (FMOLS)- Dynamic Ordinary Least Square (DOLS) ve Pooled Mean Group (Havuzlanmış Ortalama Grup) (PMG) Mean Group (Ortalama Grup) (MG) analiz yönteminin kullanıldığı çalışmada CO₂, tarımsal üretim değeri, hayvancılık üretim endeksi, nüfus, kişi başı GSYH ve enerji tüketimi değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonrasında değişkenler arasında uzun dönemde eş bütünleşme olduğu tespit edilmiştir. FMOLS modeline göre tüm katsayılar %5 anlam düzeyinde anlamlı iken, DOLS modelinde kişi başı GSYH ve nüfus değişkenlerine ait katsayıların anlamsız olduğu görülmüştür. Her iki modelde de enerji tüketimi ve nüfus, CO₂ emisyonu ile ters yönlü bir ilişkiye sahiptir. PMG nedensellik testine göre kısa dönemde CO₂ ve hayvansal üretim arasında çift yönlü nedensellik mevcuttur. Kişi başı GSYH ve nüfustan, tarımsal üretime doğru tek yönlü nedensellik mevcuttur. Uzun dönemde ise kişi başı GSYH, enerji tüketimi ve tarımsal üretim ile CO₂ arasında çift yönlü nedensellik mevcut iken, enerji tüketiminde tarımsal üretime tek yönlü nedensellik mevcuttur.

Ali, vd., (2019), çalışma, Pakistan'da tarımsal üretim, ekonomik büyüme ve karbondioksit emisyonları arasındaki nedensel ilişkiyi keşfetmeyi amaçlamaktadır. 1960'tan 2014'e kadar olan zaman serisi verilerini kullanarak tarımsal üretim, ekonomik büyüme ve karbondioksit emisyonları arasındaki ilişkiyi incelemek için bir Autoregressive Distributed Lag (Oto regresif Dağıtılmış Gecikme) (ARDL) modeli uygulanmıştır. Kısa vadeli tahminlerden, arpa ve sorgum üretimindeki %1'lik artışın, karbondioksit emisyonlarını sırasıyla %3 ve %4 oranında azaltmaktadır. İkili Granger nedensellik testine göre, pamuk, öğütülmüş pirinç ve sorgum üretimi ile karbondioksit emisyonlarının tek yönlü nedensellik mevcuttur.

Ahmad, vd., (2020), 1984-2014 dönemini kapsayan veriler ile Pakistan ekonomisi için bir analiz gerçekleştirilmiştir. Analizde tarımsal yıllık büyüme, karbondioksit emisyonu, tarımsal istihdam, tarımsal hammadde ihracatı, kişi başına yıllık GSYH, enflasyon, Çin'in Pakistan'daki doğrudan yabancı yatırımları, sıcaklık ve yağış değişkenleri kullanılmıştır. Yapılan ARDL analizi sonucunda tarım sektöründeki Çin'in doğrudan yabancı yatırımlarının Pakistan'ın tarımsal verimliliği üzerinde önemli ve olumlu bir etkiye sahip olduğu, iklim değişikliğinin tarımsal büyüme üzerindeki olumsuz etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pakdemirli, (2020), çalışmada iklim değişikliğinin Türkiye'de tarım üzerindeki etkilerini 1961-2018 dönemi için araştırılmıştır. Değişkenler arasındaki bağlantıyı belirlemek için ARDL sınır testi yaklaşımı ve vektör otoregresif (VAR) analiz uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçları, CO₂ emisyonlarının tarım üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Aliyu, vd., (2021), tarafından hazırlanan çalışmada Nijerya ekonomisine ait 1981-2019 dönemini kapsayan verileri kullanarak ARDL ve Error Correction Model (Hata Düzeltme Modeli) (ECM) teknikleri ile bir analiz gerçekleştirilmiştir. Tarımsal katma değer ve GSYH'nin Nijerya'daki ticari tarım yatırımları için gıda güvenliğini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak ülke içinde yer değiştirme, nüfus artışı, gıda enflasyonu ve döviz kuru oynaklığı Nijerya'da sürdürülebilir gıda güvenliğini olumsuz etkilemektedir.

Koondhar, vd., (2021), çalışmalarında Pakistan'da tarımsal karbon emisyonları, enerji tüketimi, gübre tüketimi ve tahıl gıda üretimi arasındaki asimetrik nedenselliği araştırmayı amaçlamışlardır. 1976'dan 2018'e kadar olan döneme ait zaman serisi verileri, doğrusal olmayan otoregresif dağıtılmış gecikme modelini tahmin etmek için kullanılmıştır. Doğrusal Granger nedensellik testinin ampirik sonuçları, nedenselliğin enerji tüketimi ve gübreten tahıl gıda üretimine doğru ilerlediğini doğrulamaktadır. Doğrusal olmayan Granger nedensellik testi, tahıl gıda üretiminin tarımsal karbon emisyonları ve enerji tüketiminin Granger nedeni olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte gübre tüketiminden tahıl gıda üretimine uzanan tek yönlü nedensellik mevcuttur. Ayrıca, doğrusal olmayan otoregresif dağıtılmış gecikme modelinin sonuçları, tarımsal karbon emisyonu, enerji tüketimi ve gübredeki değişimin tahıl gıda üretiminde değişimlere neden olduğunu ortaya koymaktadır.

Chandio, vd., (2021), çalışmalarında, iklimsel ve iklimsel olmayan faktörlerin uzun vadeli kısa vadeli etkilerini, yani CO₂ emisyonu, ortalama sıcaklık seviyesi, ortalama yağış seviyesi 1980'den 2016'ya kadar yıllık zaman serisi verileri kullanılarak Türkiye'de buğday ve pirinç mahsullerinin, yerli kredinin ve tarımsal emeğin, buğday ve pirinç üretiminde hasat edildiği alan ile arasındaki ilişki ARDL yaklaşımı ve Johansen ve Juselius eş bütünleşme (JJC) testi kullanılarak analiz edilmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemde bir eş bütünleşmenin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ARDL

modelinden elde edilen tahmin sonuçları, CO₂ emisyonu ve sıcaklığın kısa vadede olduğu gibi uzun vadede de buğday üretimini olumsuz etkilerken, yağışlar her iki dönemde de buğday üretimini olumlu yönde etkilemektedir. Buğdayın hasat edildiği alan ve iç kredi gibi iklim dışı faktörlerin olumlu ve önemli ölçüde buğday üretimini arttığını sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde CO₂ emisyonları da her iki dönemde de pirinç üretimini olumsuz etkilerken sıcaklık ve yağış miktarı olumlu yönde etkilemiştir. Ayrıca, pirinç hasat edilen alan kısa vadede olduğu gibi uzun vadede de pirinç üretimini olumlu ve önemli ölçüde artırırken, iç kredi uzun vadede pirinç üretimini olumsuz etkilerken, kısa vadede pirinç üretimini olumlu yönde iyileştirmiştir. Ek olarak hem pirinç hem de buğday üretimi için Vector Error Correction Model (Vektör Hata Düzeltme Modeli) (VECM) Granger Nedenselliğinin sonuçları hem iklimsel hem de iklimsel olmayan değişkenlerin her iki ürünün üretimi üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu doğrulamaktadır.

Ayyıldız & Erdal (2021), çalışmalarında 184 ülkenin 1998–2014 dönemi verileri kullanılarak bitkisel ve hayvansal üretim indeksi ile karbondioksit emisyonu arasındaki ilişkiyi açıklamayı amaçlamaktadırlar. Ülkelerin düşük gelirli ülkeler, alt orta gelirli ülkeler, üst orta gelirli ülkeler ve yüksek gelirli ülkeler dört kategoride sınıflandırılmıştır. Dinamik ortak ilişkili etkiler (DCCE) test sonuçlarına göre, bitkisel üretim endeksindeki %1'lik bir artışın sadece düşük orta gelirli ülkelerde CO₂ emisyonu üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hayvancılık üretim endeksindeki %1'lik bir artışın ise düşük orta gelirli, üst orta gelirli ve yüksek gelirli ülkelerde sırasıyla CO₂ emisyonu oranlarını 0,28, 0,49 ve 0,39 artırdığı belirtilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, tarımsal üretimde hayvancılığın CO₂ emisyonu üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Okeke & Amaechi (2021), çalışmalarında Nijerya'da ekonomik büyüme ve tarımsal kalkınmanın gıda güvenliği üzerindeki etkisini incelemişlerdir. ARDL modeli ve 1990-2018 dönemini kapsayan veriler kullanılmıştır. Çalışmada hem uzun hem de kısa vadede, ekonomik büyüme ve tarımsal kalkınmanın Nijerya'da gıda güvensizliğinin azaltılmasında önemli bir olumlu etkiye sahip olduğunu sonucuna ulaşılmıştır.

Affoh, vd., (2022), 1985'ten 2018'e kadar 25 Sahra altı Afrika ülkesinden oluşan bir panelde yağış miktarı, sıcaklık ve CO₂ emisyonu gibi iklim değişkenleri ile gıda güvenliğinin üçlü boyutu (bulunabilirlik, erişilebilirlik ve kullanım) arasındaki ilişkiyi

araştırıldığı çalışmada, kesit bağımlılığı, birim kök, eşbütünleşme, PMG, ARDL yöntemleri kullanılmıştır. Ampirik sonuçlara göre, yağışın uzun vadede gıda mevcudiyeti, erişilebilirliği ve kullanımı üzerinde önemli ölçüde olumlu bir etkiye sahiptir. Buna karşılık, sıcaklık, gıdanın mevcudiyeti ve erişilebilirliği için zararlı iken, gıda kullanımı üzerinde hiçbir etkisi bulunmamaktadır. Son olarak, CO₂ emisyonu, gıda mevcudiyetini ve erişilebilirliğini olumlu yönde etkilerken, gıda kullanımını etkilememektedir. Gıda mevcudiyeti ile CO₂ emisyonu arasında kısa vadeli bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Gıdaya erişilebilirlik ve gıda kullanımı sıcaklıkla, CO₂ emisyonu yağışla tek yönlü nedensellik ilişkisine sahipken, yağış ve sıcaklık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Baig, vd., (2022), 1991-2018 dönemini kapsayan Hindistan ekonomisinin ele alındığı çalışmada iklim değişikliği ile pirinç üretimi arasındaki ilişki incelenmiştir. Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (Doğrusal Olmayan Otoregresif Dağıtılmış Gecikme) (NARDL) modeli ve Granger nedensellik yaklaşımının kullanıldığı analizde değişkenler arasındaki asimetrik dinamik ilişkiyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. NARDL bulgularına göre, ortalama sıcaklık, pirinç üretimini kısa vadede olumlu yönde etkilerken, uzun vadede değişkenler arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, yağış ve karbon emisyonundaki pozitif şoklar, uzun ve kısa vadede Hindistan'ın pirinç üretimi üzerinde negatif ve önemli bir etkiye sahiptir. Wald testi, iklim değişikliği ile pirinç üretimi arasındaki asimetrik ilişkiyi doğrulamaktadır. Granger nedensellik testi, ortalama sıcaklık, azalan yağış, artan karbon emisyonu ve pirinç üretimi arasında çift yönlü nedensellik olduğunu göstermektedir. Artan sıcaklık ile azalan karbon emisyonu arasında nedensellik ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Chopra, vd., (2022), çalışmanın amacı on Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN) ülkesi için tarımsal verimliliğin, karbon emisyonları, ormansızlaşma, yenilenebilir enerji tüketimi, doğal kaynaklar ve bölgesel entegrasyondan nasıl etkilendiğini incelemektir. Çalışmada, dört Kesitsel Bağımlılık (CSD) testi ile başlayan, ardından panel birim kök (PURT) analizi, panel eşbütünleşme testi, uzun dönemli esneklik tahminleri ve son olarak panel ikili nedensellik analizi ile devam eden beş aşamalı bir ekonometrik tekniği takip edilmiştir. Karbon emisyonlarının bölgedeki tarımsal verimliliği azalttığını sonucuna ulaşılmıştır. Hem orman alanı hem de doğal kaynak değişkenleri tarım sektörünün verimliliğini olumsuz etkilerken, yenilenebilir

enerji kaynaklarının kullanımı tarım sektörüne olumlu katkı sağladığı tespit edilmiştir. ASEAN üyeleri arasındaki bölgesel entegrasyonun tarımsal verimliliklerini artırmadığı görülmüştür.

Mohamed, (2022), çalışmasında Sudan'da iklim değişikliği, tarımsal üretim ve gıda güvenliği arasındaki bağı, 1970-2020 dönemindeki zaman serisi verilerini kullanarak araştırmıştır. Yapılan ARDL analizi ile gıda güvenliğinin iklim değişikliğinden doğrudan olumsuz etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca enerji kullanımı ve GSYH büyümesi gıda güvenliği üzerinde pozitif, gıda fiyatları, döviz kuru, gıda ithalatı ve dış yardımlar üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Artan CO₂ emisyonları, GSYH büyümesi üzerindeki olumlu etkileri ile gıda güvenliğini doğrudan ve dolaylı olarak olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Kibria, vd., (2023), 1990-2020 panel veri seti için temel model olarak modifiye edilmiş sıradan en küçük kareler (FMOLS) ve içsellik, seri korelasyon ve aykırı değer sorunlarını ele almak için dinamik sıradan en küçük kareler (DOLS) modelini kullanarak tahıl üretimi, gıda üretim endeksi, arazi kullanımı ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Gıda üretim endeksinin ve arazi kullanımının artmasının Güney Asya'da tahıl üretimini artırdığını, buna karşın artan tarımsal CO₂ emisyonlarının uzun vadede üretimi azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ntiamoh, vd., (2023), 1990'dan 2020'ye uzanan verileri kullanan bu çalışma Doğu Afrika ülkelerinde CO₂ emisyonları, ekonomik büyüme, nüfus artışı, ticari açıklık ve tarımsal istihdamın gıda güvenliği üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu çalışmada FMOLS ve DOLS modelleri kullanılmıştır. ARDL modelinden elde edilen tahmin sonuçları, CO₂ emisyonları ve sıcaklık gibi iklimsel faktörlerin buğday üretimini kısa vadede olduğu gibi uzun vadede de olumsuz etkilediğini, yağışların ise her iki dönemde de buğday üretimini olumlu yönde iyileştirdiğini ortaya koymaktadır. Diğer sonuçlar, buğdayın hasat edildiği alan ve iç kredi gibi iklim dışı faktörlerin, uzun vadede ve kısa vadede buğday üretimini olumlu ve önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Benzer şekilde, CO₂ emisyonları da her iki dönemde de pirinç üretimini olumsuz etkilerken, sıcaklık ve yağış her iki durumda da pirinç üretimine olumlu katkı sağlamıştır. Ayrıca, pirinç hasat edilen alan kısa vadede olduğu gibi uzun vadede de pirinç üretimini olumlu

ve önemli ölçüde artırırken, iç kredi uzun vadede pirinç üretimini olumsuz etkilerken, kısa vadede pirinç üretimini olumlu yönde iyileştirmiştir.

Indriastuti, vd., (2024), Endonezya Ulusal İstatistik, FAO ve diğer kurumlar tarafından sağlanan belgeleri, haberleri veya istatistiksel verileri analiz ederek görüşmelerden elde edilen birincil verileri ve ikincil verileri kullanarak tablo ve grafikler ile bir çalışma hazırlamışlardır. Kısa vadede, tarımsal liberalizasyonun hem fiziksel hem de ekonomik olarak gıdaya erişime izin verdiği için gıda güvenliğinin olumlu etki edeceği görüşünü öne sürmüşlerdir. Bununla birlikte, tarımsal liberalleşme, gıda ithalatına bağımlılığı arttırdığı için gıda egemenliğini tehdit edeceğini belirtmişlerdir. Uzun vadede, gıda ithalatına bağımlılık, küresel piyasa sisteminin politik ekonomisinde bir değişiklik olması durumunda gıda güvenliğini tehlikeye atacağını vurgulamışlardır.

Trakem, vd., (2024), çalışmalarında 2002-2021 yıllarına ait panel verileri kullanarak ASEAN ülkelerinde tarımsal ticaretin serbestleştirilmesinin tarımsal toplam faktör verimliliği (ATFP) büyümesi üzerindeki etkisini ampirik olarak araştırmışlardır. Analizde tarımsal toplam faktör verimliliği, tarımsal ticaretin serbestleşmesi, beşerî sermaye, şehirleşme ve kurumsal kalite değişkenleri kullanılmıştır. Yapılan ARDL analizi sonrasında tarımsal ticaretin serbestleştirilmesi kısa vadede ATFP büyümesine olumlu katkıda bulunurken, etki uzun vadede istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Somoyo, vd., (2024), çalışmalarından çalışma, 1965'ten 2022'ye kadar ABD'deki karbondioksit emisyonlarının gıda güvenliği üzerindeki etkisini Kantil ARDL ve Wavelet Coherence yöntemlerini kullanarak araştırmışlardır. Analizde gıda üretim endeksi, GSYH, CO₂, nüfus artışı ve enflasyon değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda kısa vadede, CO₂ 0,05 kantilinde gıda üretim endeksini olumlu etkilerken, 0,50 ve 0,95 kantillerinde gıda güvenliğine zarar verdiği tespit edilmiştir. Ancak, uzun vadede, etkinin tüm kantillerde olumlu olduğu görüşmüştür. Kısa vadede, GSYH 0,05 kantilinde gıda üretim endeksine zarar verirken, 0,50 ve 0,95 kantillerinde gıda üretim endeksine fayda sağladığı tespit edilmiştir. Uzun vadede, GSYH'nin tüm kantillerdeki etkisi yararlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kısa vadede, nüfusun 0,05 ve 0,50 kantillerinde gıda üretim endeksini olumsuz etkilerken, 0,95 kantillerinde gıda üretim endeksini olumlu şekilde etkilediği görülmüştür. Uzun vadede, nüfusun, 0,05'lik kantillerde gıda üretim endeksini

olumlu etkilerken, 0,50 ve 0,95 kantillerde gıda üretim endeksini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Son olarak enflasyon, tüm kantillerde kısa ve uzun vadede gıda üretim endeksini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Yöntem

5.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı

Panel veri analizinde çalışmanın panelini oluşturan ülkelerin birbirinden bağımsız olması sağlıklı sonuçlar elde edebilmek için büyük önem arz etmektedir. Yatay kesitler arasında bir bağımlılık olmaması ülkelerde yaşanan bir şoktan tüm ülkelerin aynı oranda etkilenmesi veya hiç etkilenmedikleri varsayımına dayanır. Bugün dünyamızda küreselleşmenin, uluslararası ticaret düzeyinin ve finansal entegrasyon derecesinin artması ile, herhangi bir ülkede ortaya çıkan ekonomik şokun, diğer ülkeleri farklı şekilde etkileyeceği daha gerçekçi olacaktır. Bu nedenle yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmadan yapılan analizlerde elde edilen sonuçlar sapmalı ve tutarsız olacağından dolayı, analize başlamadan önce yatay kesitler arasında bir bağımlılık olup olmadığının test edilmesi gerekmektedir (Mercan, 2014, s.235; Menyah, 2014, s.389).

Yatay kesit bağımlılık testlerinden ilki, Breusch & Pagan (1980) tarafından geliştirilen ve eşitlik (1)'de görülen Lagrange Multiplier (Lagrange Çarpanı, LM) testidir.

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij}^2 \quad (1)$$

(1) numaralı eşitlikte ρ , kalıntıların ikili korelasyonlarının örnek tahminidir. Testin H_0 hipotezi hata terimleri arasında ilişkinin olmadığı diğer bir ifade ile yatay kesitlerin bağımsız olduğunu belirtmektedir (Pesaran, 2004, s.4; Güloğlu & İvrendi, 2010, s.384).

Pesaran (2004) tarafından geliştirilen ve CD_{LM} testine (2) numaralı eşitlikte yer verilmiştir. Bu test hem kesit (N) hem de zaman (T) boyutu büyük olduğunda kullanılabilir.

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \rho_{ij}^2 - 1) \quad (2)$$

(2) numaralı eşitlik Breusch & Pagan (1980) ait olan LM testinin geliştirilmiş versiyonudur. Bu testte N ve $T \rightarrow \infty$ olduğu durumda yatay kesitlerin bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Fakat $N > T$ olması halinde CD_{LM} testinde bozulmalar

gözlemlenmektedir ve N büyüdükçe sapmalar daha çok artmaktadır. Bu durumda Pesaran (2004) $N > T$ olan panel verilerde (3) numaralı eşitlikte verilen testin kullanılmasını önermektedir.

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij} \quad (3)$$

Bu test yatay kesit hata terimleri arasındaki korelasyon katsayılarının toplamını temel alır ve yatay kesitlerin bağımsız olduğunu gösteren H_0 hipotezi altında bu test istatistiği normal dağılıma sahiptir (Pesaran, 2004, s.9; Güloğlu & İvrendi, 2010, s.384; Menyah, vd., 2014, s.390).

Yatay kesitler arasında ilişki olup olmadığını analiz eden bir başka test olan ve Pesaran, vd., (2008) tarafından geliştirilen LM_{adj} (Bias-Adjusted Cross Sectionally Dependence Lagrange Multiplier) testine ait eşitliğe (4) numaralı denklemde yer verilmiştir.

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T \rho_{ij} \frac{(T-k)\rho_{ij}}{\sqrt{\theta_{Tij}^2}} \quad (4)$$

Denklemde k regresör numarasını gösterirken, θ_{Tij}^2 ise $(T-k)\rho_{ij}$ 'nin varyansını ifade etmektedir. Bu eşitliğe göre elde edilen test istatistiği, asimptotik olarak standart normal dağılıma sahiptir (Pesaran, vd., 2008, s.108; Menyah vd., 2014, s. 390).

Bu testlerden elde edilen sonuçlara göre aşağıda yer alan hipotezler sınanır.

H_0 : Yatay kesitler arasında bağımlılık bulunmamaktadır.

H_1 : Yatay kesitler arasında bağımlılık bulunmaktadır.

H_0 hipotezinin kabul edilmesi yatay kesitler arasında ilişki olmadığını ifade eder ve analizde birinci nesil birim kök testleri ile devam edilir. H_0 hipotezinin reddedilmesi yatay kesitler arasında ilişki olduğunu ifade eder ve analizde ikinci nesil birim kök testleri ile devam edilir (Baltagi, 2008, s.284).

5.2.2. Durağanlık

Kutlar (2012), Ekonometrik çalışmalarda kullanılan verinin analiz sürecinde ekonometrik çıkarımlar yapabilmek ve değişkenin daha doğru tanımlanabilmesi için en

önemli varsayım, verinin durağan olmasıdır. Durağanlık, zaman serisi verisinin kısıtlı bir zaman dilimi içerisinde sürekli olarak artma ve azalma eğilimi içerisinde olmadığı ve verinin bu zaman dilimi içerisinde belirli yatay eksen de saçılım gösterdiği şeklinde tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, sabit ortalama, sabit varyans ve verilerin zaman değerleri arasında oluşan farkı ifade etmektedir.

Durağanlık konusunda üzerinde özellikle 1980 yılı sonrası yoğun çalışmalar yapılmış olup, serilerin durağan olma özelliği ve durağan olmayan seriler ile yapılan analizlerin anlamsız olacağı şeklindeki çalışmaları ilk kez Yule (1926) çalışmasında yer vermiştir (Kutlar, 2002, s.3).

Zaman serisinin, durağan sürece sahip olması veya olmaması durumları en önemli özelliklerindendir. Ekonometrik çalışmaların anlamlı ilişkiler ifade edebilmesi için temel olarak öncelikle durağanlık durumu sorgulanmaktadır. Yani, değişkenler arası trend var ise, ilişki gerçek durumu temsil etmemekte, sahte regresyon ortaya çıkmaktadır. Yapılan analizlerde, gerçek ilişkinin test edilip edilmemesi durumu durağanlık testleri ile belirlenmektedir (Tarı, 2015, s.374).

Durağan olmayan serilerle tahmin edilen analiz sonuçları ile durağan seriler üzerinde yapılan analizlerin sonuçları aynı varsayımlar altında değerlendirilmemelidir. Durağan olmayan seriler ile analiz edilen model tahmin sonuçları doğru olmayan ve tutarsız tahminlere neden olmaktadır (Aktaş, 2010, s.127).

Durağan süreçler, zayıf ve güçlü durağan olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Zayıf durağan süreç, zaman içinde değişmeyen sabit ortalama ve varyansa sahip, bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de sadece iki zaman arasındaki ortak varyansın hesaplandığı süreç olarak adlandırılmaktadır (Gujarati, 2001, s.713).

5.2.2.1. Pesaran Birim Kök Testi

Pesaran (2007), dinamik panel verilerinde durağan sürecin varlığını test ederken karşılaşılan olası yatay kesit bağımlılığa ve seriler arası korelasyon hatalarını önlemek için yeni bir test modeli oluşturmuştur. Bu model ile, standart Dickey Fuller regresyonları bireysel serilerin birinci dereceden farkları alınarak ve gecikme sayılarının ise yatay kesit ortalamaları ile genişleterek birim kök süreci varlığını analiz etmeyi amaçlanmıştır. Bu model, Cross-Sectionally Augmented Dickey Fuller (Kesitsel Olarak Artırılmış Dickey Fuller) (CADF) olarak adlandırılmıştır (Tatoğlu, 2013, s.223).

CADF testinde kullanılan eşitlik şu şekilde oluşturmuştur;

$$y_{it} = (1 - \phi_i)\mu_i + \phi_i y_{i,t-1} + u_{it} \quad (5)$$

(5) numaralı eşitlikte $i=1, \dots, N$; $t=1, \dots, T$ ve $u_{it} = \gamma_i f_t + \varepsilon_{it}$ 'dir. f_t gözlemlenemeyen ortak faktörleri ε_{it} ise hataları ifade etmektedir. $\alpha_i = (1 - \phi_i)\mu_i$ ve $\beta_i = -(\phi_i)$ ve $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$ eşitlikleri yardımıyla CADF testinin ana denklemi (6) numaralı eşitlikte verildiği gibi ifade edilmektedir.

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$\phi_i = 1$ iken $H_0 \beta_i = 0$ (bütün i'ler için) şeklinde olup serinin birim kök içerdiğini ifade etmektedir. (6) numaralı son denkleme y_{t-1} ve y_{it} 'nin birinci farkları eklenerek genişletilmiş regresyon denklemi elde edilir ve tahmin bu şekilde gerçekleştirilir (Pesaran, 2007, s.267).

Bu genişletilmiş denklemden her bir birim için ADF istatistikleri (CADF) elde edilmekte ve CADF istatistik değerleriyle Pesaran (2007) kritik değeri karşılaştırılarak, istatistik değerinin tablo değerinden küçük olması halinde değişkenin durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. CADF regresyonunun tahminin ardından H_0 hipotezinin geçerliliği panelin tamamı için Cross Section (Güternally Augmented Im Pesaran Shin (Kesitsel Olarak Artırılmış Im Pesaran Shin) (CIPS) istatistiğiyle incelenebilmektedir.

$CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i$ şeklinde belirtilen CIPS istatistiğinde gecikmeli değişkenlerin t istatistiklerinin ortalamaları alınmaktadır. Dolayısıyla CIPS testi ile her bir yatay kesite ilişkin birim kök test istatistiklerinin ortalaması olarak panelin geneli için birim kök testi yapılabilmektedir (Pesaran, 2007, ss.267-268).

5.2.3. Panel Nedensellik Analizi

Panel nedensellik testleri panelin homojenlik durumuna göre homojen ve heterojen panel nedensellik testleri olarak iki gruba ayrılmaktadır. Bu çalışmada panel heterojen çıktığından sadece heterojen testlerden Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi ele alınmıştır.

5.2.3.1. Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi

Panel veri analizlerinde, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü her bir kesit için ve genel olarak belirlemek amacıyla kullanılan farklı teknikler bulunmaktadır. Dumitrescu & Hurlin'in (2012) geliştirmiş olduğu nedensellik testi, zaman boyutuyla kesit boyutu arasındaki büyüklük farkına karşı duyarsız olup, zaman boyutu kesit boyutundan küçük olduğunda bile etkin sonuçlar verebilmektedir. Bu testin temel avantajlarından bir diğeri ise uygulamasının basit ve dengesiz paneller için de kullanılabilmesidir. Ayrıca birimler arası korelasyon ile heterojenliği de dikkate almaktadır (Dumitrescu & Hurlin, 2012, s.23).

Dumitrescu & Hurlin, panelde yer alan değişkenler arasındaki nedenselliği ortaya koymak amacıyla (7) numaralı eşitlikte yer alan regresyon denklemini kullanmışlardır.

$$y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_{ik} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_{ik} x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

Denklemden $x_{i,t}$ ve $y_{i,t}$, t döneminde her bir birim i için iki durağan değişkene ait gözlemleri temsil etmektedir. Katsayıların birimler arasında farklılık göstermesine izin verilmekte, ancak zamanla değişmediği varsayılmaktadır. Gecikme sayısının da (K) tüm birimler için aynı olduğu kabul edilmektedir. Nedensellik testinin H_0 hipotezi paneldeki tüm birimleri için nedenselliğin mevcut olmadığını ileri sürmektedir. Dumitrescu & Hurlin, temel hipotezi test etmek amacıyla yatay kesit birimlerine ait Wald istatistiklerini kullanmıştır. Söz konusu istatistikler, standart kritik değerlerden büyük ise temel hipotez reddedilmekte ve Granger nedenselliğinin varlığı kabul edilmektedir (Lopez & Weber, 2017, ss.3-4).

5.2.4. Panel ARDL Analizi

Durağanlık dereceleri aynı olmayan değişkenler arasında ARDL panel analizi gerçekleştirilmektedir. Panel ARDL modellerinde sadece bağımlı değişkene ait gecikmeli değerler yer almamaktadır. Bunun dışında bağımsız değişkenlerin de cari ve gecikmeli değerleri kapsam dahilindedir (Pesaran, vd., 2001, ss.289- 326).

Pesaran vd., (1999), tarafından ARDL analizi çerçevesinde MG ve PMG olmak üzere iki model geliştirilmiştir. MG modelinde ARDL spesifikasyonu üzerinde hiçbir kısıt bulunmamaktadır. Uzun dönem parametreleri, bireysel ARDL tahminleri yoluyla ulaşılan uzun dönem parametrelerin ortalamasından türetilir. MG modelinin en büyük eksikliği

çeşitli parametrelerin paneldeki birimler arasında aynı olamamasıdır. PMG modeli MG modelinde var olan bu eksikliği gidermektedir. PMG modelinde uzun dönemde parametrelerin panel kapsamındaki aynı olmaktadır. Fakat kısa PMG modeli kısa dönemde katsayıların, sabitin ve hata varyanslarının panelde yer alan ülkeler arasında farklılaşmasına imkân tanımaktadır (Güler & Özyurt, 2011, ss.14-15). Öte yandan Dynamic Fixed Effect (DFE) tahmincisi, sabit etkiler varsayımı altında hata terimi tahminlemekle birlikte parametrelerin tamamını sabit kabul ettiği için yalnızca panele ilişkin katsayıları hesaplar (Tatoğlu, 2013, s.279).

MG, PMG ve DFE tahmincileri arasında tercih yapmak için Hausman testi uygulanmaktadır. Hausman testi MG ve PMG testleri arasında tercih yapmaya yarayan, hangi tahmincinin model için daha uygun olduğunu belirlemeyi sağlayan yardımcı bir araç olarak nitelendirilmektedir.

5.3. Veri Seti ve Model

Ekonometrik çalışmada yatay kesit 17 ülke olup 1995-2022 dönemine ait veriler kullanılmıştır. Analiz sonucunda sağlıklı sonuçlar elde edebilmek amacıyla Cairns Grubu ülkelerinden Kosta Rika, Uruguay ve Paraguay analize dahil edilememiştir.

Çalışmada, ekonomik büyüme (GDP), karbon emisyonu (CO₂), gübre (FER) ve tarım ilacı kullanımı (PES) ile ticaret serbestleşmesinin (GI) ve verimliliğin (ATFP) gıda güvenliği üzerindeki uzun vadeli etkilerini araştırmak için Denklem 8 kullanılmıştır.

$$GPI = f(GDP, CO_2, FER, PES, GI, ATFP) \quad (8)$$

Güvenilir sonuçlar elde edebilmek amacıyla uzun yıllık zaman serileri ampirik tahminden önce logaritmik forma dönüştürülmelidir. Ekonomik büyüme, karbon emisyonu, gübre ve tarım ilacı kullanımı ile ticaret serbestleşmesinin ve verimliliğin gıda güvenliği üzerindeki uzun vadeli etkilerini incelemek için tam logaritmik kullanılmıştır (Denklem 9).

$$\ln GPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{i,t} + \beta_2 \ln CO_{2,i,t} + \beta_3 \ln FER_{i,t} + \beta_4 \ln PES_{i,t} + \beta_5 \ln GI_{i,t} + \beta_6 \ln ATFP_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

Denklem 9'da i yatay kesit boyutu diğer bir ifade ile ülkeleri, t ise zaman boyutunu ifade eder. Ayrıca $\varepsilon_{(i,t)}$ ise hata terimlerine atıfta bulunmaktadır. β ise bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisini gösteren katsayılarıdır.

Modelde yer alan değişkenlerden GDP, FER, PES ve ATFP değişkenleri ile GPI değişkeni arasında pozitif bir ilişki beklenirken; CO₂ ve GI değişkeni ile GPI değişkeni arasında negatif bir ilişkinin mevcut olduğu beklenmektedir.

Analizde kullanılan değişkenler ve kısaltmaları, açıklamaları, veri kaynakları ve literatür hakkındaki bilgilere Tablo 5.1'de yer verilmiştir.

Tablo 5.1. Değişkenlerin Tanımı

Değişken	Kısaltma	Açıklama	Kaynak	Literatür
Tarımsal Üretim Endeksi	GPI	Brüt Tarımsal Üretim Endeksi Sayısı (2014-2016 = 100)	FAOSTAT	Kibria, vd., (2023)
Büyüme	GDP	Reel GSYİH (2014-2016=100)	FAOSTAT	Aliyu, vd. (2021), Ntiamoah, vd. (2023)
Emisyon	CO ₂	CO ₂ Emisyonu (kt)	FAOSTAT	Chandio, vd., (2021) Koondhar, vd., (2021)
Gübre	FER	Gübre Tüketimi (Ekilebilir Arazinin Hektarı Başına Kilogram) (Azot, Fosfor ve Potasyum Toplamı)	FAOSTAT	Baig, vd. (2021) Pickson vd. (2021)
Pestisit	PES	Tarım ilacı kullanımı (ton)	FAOSTAT	Ayyıldız (2022)
Küreselleşme Endeksi	GI	Ekonomik (Ticari) Küreselleşme Endeksi	KOF Swiss Economic Institute	Bezuneh & Yiheyis (2009), Çelik & Aytekin (2023) Ntiamoah, vd. (2023)
Verimlilik	ATFP	Çiftlik üretiminde kullanılan arazi, emek, sermaye ve maddi kaynakların birleşik kümesinden üretilen tarımsal çıktı miktarını ölçer.	USDA Economic Research Service	Morioka, & Kondo, (2017)

5.4. Bulgular

Panel veri analizinde daha sağlıklı sonuçlar elde edebilmek için başlangıçta yatay kesitler arasında bir ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Diğer bir ifade ile bir ülkede meydana gelen şokun diğer ülkeleri etkileyip etkilemediği kontrol edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 5.2’de sunulmuştur.

Tablo 5.2 Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Test	İstatistik	p-Değeri
LM	214,3	0,0001
LM adj*	8,574	0,0001
LM CD*	0,6461	0,5182
H₀: Cov(u_{it},u_{jt})=0 [Yatay kesitler arasında bağımlılık bulunmamaktadır.]		

Panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığı sınaması için Breusch-Pagan (1980) (LM), Pesaran-Ullah Ymagato (2008) (LM adj) ve Pesaran (2004) (LM CD) testleri kullanılmaktadır. Breusch-Pagan (1980) (LM), Pesaran-Ullah Ymagato (2008) (LM adj) zaman boyutu yatay boyuttan büyük olduğu ($T > N$) durumda kullanılan testlerdir. Pesaran (2004) (LM CD) testi ise zaman boyutu yatay boyuttan küçük olduğu ($N > T$) durumda kullanılmaktadır. Bu çalışmada $T > N$ durumu söz konusu olduğu için Breusch-Pagan (1980) (LM), Pesaran-Ullah Ymagato (2008) (LM adj) testleri sonuçları dikkate alınmıştır. Tablo 5.2'ye göre Breusch-Pagan (1980) (LM), Pesaran-Ullah Ymagato (2008) (LM adj) testleri sonuçları kritik değer olan 0.05'ten küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Analize dahil edilen ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı söz konusudur. Yatay kesit bağımlılığı testi her bir değişken için ayrı ayrı da yapılmış ve sonuçlar Tablo 5.3'te verilmiştir.

Tablo 5.3. Bütün Değişkenler İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişken	CD-test	p-değeri
GPI	56,089	0,0001
GDP	57,271	0,0001
CO₂	39,248	0,0001
FER	34,572	0,0001
PES	29,425	0,0001
GI	32,178	0,0001
ATFP	33,849	0,0001
H₀: Yatay kesitler arasında bağımlılık bulunmamaktadır.		

Tablo 5.3'e gör CD test p-değerleri kritik değer olan 0.05'ten küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Her bir değişken için yatay kesitler arasında ilişki mevcuttur. Analize eğim katsayılarının homojenlik sınaması ile devam edilmiştir. Ulaşılan sonuçlar Tablo 5.4'te tablo haline getirilmiştir.

Tablo 5.4. Homojenlik Testi Sonuçları

	İstatistik	p-Değeri
	17,186	0.001
adj.	20,335	0.001
H₀: Tüm eğim katsayıları eş yatay kesit birimine sahiptir.		

Tablo 5.4'e göre p-değerleri kritik değer olan 0.05'ten küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre eğim katsayıları heterojendir.

Değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı söz konusu olduğu için analizde ikinci nesil birim kök testlerinden olan Yatay Kesit Ortalamaları ile Genişletilmiş Dickey Fuller Testi (CADF) kullanılmıştır.

Tablo 5.5. Düzeyde Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	CADF istatistiği	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	p-Değeri
GPI	-2,045	-2,110	-2,200	-2,380	-1,253	0,105
GDP	-2,386	-2,110	-2,200	-2,380	-2,704	0,003
CO₂	-1,918	-2,110	-2,200	-2,380	-0,74	0,237
FER	-1,735	-2,110	-2,200	-2,380	0,062	0,525
PES	-1,705	-2,110	-2,200	-2,380	0,193	0,576
GI	-2,305	-2,110	-2,200	-2,380	-2,361	0,009
ATFP	-2,030	-2,110	-2,200	-2,380	-1,191	0,117
H₀: Seri birim kök içermektedir.						

Tablo 5.5'te sabite izin verilen ve 2 gecikme olduğu durumda CADF testi sonuçlarına yer verilmiştir. CADF istatistiği, %90 (cv10), %95 (cv5) ve %99 (cv1) güven aralığında verilen kritik değerlerden mutlak değer olarak büyük olduğu ve p-değerinin 0,05'ten küçük olduğu durumda H_0 hipotezi reddedilir ve serinin düzeyde birim kök içermediği diğer bir ifade ile durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Buna göre GDP ve GI

değişkenlerinin test istatistiği %90 (cv10), %95 (cv5) ve %99 (cv1) güven aralığında verilen kritik değerlerden mutlak değer olarak büyük ve p-değerleri 0,05'ten küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre GDP ve GI değişkenleri düzeyde durağandır $[I(0)]$. GPI, CO₂, FER, PES ve ATFP değişkenleri test istatistikleri %90 (cv10), %95 (cv5) ve %99 (cv1) güven aralığında verilen kritik değerlerden mutlak değer olarak küçük olduğu ve p-değerleri 0,05'ten büyük olduğu için H_0 hipotezi kabul edilir. CO₂, FER, PES ve ATFP değişkenleri düzeyde birim kök içermektedir. Diğer bir ifade ile durağan değildir.

Tablo 5.6. Birinci Farkta Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	CADF istatistiği	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	p-Değeri
GPI	-3,57	-2,110	-2,200	-2,380	-5,556	0,001
CO₂	-2,604	-2,110	-2,200	-2,380	-3,628	0,001
FER	-2,864	-2,110	-2,200	-2,380	-4,737	0,001
PES	-2,988	-2,110	-2,200	-2,380	-5,261	0,001
ATFP	-2,835	-2,110	-2,200	-2,380	-4,610	0,001
H₀: Seri birim kök içermektedir.						

Tablo 5.6'da sabite izin verilen ve 2 gecikme olduğu durumda, değişkenlerin birinci farkında CADF testi sonuçlarına yer verilmiştir. CADF istatistiği, %90 (cv10), %95 (cv5) ve %99 (cv1) güven aralığında verilen kritik değerlerden mutlak değer olarak büyük olduğu ve p-değerinin 0,05'ten küçük olduğu durumda H_0 hipotezi reddedilir ve serinin düzeyde birim kök içermediği diğer bir ifade ile durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Buna göre GPI, CO₂, FER, PES ve ATFP değişkenlerinin test istatistiği %90 (cv10), %95 (cv5) ve %99 (cv1) güven aralığında verilen kritik değerlerden mutlak değer olarak büyük ve p-değerleri 0,05'ten küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre GPI, CO₂, FER, PES ve ATFP değişkenleri birinci farkında durağandır $[I(1)]$.

Sonuç olarak GDP ve GI değişkenleri düzeyde durağan $[I(0)]$ iken; GPI, CO₂, FER, PES ve ATFP değişkenleri birinci farkında $[I(1)]$ durağandır.

Analize nedensellik testi ile devam edilmiştir. Nedensellik testinde tüm parametrelerin heterojen olmasından dolayı Dumitrescu & Hurlin Nedensellik Testi kullanılmıştır. Tablo 5.7'de bu testin sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 5.7. Dumitrescu & Hurlin Nedensellik Testi Sonuçları

	W-bar	Z-bar (Olasılık)	H ₀ Hipotezi	
LnGDP→LnGPI	3,0499	5,9765 (0,0001)	LnGDP, LnGPI'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnFER→LnGPI	2,3175	3,8412 (0,0001)	LnFER, LnGPI'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnPES→LnGPI	2,0597	3,0896 (0,0020)	LnPES, LnGPI'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnGI→LnGPI	3,8359	8,2681 (0,0001)	LnGI, LnGPI'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnATFP→LnGPI	3,1346	6,2235 (0,0001)	LnATFP, LnGPI'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnGPI→ LnGDP	3,1761	6,3444 (0,0001)	LnGPI, LnGDP'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnFER→ LnGDP	3,1133	6,1607 (0,0001)	LnFER, LnGDP'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnGI→ LnGDP	1,7806	2,2756 (0,0229)	LnGI, LnGDP'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnATFP→ LnGDP	1.8257	2,4074 (0,0161)	LnATFP, LnGDP'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnGPI→ LnCO ₂	3,2874	6,6688 (0,0001)	LnGPI, LnCO ₂ 'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnGDP→ LnCO ₂	3,0476	5,9699 (0,0001)	LnGDP, LnCO ₂ 'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnFER→ LnCO ₂	2,0970	3,1984 (0,0014)	LnFER, LnCO ₂ 'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnGI→ LnCO ₂	2,3170	3,8398 (0,0001)	LnGI, LnCO ₂ 'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnATFP→ LnCO ₂	1,6791	1,9799 (0,0477)	LnATFP, LnCO ₂ 'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnGPI→ LnFER	4,3944	9,8962 (0,0001)	LnGPI, LnFER'in Granger nedeni değildir.	Red
LnGDP→ LnFER	3,5626	7,4712 (0,0001)	LnGDP, LnFER'in Granger nedeni değildir.	Red
LnCO ₂ → LnFER	3,3857	6,9556 (0,0001)	LnCO ₂ , LnFER'in Granger nedeni değildir.	Red
LnPES→ LnFER	3,9653	8,6453 (0,0001)	LnPES, LnFER'in Granger nedeni değildir.	Red
LnGI→ LnFER	3,7952	8,1494 (0,0001)	LnGI, LnFER'in Granger nedeni değildir.	Red
LnATFP→ LnFER	3,9920	8,7231 (0,0001)	LnATFP, LnFER'in Granger nedeni değildir.	Red
LnGPI→ LnPES	3,1104	6,1529 (0,0001)	LnGPI, LnPES'in Granger nedeni değildir.	Red
LnGDP→ LnPES	3,1304	6,2111 (0,0001)	LnGDP, LnPES'in Granger nedeni değildir.	Red
LnCO ₂ → LnPES	2,3944	4,0654 (0,0001)	LnCO ₂ , LnPES'in Granger nedeni değildir.	Red

Tablo 5.7. Dumitrescu & Hurlin Nedensellik Testi Sonuçları (devamı)

LnFER→ LnPES	1,7726	2,2525 (0,0243)	LnFER, LnPES'in Granger nedeni değildir.	Red
LnATFP→ LnPES	1,8346	2,4333 (0,0150)	LnATFP, LnPES'in Granger nedeni değildir.	Red
LnGPI→LnGI	2.3371	3,8983 (0,0001)	LnGPI, LnGI'nın Granger nedeni değildir.	Red
LnGDP→LnGI	1,9913	2,8901 (0,0039)	LnGDP, LnGI'nın Granger nedeni değildir.	Red
LnCO ₂ →LnGI	2,2078	3,5213 (0,0004)	Ln CO ₂ , LnGI'nın Granger nedeni değildir.	Red
LnFER→LnGI	2,7868	5,2093 (0,0001)	LnFER, LnGI'nın Granger nedeni değildir.	Red
LnPES→LnGI	2,8013	5,2517 (0,0001)	LnPES, LnGI'nın Granger nedeni değildir.	Red
LnATFP→ LnGI	2,6498	4,8098 (0,0001)	LnATFP, LnGI'nın Granger nedeni değildir.	Red
LnGPI→LnATFP	3,2124	6,4503 (0,0001)	LnGPI, LnATFP'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnGDP→LnATFP	6,3807	15,6872 (0,0001)	LnGDP, LnATFP'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnCO ₂ →LnATFP	4,1975	9,3223 (0,0001)	LnCO ₂ , LnATFP'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnFER→LnATFP	3,3529	6,8599 (0,0001)	LnFER, LnATFP'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnPES→LnATFP	3,7999	8,1630 (0,0001)	LnPES, LnATFP'nin Granger nedeni değildir.	Red
LnGI→LnATFP	3,2307	6,5035 (0,0001)	LnGI, LnATFP'nin Granger nedeni değildir.	Red

Tablo 5.7'de verilen sonuçlar incelendiğinde %5 anlam düzeyinde CO₂ dışında tüm değişkenler GPI arasında çift yönlü nedensellik mevcuttur. Anlam düzeyi %10 olduğunda CO₂ ile de çift yönlü nedensellik mevcuttur. CO₂ ve PES ile GDP arasında tek yönlü nedensellik mevcuttur. Nedenselliğin yönü GDP'den CO₂ ve PES'e doğrudur. CO₂ ile PES arasında da tek yönlü nedensellik mevcuttur. Nedenselliğin yönü CO₂'den PES'e doğrudur. GI ile PES arasında da tek yönlü nedensellik mevcuttur. Nedenselliğin yönü GI'dan PES'e doğrudur. Diğer tüm değişkenler arasında çift yönlü nedensellik mevcuttur.

Değişkenler farklı seviyelerde durağan olduğu ve durağanlık dereceleri ikinci derece farktan düşük olduğu için çalışmada uzun ve kısa dönemdeki ilişkiyi tespit etmek için panel ARDL kullanılmıştır. ARDL modeli kapsamında MG, PMG ve DFE tahmincileri ile kısa ve uzun dönem katsayıları hesaplanmıştır. Ulaşılan sonuçlar Tablo 5.8 mevcuttur.

Tablo 5.8. Uzun ve Kısa Dönem Panel ARDL Katsayıları

Uzun Dönem (Bağımlı Değişken: LnGPI)						
	MG		PMG		DFE	
	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri
LnGDP	0,2820	0,026	-0,0039	0,951	0,2314	0,001
LnCO ₂	0,0340	0,851	0,0350	0,579	0,0186	0,779
LnFER	0,1297	0,010	0,2353	0,001	0,1901	0,001
LnPES	0,1183	0,039	0,0870	0,002	0,0436	0,073
LnGI	-0,2333	0,605	0,3346	0,001	0,2840	0,001
LnATFP	0,3975	0,194	0,4101	0,001	0,4148	0,001
Kısa Dönem (Bağımlı Değişken: LnGPI)						
	MG		PMG		DFE	
	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri
ECT (-1)	-0,51	0,001	-0,15	0,001	-0,17	0,001
LnGDP	-0,0448	0,542	0,0823	0,311	0,1393	0,002
LnCO ₂	0,0473	0,521	-0,0157	0,725	0,0141	0,653
LnFER	0,0349	0,168	0,0554	0,001	0,0750	0,001
LnPES	-0,0067	0,712	0,0083	0,640	-0,0018	0,779
LnGI	-0,0753	0,066	-0,0680	0,038	-0,0735	0,010
LnATFP	0,4275	0,001	0,6656	0,001	0,6815	0,001
Sabit Terim	-1,1028	0,001	-0,2171	0,001	-0,3579	0,001

ARDL modelinde hata düzeltme katsayısı ECT(-1), eşbütünleşme ilişkileri kurarak, kısa vadeli dinamiklerin uzun vadeli ilişkilere nasıl uyum sağladığını açıklamak için kullanılır. Değişkenler arasında uzun dönemde ilişkini mevcut olduğunu ve modelin dengeye doğru hareket ettiğini ifade edebilmek için ECT(-1) 0 ile -1 arasında bir değer almalı ve istatistiksel olarak anlamlı olmalıdır. Bun göre Tablo 5.8’de verilen sonuçlara göre MG modelinde ECT(-1) sıfırdan büyük bir değer iken, PMG ve DFE modellerinde ECT(-1) 0 ile -1 arasında bir değer almıştır. Buna göre MG modeline göre değişkenler

arasında uzun dönemde ilişki yoktur. PMG ve DFE modellerine göre ise değişkenler arasında uzun dönemde ilişki mevcuttur.

Katsayı tahmini gerçekleştirildikten sonra hangi tahmincilerinin esas alınacağını belirlemek için Hausman Testi yapılmıştır. MG tahmincileri istatistiksel olarak anlamsız olduğu için Hausman Testi PMG ve DFE tahmincileri için yapılmıştır. Sonuçları Tablo 5.9’da verilmiştir.

Tablo 5.9. Hausman Testi Sonuçları

	Chi ²	p-Değeri	Sıfır Hipotezleri
MG, PMG	7,11	0.3109	PMG, MG’den daha etkin tahmin edicidir.
MG, DFE	0,00	1.0000	DFE, MG’den daha etkin tahmin edicidir.
DFE, PMG	-22,67		PMG, DFE’den daha etkin tahmin edicidir

Tablo 5.9’da verilen sonuçlara göre PMG ve DFE tahmincileri MG tahmincisiinden daha etkindir. DFE ve PMG tahmincileri arasında etkin olan tahminciyi seçmek için yapılan analizde Chi² değeri negatif bulunmuştur. Chi² değerinin negatif olması durumunda Stata doküman⁷ ve Schreiber (2008, s.7-8)’e göre sıfır hipotezinin kabul edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Çadircı & Tekdere (2023, s.816)’ye göre DFE tahmincilerinin Hausman testinin asimptotik varsayımlarını sağlamadığı için tutarlı olmadığı söylenebilir. Bununla homojenlik analizinde ülkelerin farklı eğim katsayılarına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. DFE modelinde panelin bütünü için koentegrasyon katsayısı aynı olacak şekilde kısıtlanmaktadır. PMG modelinde ise kısa dönemli katsayılar ve hata terimi varyansı birimler arası farklılık gösterirken uzun dönemli kısıt parametreleri birimler arasında homojenlik göstermektedir. Bu durumda PMG tahmincilerinin etkin tahminciler olduğu söylenebilir.

PMG modeline göre Cairns Grubu için LnGPI ile LnCO₂ ve LnGI değişkenleri arasında kısa dönemde negatif ilişki; uzun dönemde pozitif ilişki mevcuttur. LnGPI ile LnGDP değişkeni hariç tüm değişkenler arasında hem uzun dönemde hem de kısa dönemde doğru yönlü ilişki mevcuttur. LnGPI ile LnFER, LnPES ve LnATFP

⁷Kaynak: Doküman Erişim Adresi: <https://www.stata.com/manuals/rhausman.pdf>

değişkenleri arasında hem kısa hem de uzun dönemde pozitif ilişki mevcuttur. LnGPI ile LnGDP değişkeni arasında kısa dönemde pozitif uzun dönemde negatif ilişki mevcuttur.

Kısa dönemde LnGDP’de yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,08 arttırmaktadır. Buna göre kısa vadede LnGDP için ulaşılan sonuçlar Aliyu vd. (2021), Natiomah vd. (2023) tarafından elde edilen sonuçlar ile uyushmaktadır. Uzun dönemde LnGDP’de yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,003 azaltacaktır. Ancak ulaşılan katsayılar istatistiksel olarak anlamlı değildir. Uzun dönem katsayısının negatif olmasının sebebi gelişmekte olan ülkelerde yaşanan yapısal dönüşüm sonrası tarımın GSYİH’deki payının azalmasından kaynaklanıyor olabilir.

Kısa dönemde LnCO₂’de yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,015 azaltmaktadır. Buna göre kısa vadede LnCO₂ için ulaşılan sonuçlar Chandio vd., (2021) ve Koondhar, vd., (2021) tarafından elde edilen sonuçlar ile uyushmaktadır. Uzun dönemde LnCO₂’de yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,03 arttıracaktır. Buna göre uzun vadede LnCO₂ için ulaşılan sonuçlar Özbay (2023) tarafından elde edilen sonuçlar ile uyushmaktadır. Ancak ulaşılan katsayılar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Kısa dönemde LnFER’da yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,05 arttırmaktadır. Uzun dönemde LnFER’de yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,23 arttıracaktır. Buna göre uzun vadede LnFER için ulaşılan sonuçlar Baig vd. (2021), Koondhar vd., (2021) tarafından elde edilen sonuçlar ile uyushmaktadır. Ulaşılan katsayılar hem kısa hem de uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlıdır. Gübre tüketimindeki artış gıda arz güvenliğini yansıtan tarımsal üretimi olumlu etkilemektedir

Kısa dönemde LnGI’da yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,06 azaltmaktadır. Buna göre kısa vadede LnGI için ulaşılan sonuçlar Bezuneh & Yiheyis (2014) ve Çelik & Aytekin (2023) tarafından elde edilen sonuçlar ile uyushmaktadır. Uzun dönemde LnGI’da yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,33 arttıracaktır. Buna göre uzun vadede LnGI için ulaşılan sonuçlar Natiomah vd. (2023) tarafından elde edilen sonuçlar ile uyushmaktadır. Ulaşılan katsayılar hem kısa hem de uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Kısa dönemde LnPES’de yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,008 arttırmaktadır. Uzun dönemde LnPES’de yaşanacak %1’lik bir artış LnGPI’yı %0,08

arttıracaktır. Buna göre LnPES için ulaşılan sonuçlar Ayyıldız (2022), tarafından elde edilen sonuçlar ile uyuşmaktadır. Ulaşılan katsayılar kısa dönem için istatistiksel olarak anlamlı değilken; uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Kısa dönemde LnATFP'de yaşanacak %1'lik bir artış LnGPI'yı %0,66 arttırmaktadır. Uzun dönemde LnATFP'de yaşanacak %1'lik bir artış LnGPI'yı %0,41 arttıracaktır. Buna göre LnATFP için ulaşılan sonuçlar Morioka, & Kondo, (2017) tarafından elde edilen sonuçlar ile uyuşmaktadır. Kısa ve uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı olan sonuçlar, verimlilik artışının gıda arz güvenliği üzerinde pozitif etkisinin teorik beklenti ile uyumlu olduğunu göstermektedir.

PMG modeli farklı ülke veya bölge gruplarının dinamiklerini ayrı ayrı inceleyebilir. Özellikle farklı gruplar arasındaki heterojenliği dikkate alarak her bir grubun kendi parametrelerini esnek bir şekilde modelleyebilir. PMG modelinin her ülke için ulaştığı kısa dönem parametrelerine Tablo 5.10'da yer verilmiştir.

Tablo 5.10. Ülkelerin Kısa Dönem Parametreleri

	ECT(-1)	LnGDP	LnCO ₂	LnFER	LnPES	LnGI	LnATFP	Sabit Terim
Arjantin	-0,16*	0,26*	-0,16	0,21*	-0,06*	0,09	0,95*	0,21*
Avustralya	-0,27*	0,06	-0,29	0,03	-0,02	0,21*	0,82*	-0,37*
Brezilya	-0,52*	0,30*	-0,13*	0,08*	-0,01	-0,04	0,59*	-0,84*
Kanada	-0,57*	-0,80	0,54	-0,009	0,06	0,01	0,51*	-0,84*
Şili	-0,14	0,46*	0,02	0,03	-0,11**	-0,12	0,33*	-0,16
Kolombiya	-0,05	0,10	0,10	0,10*	0,005	-0,04	0,82*	-0,06
Guatemala	-0,07*	-0,01	0,14*	0,01	-0,01	-0,13	0,66*	-0,07*
Endonezya	-0,04	-0,16	0,09	0,05	-0,03	-0,06	0,71*	-0,05
Malezya	-0,08*	0,34*	-0,19*	0,05*	-0,02**	-0,39*	0,69*	-0,12*
Yeni Zelanda	-0,07*	-0,04	-0,03	0,15*	0,04	-0,31*	0,43*	-0,09

Not: *, ** sırasıyla %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılığı gösterir.

Tablo 5.10. Ülkelerin Kısa Dönem Parametreleri (devamı)

	ECT(-1)	LnGDP	LnCO ₂	LnFER	LnPES	LnGI	LnATFP	Sabit Terim
Pakistan	-0,02	-0,11	0,07	0,03	0,09**	-0,001	0,75*	-0,03
Peru	-0,07*	-0,23*	-0,05	0,13*	-0,01	-0,07**	0,81*	-0,07
Filipinler	-0,02	0,03	-0,03	0,03*	-0,008	-0,05	0,99*	-0,02
Güney Afrika	0,13*	0,65*	-0,04	0,05*	0,22*	-0,08	0,85*	0,17*
Tayland	-0,09	0,25	-0,15	0,03	-0,01	0,06	0,66*	-0,13
Ukrayna	-0,38*	0,38	0,05	-0,07	0,02	0,03	0,52*	0,52*
Vietnam	-0,16*	-0,10	-0,10*	-0,01	0,02*	-0,06	0,10	-0,22*

*Not: *, ** sırasıyla %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılığı gösterir.*

Tablo 5.10’da verilen sonuçlar incelendiğinde; Şili, Kolombiya, Endonezya, Pakistan Filipinler ve Tayland ülkeleri hariç diğer tüm ülkelerin hata düzeltme parametresinin istatistiki olarak anlamlı ve negatif olduğu, dolayısıyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Cairns Grubu ülkeleri arasında Guatemala, Malezya, Yeni Zelanda ve Peru’da tarım ürünleri ticaretinin serbestleşmesi ile gıda arz güvenliği arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki mevcuttur. Bu ülkeler arasında Yeni Zelanda gıda arz güvenliği endeksi en yüksek olan ülkedir. Cairns Grubu ülkeleri arasında sadece Avustralya’da tarım ürünleri ticaretinin serbestleşmesi ile gıda arz güvenliği arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki mevcuttur. Avustralya hem en geniş tarım arazisine sahip on ülke arasında yer almaktadır. Hem de toplam tarımsal verimlilik açısından grup ortalamasının üzerinde yer alan ülkedir.

Ülkeler arasından Arjantin Brezilya, Malezya ve Güney Afrika’da ekonomik büyüme ile gıda arz güvenliği arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcut iken; Peru’da ekonomik büyüme ile gıda arz güvenliği arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Cairns Grubu ülkelerinden Brezilya, Malezya ve Vietnam’da CO₂ ile gıda arz güvenliği arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcut iken;

Guatemala’da CO₂ ile gıda arz güvenliği arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Gübre kullanımı ile gıda arz güvenliği arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilen ülkeler Arjantin, Brezilya, Malezya, Yeni Zelanda, Peru ve Filipinlerdir.

Cairns Grubu ülkelerin arasından Arjantin, Şili, Malezya’da tarım ilacı ile gıda arz güvenliği arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcut iken; Pakistan Vietnam’da tarım ilacı ile gıda arz güvenliği arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Tüm ülkelerde tarımsal toplam faktör verimliliği ile gıda arz güvenliği arasında pozitif ilişki mevcuttur. Sadece Vietnam için ulaşılan katsayı istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

6. SONUÇ

Gıda arz güvenliği artan nüfus, iklim krizi, kuraklık gibi pek çok nedenden ötürü son dönemde ülkeler açısından büyük önem arz etmeye başlamıştır. Küresel anlamda pek çok değişiklik geçiren tarım gıda sistemlerinde son dönemde uluslararası kuruluşlar ve çok uluslu şirketler hâkim güç konuma gelmiştir. Üçüncü gıda rejimi olarak anılan ve 1995 yılı itibariyle başlayan bu süreçte uluslararası kuruluşlar sayesinde gücünü arttıran çok uluslu şirketler tohumdan gübreye, tarım ilaçlarından tarım makinelerine ve hatta tarımsal ürünlerin pazarlanmasına varıncaya kadar hemen her aşamada söz sahibidirler. Küresel tarım piyasalarındaki paylarını her geçen yıl arttırmaya devam etmektedirler. Yayımlanan son raporlarda da görüleceği üzere bazı tarım alt piyasaları tekelleşmiş durumdadır. Tarımsal üretim bünyesinde barındırdığı riskler ve ekonomiye sağladığı katkılar nedeniyle ülkeler arasında daima çıkar çatışmalarının yaşandığı bir konudur. DTÖ'nün başlangıç aşamalarında ve ileri tarım müzakerelerinde en çok tartışmanın yaşandığı konu olan tarımda bazı ülkeler hala tarımın desteklenmesini savunurken bazı ülkeler tarımın serbestleşmesini savunmaktadır.

Cairns Grubu ülkeleri tarım ürünleri ticaretinin tamamen serbestleşmesi için çabalayan ve DTÖ müzakerelerinde bu yönde çalışmalar yapan ülkelere oluşturmaktadır. Grup diğer ülkelerin yurt içinde üreticilere sağladığı desteklerin kaldırılmasını da talep etmektedir. Yerli üreticilere sağlanan desteklerin dış ticareti bozduğu ve bu durum kendi tarımsal ürün ticaretini olumsuz etkilediği görüşündedir. Dünyada üretilen tarımsal katma değer yaklaşık %20'si bu ülke grubu tarafından üretilmektedir. Ayrıca Cairns grubu küresel tarımsal ihracatta yaklaşık %30 paya sahiptir. Çalışmamızda tarım ürünleri ticaretinin tamamen serbestleşmesi için çabalayan Cairns Grubu ülkelerinin bu rejim döneminde gıda arzı ile ekonomik büyüme, CO₂, gübre kullanımı, pestisit kullanımı, küreselleşme endeksi ve tarımsal toplam faktör verimliliği arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre Cairns Grubu'nun gıda arz güvenliği üzerinde ekonomik büyümenin etkisi kısa dönemde olumlu iken; uzun dönemde olumsuz tespit edilmiştir. CO₂ etkisinin kısa dönemde olumsuz iken; uzun dönemde olumlu tespit edilmiştir. Uzun dönemde gübre kullanımı, pestisit kullanımı, küreselleşme endeksi ve tarımsal toplam faktör verimliliğinin pozitif etkisi mevcuttur. Kısa dönemde ise gübre

kullanımı, pestisit kullanımı ve tarımsal toplam faktör verimliliğinin pozitif etkisi var iken ticaretin küreselleşme indeksinin olumsuz etkisi mevcuttur.

Cairns Grubu ülkeleri uzun dönemde ekonomik büyümenin olumsuz etkilerinden korunabilmek adına sanayileşmenin çevreye ve iklime verdiği olumsuz etkiler için önlem almalıdır. Ekonomik büyümenin sebep olduğu negatif dışsallıklar üzerinde hassasiyetle durulmalıdır. Refahın sağlanabilmesi için ekonomik büyüme gerçekleşmelidir ancak ekonomik büyümeyi sağlayan iktisadi faaliyetlerin gerçekleşmesinde çevre ve tarımsal alanlar üzerindeki negatif dışsallıkları önlenmelidir.

Cho (2022) tarafından yapılan çalışmaya göre CO₂ bazı bitkilerde (buğday, arpa gibi) fotosentezi arttırdığı için verimlilik artışı sağlayabilir. Ancak CO₂ her bitki için sağlıklı sonuçlar doğurmayabilir. CO₂'nin sebep olduğu sıcaklık artışı mısır ve soya gibi bitkilerde verimliliğin azalmasına sebep olmaktadır. Uzun dönemde CO₂'nin gıda arz güvenliğine etkisi pozitif olsa da bu durum Cairns Grubu ülkeleri için risk oluşturabilir. Çünkü küresel piyasalarda soya fasulyesinin yaklaşık %55'ini üretmektedir ve CO₂ artışı soya fasulyesinde verimliliğin azalmasına sebebiyet vermektedir. CO₂ artışının farklı bitkiler üzerinde nasıl sonuçlar doğuracağı iyi analiz edilmelidir.

Gıda arz güvenliği ile gübre ve pestisit kullanımı arasında hem kısa hem uzun dönemde pozitif ilişki mevcuttur. Ancak üçüncü gıda rejiminde tarım piyasalarındaki yaşanan tekelleşme göz ardı edilmemelidir. Üreticilerin bu girdiler açısından çok uluslu şirketlere bağımlı olmaları üretimdeki maliyet artışına sebebiyet verebilir. Tekel piyasalarda firma fiyat belirleyicidir. Dolayısıyla firma karını maksimize etmek için fiyatı yüksek tutacaktır. Bu durum üreticinin maliyetlerini olumsuz etkiler. Birim başına düşen maliyet artışı uluslararası piyasalarda ürünün daha yüksek fiyata satılması zorunluluğunu doğurur. Sonuçta ülke karşılaştırmalı üstünlüğünü kaybedebilir. Bu yüzden Cairns Grubu ülkelerinin tarım kimyasallarında ithalata bağımlı olup olmadığı iyi analiz edilmelidir. Ayrıca aşırı gübre ve pestisit kullanımının çevreye olan olumsuz etkileri de göz ardı edilmemelidir.

Tarım ürünleri ticaretinin serbestleşmesinin kısa dönemde Cairns Grubu ülkelerinin gıda arz güvenliği üzerinde olumsuz etkiye sahiptir. Dolayısıyla Cairns Grubu ülkelerinde önce gıda arz güvenliğinde sürdürülebilirlik sağlanmalıdır. Gıda arz

güvenliğini arttıracak ve sürdürülebilirlik kazandıracak politika ve uygulamalara önem verilmelidir. Tarım ürünleri ticaretinde küresel piyasalarda çok uluslu şirketler ciddi bir paya sahiptir. Bu durum piyasalarda rekabeti zorlaştırmaktadır. Ticaretin önündeki engeller kaldırılrsa da piyasalardaki rekabet yerli üreticileri olumsuz etkileyebilir. Bu yüzden ülkelerin rekabet gücü iyi analiz edilmelidir. Kısa dönemde yurt içindeki üreticileri rekabetten koruyabilmek adına tarım ürünleri ticaretinin tamamen serbest olması değil de ürün bazında serbestleşme politikası tercih edilebilir.

Tarımsal toplam faktör verimliliği artışının gıda arz güvenliği üzerinde hem kısa dönemde hem de uzun dönemde pozitif etkisi mevcuttur. Ülke grubu bu durumu göz önünde bulundurarak tarımsal toplam faktör verimliliğine önem vermelidir. Tarımsal toplam faktör verimliliği artışının belirleyicileri incelenmelidir. Araştırmalar sonucunda verimlilik artışının en yüksek olduğu ve negatif dışsallıkların minimum düzeyde olduğu politikalara öncelik verilmelidir.

Kısaca son yıllarda çevre kirliliği ve iklim değişimleri sonucu gıda arzında yaşanan dalgalanmalar yanında, dünyada artan nüfusun gıda talebinde yarattığı artış birlikte giderek insan hayatı için çok önemli olan gıdaya erişimin önünde engeller olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan Üçüncü Gıda Rejimi nedeniyle dünyada tarımsal alanda çok uluslu şirketlerin artan etkinliği de gıda arz güvenliği üzerinde risk oluşturmaktadır. Bu şirketlerin gıda üretim girdilerinde artan monopolleşmeleri, gıda fiyatlarında artışlara, tarımsal girdilere ulaşmada zorluklara neden olabilecek olma ihtimalleri, birçok ülke açısından ciddi anlamda üzerinde durulması gereken konulardır. Yeni dünya düzeninde gelişmiş ülkeler ve çok uluslu şirketler, tarımsal alanda etkinliklerini artırırken az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeler gıda arz güvenliği sorunu ile karşıya kalacaklardır. Bu çalışmanın literatüre katkısı, gelecekte çok önemli bir konu olacak olan tarımsal alandaki serbestleşme çabalarının yanında girdi piyasalarındaki tekelleşme eğilimlerinin birçok ülkenin gıda arz güvenliği açısından sakıncalarına vurgu yapmaktır. Dolayısıyla özellikle gelişmekte olan ülkelerin uluslararası anlaşmalara rağmen tarımsal alanda serbest ticaretin ulusal üreticileri üzerindeki olumsuz etkilerini öne çıkarmaları, kırsal kalkınma programlarını desteklenmeleri, tarımsal Ar-Ge çalışmaları gibi politikalarla gıda arz güvenliliklerini sağlamaya çalışmaları çok önemlidir.

7. KAYNAKLAR

- Abruzzese, L. (2014). Global Food Security Understanding It Measuring It Assessing Price Impacts. Erişim Adresi: <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2014/food/pdf/Abruzzese.pdf>. Erişim Tarihi: 27.03.2024.
- Affoh, R., Zheng, H., Dangui, K. & Dissani, B. M. (2022). The Impact of Climate Variability and Change on Food Security in Sub-Saharan Africa: Perspective From Panel Data Analysis. *Sustainability*, 14(2), 759.
- Ahmad, S., Tariq, M., Hussain, T., Abbas, Q., Elham, H., Haider, I., & Li, X. (2020). Does Chinese FDI, Climate Change, and CO₂ Emissions Stimulate Agricultural Productivity? An Empirical Evidence From Pakistan. *Sustainability*, 12(18), 7485.
- Ak Kuran, S. (2019). Türkiye'de Gıda Sistemleri ve Ekolojik Etkileri. (Doktora Tezi). YÖKTEZ.
- Akcan, A., Kurt, Ü. & Kılıç, C. (2022). Effects of Climate Change on Agricultural Sector in Turkey: ARDL Bounds Test Approach. *Trends in Business and Economics (Online)*, 36, 125-132.
- Akman, S. & Aran, B. (2015). DTÖ Nairobi Bakanlar Konferansı ve Dünya Ticaretinin Geleceği. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı Değerlendirme Notu, Ankara.
- Akram-Lodhi, A. H. (2012). Contextualising Land Grabbing: Contemporary Land Deals, The Global Subsistence Crisis and The World Food System. *Canadian Journal of Development Studies/Revue Canadienne D'études Du Développement*, 33(2), 119-142.
- Akses, S. (2013), Dünya Ticaret Örgütü Bali Bakanlar Konferansı ve Sonrası İçin Beklentiler, İKV Dergisi, Erişim Adresi: https://www.ikv.org.tr/images/files/DTO_Bali_Bakanlar_Konferansi_ve_sonrasi_icin_beklentiler.pdf. Erişim Tarihi: 13.05.2020.
- Aksoy, Z. (2014). Local–Global Linkages in Environmental Governance: The Case of Crop Genetic Resources. *Global Environmental Politics*, 14(2), 26-44.
- Aktaş, C. (2010). Türkiye’de Reel Döviz Kuru ile İhracat ve İthalat Arasındaki İlişkinin VAR Tekniğiyle Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(11), 123-140.
- Algan, F. M. (2018). Küresel Verimlilik İçin Ticaretin Kolaylaştırılması Anlaşması. *Verimlilik Dergisi*, (4), 185-218.
- Ali, S., Gucheng, L., Ying, L., Ishaq, M., & Shah, T. (2019). The Relationship Between Carbon Dioxide Emissions, Economic Growth and Agricultural Production in Pakistan: An Autoregressive Distributed Lag Analysis. *Energies*, 12(24), 4644.
- Aliyu, U. S., Ozdeser, H., Çavuşoğlu, B., & Usman, M. A. (2021). Food Security Sustainability: A Synthesis of the Current Concepts and Empirical Approaches for Meeting SDGs. *Sustainability*, 13(21), 11728.

- Alkon, A.H. (2013, Eylül). Food Justice, Food Sovereignty and the Challenge of Neoliberalism, *Food Sovereignty: A Critical Dialogue, International Conference*, Yale University, Adresi: https://www.tni.org/files/download/38_alkon_2013.pdf. Erişim Tarihi: 15.04.2024.
- Altay, V. (2002). *Dünya Ticaret Örgütü Doha Bakanlar Toplantısı Sonrası*. Erişim Adresi: <https://www.mfa.gov.tr/dunya-ticaret-orgutu-doha-bakanlar-toplantisi-ve-sonrasi.tr.mfa>. Erişim Tarihi: 07.07.2024.
- Altieri, M. (2002). The Case Against Agricultural Biotechnology: Why Are Transgenic Crops Incompatible With Sustainable Agriculture in The Third World. *Sustainable Agriculture/Final Draft/Panel*, 2. Erişim Adresi: https://www.kaowarsom.be/documents/PUBLICATIONS/SUSTAINABLE_AGRICULTURE_THIRD_WORLD_DEFINING_A_ROLE.pdf. Erişim Tarihi: 07.12.2023.
- Appiah, K., Du, J., & Poku, J. (2018). Causal Relationship Between Agricultural Production and Carbon Dioxide Emissions in Selected Emerging Economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 25, 24764-24777.
- Araghi, F. (2003). Food Regimes and the Production of Value: Some Methodological Issues. *Journal of Peasant Studies*, 30 , 2, 41-70.
- Aran, B. (2008). Doha Görüşme Turu'nun Neresindeyiz, Türkiye Ne Yapıyor? TOBB Ekonomik Forum, 46-47, Ankara. <https://haber.tobb.org.tr/ekonomikforum/2008/02/46-47.pdf> Erişim Tarihi: 26.04.2024.
- Arar, A. A. (2003). Dünya Ticaret Örgütü 5. Bakanlar Konferansı'nın Düşündürdükleri. Erişim Adresi: https://www.mfa.gov.tr/dunya-ticaret-orgutu-5_-bakanlar-konferansi_nin-dusundurdukleri.tr.mfa. Erişim Tarihi: 07.07.2024.
- Aslan, N. (2013). Ekonomik Küreselleşme: Tarihi, Boyutları ve Sonuçları. Küçükahmetoğlu, O. Çeştepe, H. ve Tüylüoğlu, Ş. (Ed), *Ekonomik Entegrasyon Küresel ve Bölgesel Yaklaşım* (237-264) içinde. Bursa, Ekin Yayınevi.
- Ay, A. & Karaçor, Z. (2006). GATT ve DTÖ: Dünya Ticaretinin Düzen Arayışı. *Uluslararası Örgütler ve Türkiye*, 121-152.
- Ay, A. & Yapar, S. (2005). Dünya Ticaret Örgütü Tarım Anlaşması ve Türkiye. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (13), 57-80.
- Aydın, C. (2004). Dünya Ticaret Örgütü Tarım Müzakereleri, AB ve Türkiye'nin Pozisyonları. Avrupa Birliği Genel Sekreterliği. (Uzmanlık Tezi) Ankara. Erişim Adresi: https://www.ab.gov.tr/files/Uzmanl%C4%B1k%20Tezleri/ceren_aydin.pdf. Erişim Tarihi: 25.04.2024.
- Aydın, M. M. & Aydın, B. (2018). Gıda Rejimi Çerçevesinde Türkiye'nin Tarımsal Dış Ticareti Üzerine Bir Değerlendirme/An Evaluation on Turkish Agricultural Foreign Trade Within the Framework of Food Regime. *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 2(1), 111- 130.

- Aydın, S. (2022). Gıda Egemenliği. *Yerel Yönetimler: Kent ve Çevre Politikaları Ansiklopedisi* içinde ss:242-246. Ed. Özkaya, Y., Erat, V., Demirci, K., Duran, A. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Aydoğdu, Y. (2023). Kamu Sağlığı Bağlamında Gıda İşletmelerinin Hukuka Uygun Davranma (Compliance) Yükümlülüğü: Gıda Kodeksleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Periodicum Iuris*, 1(1), 49-64.
- Aydoğuş, İ. & İnkaya, A. (2001). Dünya Ticaret Örgütü ve Tarım Politikaları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 167-182.
- Aysu, A. (2015). *Gıda Krizi: Tarım, Ekoloji ve Egemenlik*. Ankara, Metis Yayınları.
- Ayyıldız, M. & Erdal, G. (2021). The Relationship Between Carbon Dioxide Emission and Crop and Livestock Production Indexes: A Dynamic Common Correlated Effects Approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(1), 597-610.
- Ayyıldız, M. (2022). Türkiye’de Kimyasal Pestisit Kullanımının Ekonomi ve Çevre Yönüyle Değerlendirmesi. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 10(2), 267-274.
- Babadoğan, G. (2000). *Tarım ve Gıda Ürünleri İhracatımızda Karşılaşılan Tarife Dışı Teknik Engeller*. Ankara: Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi.
- Baig, I. A., Chandio, A. A., Öztürk, I., Kumar, P., Khan, Z. A. & Salam, M. A. (2022). Assessing The Long-and Short-Run Asymmetrical Effects of Climate Change on Rice Production: Empirical Evidence From India. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-22.
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data (Fourth Edition)*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Baybuğa, S. (2021). Kimyasal Gübre ve Tarım İlaçları. Erişim Adresi: <https://kmk.itu.edu.tr/blog/kimyasal-gubre-ve-tarim-ilaclari.html>. Erişim Tarihi: 17.01.2024.
- Bernstein, H. (2016). Agrarian Political Economy and Modern World Capitalism: The Contributions of Food Regime Analysis. *The Journal of Peasant Studies*, 43(3), 611- 647.
- Bezuneh, M., & Yiheyis, Z. (2014). Has Trade Liberalization Improved Food Availability in Developing Countries? An Empirical Analysis. *Journal of Economic Development*, 39(1), 63-78.
- Bıyık, G., ve Atabey, S. E. (2017). Gıda Rejimi Perspektifinden Türkiye’de Şeker Kanununun Değerlendirilmesi ve Bir Regülasyon Kurumu Olarak Şeker Kurulu’nun Düzenleyici Rolü. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6, 178-191.
- Biber, A. E. (2011). Dünya Tarım Ticareti Serbestleşme Sürecinde Neo-Merkantilist Politikalar. *Business & Economics Research Journal*, 2(1), 31-52.
- BM, (1974). Report of the World Food Conference, Rome. Erişim Adresi: <https://digitallibrary.un.org/record/701143?v=pdf#files>. Erişim Tarihi: 27.04.2024

- Bonanno A., (2004). Globalization, Transnational Corporations, The State and Democracy, *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, pp: 37-48.
- Boratav, K. (2004). *Yeni Dünya Düzeni Nereye*. Ankara: İmge
- Boratav, K. (2009). Gıda Egemenliğinin Sosyo Politik ve Ekonomik Görünümleri. *Dünya Gıda Günü 2009 Gıda Egemenliği 21. Yüzyılın Ayıbı Açlık Sempozyumu*. Ankara, ss: 45-48, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası.
- Breusch, T.S. & Pagan, A.R. (1980), "The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Modelspecification Tests in Econometrics", *Review of Economic Studies*, 47(1), 239-53.
- Burch, D., ve Lawrence, G. (2009). Towards a Third Food Regime: Behind The Transformation. *Agriculture and human values*, 26, 267-279.
- Büyükerşen, A. (2008). Dünya Ticaret Örgütü Tarım Anlaşmasının Sonuçları ve Türkiye Örneği, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Doktora Tezi) Eskişehir.
- Büyüktaşkın, Ş. (1997). *Dünya Ticaret Sistemi (GATT, Dünya Ticaret Örgütü ve Türkiye)*. Ankara: Esbank Yayınları.
- Cairns Group. About The Cairns Group. Erişim Adresi: <https://www.cairnsgroup.org/Pages/Introduction.aspx>. Erişim Tarihi: 17.02.2023.
- Callenbach, E. (2011). *Ekoloji. Egemen Özkan (Çev.)*. İstanbul: Sinek Sekiz Yayınevi.
- Castells, M. (2008). *Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür- Cilt 1: Ağ Toplumunun Yükselişi*. Ebru Kılıç (Çev.), İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Chandio, A. A., Gökmenoglu, K. K. & Ahmad, F. (2021). Addressing The Long-and Short-Run Effects of Climate Change on Major Food Crops Production in Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(37), 51657-51673.
- Chandio, A. A., Jiang, Y., Rehman, A. & Rauf, A. (2020). Short and Long-Run Impacts of Climate Change on Agriculture: An Empirical Evidence From China. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 12(2), 201-221.
- Cho, R. (2022). How Climate Change Will Affect Plants?. Erişim Adresi: <https://lamont.columbia.edu/news/how-climate-change-will-affect-plants>. Erişim Tarihi: 15.03.2025.
- Chopra, R., Magazzino, C., Shah, M. I., Sharma, G. D., Rao, A., & Shahzad, U. (2022). The Role of Renewable Energy and Natural Resources for Sustainable Agriculture in ASEAN Countries: do Carbon Emissions and Deforestation Affect Agriculture Productivity?. *Resources Policy*, 76, 102578.
- Çadircı, B. D., & Tekdere, M. (2023). Ekonomik Belirsizliğin Vergi Takoza Üzerindeki Etkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Örneği. *İstanbul İktisat Dergisi*, 72(2), 787-822.
- Çaşkurlu, S. (2012). Türk Tarımının Üçüncü Gıda Rejimine Eklemlenme Süreci. *Mülkiye Dergisi*, 36(3), 61-100.

- Çelik, T. (2019). Gıda Rejimi Teorisi ve Türkiye'nin Tarımsal Yapısında Meydana Gelen Dönüşüm. *Fiscaoeconomia*, 3(2), 128-160.
- Çeltek, E. G. (2004). Avrupa Birliği'nde Gıda Güvenliği. Erişim Adresi: https://icerik.gidamo.org.tr/uploads/portal/resimler/ekler/aa9afea49ef2ff0_ek.pdf. Erişim Tarihi: 30.04.2024.
- Çetiner, S., & Tuzla, İ. (2005). Türkiye ve Dünyada Tarımsal Biyoteknoloji ve Gıda Güvencesi: Sorunlar ve Öneriler. Erişim Adresi: <https://www.inovasyon.info/images/makaleler/sizdenBize/S.Cetiner.Inovasyon.org.pdf>. Erişim Tarihi: 12.04.2025.
- Dalar, M. (2006). Dünya Ticaret Örgütü: Bağlantı Sorunu Açısından Bir Dönüşümün Analizi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(2), ss. 125-157.
- Davidson, E. A. & Kanter, D. (2014). Inventories and Scenarios of Nitrous Oxide Emissions. *Environmental Research Letters*, 9(10), 1-12.
- Deardorff, A. V. & Stern, R. M. (1983). Economic Effects of The Tokyo Round. *Southern Economic Journal*, 605-624.
- Demir, A. & Kurt, O. (2012). Tarımsal Üretimde Yeni Bir Yaklaşım: Transgenik ve Organik Tarım. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, (2), 102-105.
- Díaz-Bonilla, E., Robinson, S., Thomas, M. 6 Yanoma, Y. (2002). WTO, Agriculture, and Developing Countries: A Survey of Issues. TMD Discussion Paper No. 81.
- Dicken, P. (2015). Global shift: Mapping The Changing Contours of The World Economy (London: Guilford Press, 7th Edition).
- Dikmen, A. A. (2000). Küresel Üretim, Moda Ekonomileri ve Yeni Dünya Hiyerarşisi. *Toplum ve Bilim*, 86(3), 281-302.
- Dixon, J. (2009). From The Imperial To The Empty Calorie: How Nutrition Relations Underpin Food Regime Transitions. *Agriculture and Human Values*, 26, 321-333.
- Doğan S., (2006). Tarım – Gıda Sisteminin Küreselleşmesi ve Çok Uluslu Şirketlerin Artan Önemi, *İktisat Dergisi*, 42 – 55.
- Doğan, S. (2002). Dünya Tarım Ürünleri Ticaretinin Liberalleşmesine Yönelik Düzenlemelerin Türk Tarımına Yansımaları. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (7). 1-19.
- Dorsey, K. (2017, Nisan 23). The 1972 Soviet-American Grain Deal: The Unintended Environmental Consequences of Trading With The Enemy. Erişim Adresi: <https://files.constantcontact.com/1d374365501/851101bb-81da-41b6-a09c-c8dbd238ce3e.pdf>. Erişim Tarihi: 22.07.2024.
- DTÖ. (1995). Agreement on Agriculture. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/ag_e.htm. Erişim Tarihi: 12.06.2024.
- DTÖ. (1996). Singapore Ministerial Declaration. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min96_e/wtodec_e.htm. Erişim Tarihi: 05.07.2024.

- DTÖ. (1998). The Second WTO Ministerial Conference. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min98_e/min98_e.htm. Erişim Tarihi: 05.07.2024.
- DTÖ. (2003a). Agriculture: Fairer Markets for Farmers. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/agrm3_e.htm. Erişim Tarihi: 12.06.2024.
- DTÖ. (2003b). The Fifth WTO Ministerial Conference. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min03_e/min03_e.htm. Erişim Tarihi: 10.07.2024.
- DTÖ. (2005). The Sixth WTO Ministerial Conference. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min05_e/min05_e.htm. Erişim Tarihi: 10.07.2024.
- DTÖ. (2007). World Trade Report. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report07_e.pdf. Erişim Tarihi: 28.05.2024.
- DTÖ. (2009). Seventh WTO Ministerial Conference. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min09_e/min09_e.htm. Erişim Tarihi: 12.07.2024.
- DTÖ. (2011). Eighth WTO Ministerial Conference. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min11_e/min11_e.htm. Erişim Tarihi: 12.07.2024.
- DTÖ. (2013). Ninth WTO Ministerial Conference. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/mc9_e/mc9_e.htm. Erişim Tarihi: 12.07.2024.
- DTÖ. (2015). Tenth WTO Ministerial Conference. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/mc10_e/mc10_e.htm. Erişim Tarihi: 15.07.2024.
- DTÖ. (2017). Eleventh WTO Ministerial Conference. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/mc11_e/mc11_e.htm. Erişim Tarihi: 15.07.2024.
- DTÖ. (2024). Ministerial Conferences. Erişim Adresi: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/minist_e.htm. Erişim Tarihi: 05.07.2024.
- Dumitrescu, E. I. & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels. *Economic modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Dutfield, G. (2008). Knowledge Diplomacy and The New Intellectual Property Fundamentalism. *Interpreting and Implementing the TRIPS Agreement: Is it Fair*, 31-46.
- Edoja, P. E., Aye, G. C., & Abu, O. (2016). Dynamic Relationship Among CO₂ Emission, Agricultural Productivity and Food Security in Nigeria. *Cogent Economics & Finance*, 4(1), 1204809.

- EI. Erişim Adresi: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index>. Erişim Tarihi: 17.04.2024.
- Eroğlu, N. & Eroğlu, İ. (2009). IMF-Türkiye İlişkileri ve 20. Stand-By Müzakereleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2009(2), 124-146.
- Ertuğrul, C. (2003). Tarım Ürünleri Dış Ticaretinde Korumacılık ve Dünya Ticaret Örgütü. *Tarım ve Mühendislik Dergisi*, (66-67), 80-94.
- ETC Group. (2022). Food Barons 2022: Crisis Profiteering, Digitalization And Shifting Power. Erişim Adresi: https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/food-barons-2022-summaries-final_16_sept_.pdf. Erişim Tarihi: 17.01.2023.
- Ethiopian Embassy Brusells, News Release, “Ethiopia Cuts Extreme Poverty, Hunger by Half”, 14 October 2014. Erişim Adresi: <https://ethiopianembassy.be/?p=2762>. Erişim Tarihi: 17.04.2024.
- FAO. (1983). Report of The Eighth Session of The Committee on World Food Security Rome. Erişim Adresi: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/32a0a374-bc3b-42cb-af54-24bd97bbf420/content>. Erişim Tarihi: 17.11.2023.
- FAO. (1996). Rome Declaration on World Food Security and the World Food Summit Plan of Action. Erişim Adresi: <https://www.fao.org/4/w3613e/w3613e00.htm>. Erişim Tarihi: 17.11.2023.
- FAO. (2003). Trade Reforms and Food Security. Erişim Adresi: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/310467a7-bc1d-416c-81c6-53b037ddb853/content>. Erişim Tarihi: 17.11.2023.
- FAO. (2005). The State of Food and Agriculture 2005: Agricultural Trade and Poverty: Can Trade Work for the Poor. Erişim Adresi: https://www.fao.org/4/a0050e/a0050e_full.pdf. Erişim Tarihi: 17.11.2023.
- FAO. (2008). An Introduction to the Basic Concepts of Food Security. Erişim Adresi: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/479ba332-4529-4c32-89ec-3912cd8b14ee/content>. Erişim Tarihi: 17.11.2023.
- FAO. (2008). Part II World Food And Agriculture In Review. Erişim Adresi: <https://www.fao.org/4/i0680e/i0680e07.pdf>. Erişim Tarihi: 20.11.2023.
- FAO. (2021) World Food and Agriculture - Statistical Yearbook 2021 (Rome: FAO).
- FAO. (2023). The State of Food Security And Nutrition In The World. Rome. Erişim Adresi: <https://openknowledge.fao.org/items/445c9d27-b396-4126-96c9-50b335364d01>. Erişim Tarihi: 20.11.2023.
- FAO. (2024). The State of Food Security And Nutrition In The World. Rome. Erişim Adresi: <https://openknowledge.fao.org/items/ebe19244-9611-443c-a2a6-25cec697b361> Erişim Tarihi: 20.11.2023.
- FAOSTAT. Erişim Adresi: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>.

- Fergusson, İ. F. (2011). World Trade Organization Negotiations: The Doha Development Agenda. Congressional Research Service 7-5700. Erişim Adresi: <https://sgp.fas.org/crs/misc/RL32060.pdf>. Erişim Tarihi: 17.07.2024.
- Fotourehchi, Z., & Şahinöz, A. (2016). DTÖ Doha Müzakereleri ve Tarım Politikalarında Yeni Yönelimler. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 2017-2040.
- Friedland, W. H. (1991). The Transnationalization of Agricultural Production: Palimpsest of The Transnational State. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 1, 48- 58.
- Friedmann, H. & McMichael P., (1989), Agriculture and The State: The Rise and Decline of National Agricultures, 1870 to The Present, *Sociologia Ruralis*, 29(2), pg. 93-119.
- Friedmann, H. & McNair, A. (2008). “Whose Rules Rule? Contested Projects to Certify ‘Local Production for Distant Consumers’”. *Journal of Agrarian Change*, 8(2-3): 408-434.
- Friedmann, H. (1978). World Market, State, and Family Farm: Social Bases of Household Production in The Era of Wage Labor. *Comparative Studies in Society and History*, 20(4), 545- 586.
- Friedmann, H. (1990). Rethinking Capitalism and Hierarchy. *Review (Fernand Braudel Center)*, 255-264.
- Friedmann, H. (1993). The Political Economy of Food: A Global Crisis. *New Left Review*, (197), 29-57.
- Friedmann, H. (2005), From Colonialism to Green Capitalism: Social Movements and Emergence of Food Regimes. *New Directions in the Sociology of Global Development Research in Rural Sociology and Development*, (11), 227-264. Erişim Adresi: [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1016/S1057-1922\(05\)11009-9/full/pdf](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1016/S1057-1922(05)11009-9/full/pdf). Erişim Tarihi: 17.10.2023.
- Gallegos, D., Eivers, A., Sondergeld, P. & Pattinson, C. (2021). Food Insecurity and Child Development: A State-of-The-Art Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 8990.
- GATT. (1947). GATT Documents. <https://docs.wto.org/gattdocs/q/UN/EPCT/214A1R1.PDF> Erişim Tarihi: 26.04.2024.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (2009). GATT Bilgilendirme Rehberi. Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Daire Başkanlığı GATT (90) Müdürlüğü, Yayın No, (95).
- Gilpin, R. G. (1987). *The Political Economy of International Relations*. Princeton University Press. Erişim adresi: https://www.jstor.org/stable/pdf/j.ctt19wcct3.11.pdf?refreqid=fastlydefault%3A5329ac555edac99d9460cdea32f056eb&ab_segments=&initiator=&acceptTC=. Erişim Tarihi: 25.10.2023.
- Goodman, D., & Watts, M. (1994). Reconfiguring The Rural or Fording The Divide?: Capitalist Restructuring and The Global Agro-Food System. *The Journal of Peasant Studies*, 22(1), 1-49.

- Gorz, A. (2011). *Maddesiz: Bilgi, Değer ve Sermaye*. I. Ergüden (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Grain. (2014). Hungry For Land: Small Farmers Feed The World With Less Than A Quarter of All Farmland. *GRAIN Report*.
- GSFI. Erişim Adresi: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>.
- Gujarati, D. N. (2001). *Temel Ekonometri*, Çev: Ümit Şenesen & Gülay G. Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Güler, A. & Özyurt, H. (2011). Merkez Bankası Bağımsızlığı ve Reel Ekonomik Performans: Panel ARDL Analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), 11-20.
- Güloğlu, B. & İvrendi, M. (2010). Output Fluctuations: Transitory or Permanent? The Case of Latin America. *Applied Economics Letters*, 17(4), 381-386.
- Gültekin, S. (2012). Dünya Ticaret Örgütü, Avrupa Birliği ve Türkiye'nin Tarım Politikaları: Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (9), 55-70.
- Günaydın, G. (2003). DTÖ, Cancun ve Türkiye Üzerine. *Kamu Yönetimi Dünyası Dergisi*, 4(16), 39-42.
- Günaydın, G. (2009b). Tarımda Teknoloji Kullanımı ve Bilişim. *Ekonomik Yaklaşım*, 20(71), 89-108.
- Günaydın, G., (2009a). Türkiye Tarım Politikalarında “Yapısal Uyum”: 2000’li Yıllar. *Mülkiye Dergisi*, 33(262), 175-221.
- Haney, E. & Almas, R. (1991). Lessons on European Integration: Watching Agricultural Policies From The Fringe, *Sociologia Ruralis*, 31(2-3), 99-119.
- Hasgüler M. & Uludağ, M.B. (2004). *Devletlerarası ve Hükümetler Dışı Uluslararası Örgütler*. 2. Basım, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hathaway, D. & Ingco, M. (1995). Agricultural Liberalization on Uruguay Round, (Ed.) W. Martin, L. Alan Winters, The Uruguay Round and The Developing Economies (ss.1-25), Washington: World Bank Discussion Paper, No.307.
- Healy, S. Pearce, R. & Stockbridge, M. (1998). The Implications of The Uruguay Round Agreement on Agriculture for Developing Countries: A Training Materials for Agricultural Planning, Food and Agriculture Organization, No. 41.
- Hedges, I. R. (1967). Kennedy Round Agricultural Negotiations and The World Grains Agreement. *Journal of Farm Economics*, 49(5), 1332-1341.
- Heller, C. (2002). McDonalds, MTV ve Monsanto: Bilgisel Sermaye Çağında Biyoteknoloji Direnişi. *Toplumsal Ekoloji Dergisi*, 2, 108-119.
- Hendrickson, M. K., & Heffernan, W. D. (2002). Opening Spaces Through Relocalization: Locating Potential Resistance in The Weaknesses of The Global Food System. *Sociologia Ruralis*, 42(4), 347-369.
- Hoekman, B. & Roakim, J. (2015). Leveraging Trade for Development: An Agenda for The Nairobi WTO Ministerial. *ECIPE Bulletin*, No.7.

- Holt Gimenez, E. (2012). *Food rebellions: Crisis and The Hunger for Justice*. Patel, R. (Eds.). Food First Books.
- Holt Giménez, E., & Shattuck, A. (2011). Food Crises, Food Regimes and Food Movements: Rumbblings of Reform or Tides of Transformation?. *The Journal of Peasant Studies*, 38(1), 109-144.
- Indriastuti, S., Hara, A. E., Patriadi, H. B., Trihartono, A., & Sunarko, B. S. (2024). Indonesia's Food Security and Food Sovereignty Under Agricultural Trade Liberalization. *Global Strategis*, 18(2), 431–456.
- ISAAA. (2020), Africa Leads Progress in Biotech Crop Adoption With Doubled Number of Planting Countries in 2019, ISAAA Reports. Erişim Adresi: <https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/default.asp>. Erişim Tarihi: 25.01.2024.
- ITA, (2022). Erişim Adresi: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides>. Erişim Tarihi: 11.12.2024.
- ITA, (2023), Nigeria - Country Commercial Guide. Erişim Adresi: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/nigeria-agriculture-sector>. Erişim Tarihi: 11.12.2024.
- İGEME, (1997). *GATT-Uruguay Round: Uluslararası Ticarete ve İş Çevrelerine Etkileri*. İGEME, Ankara.
- İKV. (2022). Önemli Kararlara İmza Atılan 12'nci DTÖ Bakanlar Konferansı ve Çok Taraflı Ticaret Rejiminin Geleceği. Erişim Adresi: https://bulten.ikv.org.tr/icerik_print.asp?ust_id=12511&id=12514. Erişim Tarihi: 17.08.2024.
- İmir, M. (2008), “DTÖ Tarım Müzakereleri, Türkiye'nin Tutumu ve Müzakere Sonuçlarının Türk Tarımına Olası Etkilerinin Nitel Bir Değerlendirmesi”, Dünya Ticaret Örgütü Doha Turu Çok Taraflı Ticaret Müzakereleri ve Türkiye, ss.133-156, Derl.: Dr. M. Sait Akman & Şahin Yaman, Ankara: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı Yayınları.
- İMMİB. (2024). DTÖ 13. Bakanlar Konferansı/ Nasıl Bir Ekonomi. Erişim Adresi: <https://immib.org.tr/tr/dto-13-bakanlar-konferansi>. Erişim Tarihi: 28.08.2024.
- İnce, H. Ö., Bahadıroğlu, C., Toroğlu, S. & Bozdoğan, H. (2013). Genetiği Değiştirilmiş Mısır Bitkisinin Zararlı Lepidopterlere Karşı Direnci Üzerine Değerlendirmeler. *Nevşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1).
- Kafaoğlu, A. B. (2002). *Tarım Bolluk İçinde Yoksulluk*. 2. Baskı, İstanbul, Kaynak Yayınları.
- Kanbak, A. G. (2018). Endüstriyel Tarımın Ekolojik Krizine Karşı Kentsel Tarım Bir Çözüm Olabilir Mi?. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 193-204.
- Kangal Z. T. (2013). *Türk Ceza Hukuku Açısından Compliance Türk-Alman Hukuk Sempozyumu Teori ve Uygulama Açısından İşletmelerde Hukuk Kurallarına Uygun Hareket Etme (Compliance) Tartışmaları*, Ed. Erhan Temel & Adem Sözüer, Ankara: Adalet Yayınevi.

- Kara, Y. T. K. (2012). *Dünya Ticaret Örgütü ve Bölgesel Ticaret Anlaşmaları İlişkisi: Sorunlar Çözümler ve Türkiye'ye Yansımaları* (Doctoral dissertation, Ankara Üniversitesi (Turkey)).
- Karabal, A. (2019). Gıda Mevzuatı ve Gıda Güvenliği. *International Journal of Social and Humanities Sciences*, 3(1), 179-198.
- Karaca, N. (2003). GATT'tan Dünya Ticaret Örgütü'ne. *Maliye Dergisi*, 144, 84-99.
- Karluk, R. (1995). *Küreselleşen Dünyada Uluslararası Ekonomik Kuruluşlar ve Entegrasyonlar*. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Kaynar, P. (2009). Genetik Olarak Değiştirilmiş Organizmalar Gdo'ya Genel Bir Bakış. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 66(4), 177-185.
- Keyder, Ç. & Yenal, Z. (2018). *Bildiğimiz Tarımın Sonu: Küresel İktidar ve Köylülük*, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Khalid, A. A., Mahmood, F. & Rukh, G. (2016). Impact of Climate Changes on Economic and Agricultural Value Added Share in GDP. *Asian Management Research Journal*, 1(1), 35-48.
- Kılavuz, E., & Erdem, İ. (2019). Dünyada Tarım 4.0 Uygulamaları ve Türk Tarımının Dönüşümü. *Social Sciences*, 14(4), 133-157.
- Kıymaz, T. & Şahinöz, A. (2010). Dünya ve Türkiye–Gıda Güvencesi Durumu. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 21, (76), ss:1-30.
- Kıymaz, T. (2008), Dünya Tarım Piyasalarında Serbestleşmenin Türk Tarımına Fiyat ve Gelir Yönünden Yansıması, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Nr.2754, Ankara.
- Kibria, M. G., Aspy, N. N., Ullah, E., Dewan, M. F., Hasan, M. A., Hossain, M. A. & Hossain, M. E. (2023). Quantifying the Effect of Agricultural Greenhouse Gas Emissions, Food Production Index, and Land Use on Cereal Production in South Asia. *Journal of Cleaner Production*, 432, 139764.
- Koç, G. & Uzmay, A. (2015). Gıda Güvencesi ve Gıda Güvenliği: Kavramsal Çerçeve, Gelişmeler ve Türkiye. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 21(1 ve 2), 39-48.
- Koç, M. (2013). *Küresel Gıda Düzeni*. Ankara: NotaBene.
- Koçak, A. E. & Avar, G. (2020). Terminatör Gen Teknolojisi: Büyük Tohum Firmaları, Genleri Kullanarak Küçük Üreticilere Nasıl Hükmediyorlar?. Erişim Adresi: <https://evrimagaci.org/s/9040>. Erişim Tarihi: 25.01.2024.
- Koondhar, M. A., Udemba, E. N., Cheng, Y., Khan, Z. A., Koondhar, M. A., Batool, M. & Kong, R. (2021). Asymmetric Causality Among Carbon Emission From Agriculture, Energy Consumption, Fertilizer, And Cereal Food Production–A Nonlinear Analysis for Pakistan. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 45, 101099.
- Köken, A. K. (2022). Gıda Rejimlerinin Dönüşümü ve Değişimin Dinamikleri: Türkiye'de Alternatif Gıda Ağları Üzerine Bir Çalışma. Doktora tezi. YÖKTEZ.

- Köse, A. H. & Öncü, A. (2000). İşgücü Piyasaları ve Uluslararası İş Bölümünde Uzmanlaşmanın Mekansal Boyutları: 1980 Sonrası Dönemde Türkiye İmalat Sanayi. *Toplum ve Bilim*, 86(2), 72-90.
- Krasner, S. D. (1979). The Tokyo Round: Particularistic Interests and Prospects for Stability in The Global Trading System. *International Studies Quarterly*, 23(4), 491-531.
- Kutlar, A. (2002). *Eş-Bütünleşme: Türkiye’de Para Talebi ve Döviz Kuru Uygulaması*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Kutlar, A. (2012). *Ekonometriye Giriş*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Küçükahmetoğlu, O., Çeştepe, H. & Tüylüoğlu, Ş. (2005). *Ekonomik Entegrasyon: Küresel ve Bölgesel Yaklaşım*. Ekin Kitapevi.
- La Via Campesina, <https://viacampesina.org/en/>. Erişim Tarihi: 17.02.2023.
- Land Matrix. (2021). Taking Stock of The Global Land Rush. *Analytical Report III. Land Matrix*.
- Llambi, L. (1993). Global Agro-Food Restructuring: The Role of Transnational Corporations and Nation-States, *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 3, 19-39.
- Lopez, L. & Weber, S. (2017). Testing for Granger Causality in Panel Data. *The Stata Journal*, 17(4), 972-984.
- Losey, J. E., Rayor, L. S. & Carter, M. E. (1999). Transgenic Pollen Harms Monarch Larvae. *Nature*, 399(6733), 214-215.
- Ma, M. (2012). Anticipating and Reducing The Unfairness of Monsanto's Inadvertent Infringement Lawsuits: A Proposal to Import Copyright Law's Notice-and-Takedown Regime into The Seed Patent Context. *Calif. L. Rev.*, 100, 691.
- Magnan, A. (2012). Food Regimes. In J. M. Pilcher (Ed.), *The Oxford Handbook of Food History*. New York: Oxford University Press.
- Mahato, A. (2014). Climate Change and Its Impact on Agriculture. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(4), 1-6.
- Malmgren, H. B. & Schlechty, D. L. (1969). Technology and Neo-Mercantilism in International Agricultural Trade. *American Journal of Agricultural Economics*, 51(5), 1325-1337.
- McMichael, P. & Myhre, D. (1991). Global Regulation vs. The Nation-State: Agro-Food Systems and The New Politics of Capital. *Capital & Class*, 15(1), 83-105.
- McMichael, P. (2005). Global development and The Corporate Food Regime. In *New Directions in The Sociology of Global Development*, 11, 265-299.
- McMichael, P. (2009a). A Food Regime Analysis of The ‘World Food Crisis’. *Agriculture and Human Values*, 26, 281-295.
- McMichael, P. (2009b). A Food Regime Genealogy. *The Journal of Peasant Studies*, 139-169.

- McMichael, P. (2009c). Banking on Agriculture: A Review of The World Development Report 2008. *Journal of agrarian change*, 9(2), 235-246.
- McMichael, P. (2009d). The World Food Crisis in Historical Perspective. Erişim Adresi: <https://monthlyreview.org/2009/07/01/the-world-food-crisis-in-historical-perspective/>. Erişim Tarihi: 10.08.2024.
- McMichael, P. (2012). The Land Grab and Corporate Food Regime Restructuring. *The Journal of Peasant Studies*, 39(3-4), 681-701.
- Menyah, K., Nazlıoğlu, Ş. & Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial Development, Trade Openness and Economic Growth in African Countries: New Insights From a Panel Causality Approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394.
- Mercan, M. (2014). Feldstein-Horioka Hipotezinin AB-15 ve Türkiye Ekonomisi için Sınanması: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırımlı Dinamik Panel Veri Analizi. *Ege Akademik Bakış*, 14(2), 231-245.
- Millstone, E. & Van Zwanenberg, P. (2002). The Evolution of Food Safety Policy—Making Institutions in The UK, EU and Codex Alimentarius. *Social Policy & Administration*, 36(6), 593-609.
- Mohamed, E. S. E. (2022). Climate Change, Agricultural Production and Food Security in Sudan. *Journal of Economics and Research*, 3(1), 1-19.
- Moreira, M. B. (2004). Agriculture and Food in The Globalization Age. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 17-28.
- Morioka, M., & Kondo, T. (2017). Agricultural Productivity Growth and Household Food Security Improvement in Nepal. *Review of Development Economics*, 21(4), e220-e240.
- Mulatu, D. W., Eshete, Z. S., & Gatiso, R. G. (2016). The Impact of CO₂ Emissions on Agricultural Productivity and Household Welfare in Ethiopia. Environment for Development Discussion Paper - Resources for The Future (RFF), No.16-08
- Murphy, S. (2006), Concentrated Market Power and Agricultural Trade. Ecofair Trade Dialogue Discussion Papers No.1.
- Ntiamoah, E. B., Chandio, A. A., Yeboah, E. N., Twumasi, M. A., Siaw, A. & Li, D. (2023). How Do Carbon Emissions, Economic Growth, Population Growth, Trade Openness and Employment Influence Food Security? Recent Evidence from The East Africa. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-17.
- Oba, B., & Özsoy, Z. (2024). Türkiye’de Gıdanın Ekonomi Politikası: Başka Bir Gıda Sistemi Mümkün Mü? *Alternatif Politika*, 16(3), 471-503.
- OECD Data, Erişim Adresi: <https://www.oecd.org/en/data.html>.
- Okeke, G. C., & Amaechi, O. C. (2021). Investigating The Impact of Agricultural Development on Food Security in Nigeria: An Econometric Synthesis. *University of Nigeria Journal of Political Economy*, 11(2).
- Omrak, H. (2021). Tarımsal Üretim Çevresel Kaynakların Devamlılığına Bağlı. *Türk Tarım ve Orman Dergisi* (Mayıs-Haziran gündemi). Erişim Adresi: <http://www.turktarim.gov.tr/Haber/630/tarimsal-uretim-cevresel-kaynaklarin-devamliligina->. Erişim Tarihi: 23.10.2023.

- Oral, N. (2006). *Türkiye Tarımında Kapitalizm ve Sınıflar*. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayınları.
- Oral, N. (2009). Türkiye’de Tarım ve Gıda Sektöründe Yabancılaşma ve Tekelleşme. *Mülkiye Dergisi*, 325-344.
- Önen, E. (2008). *DTÖ Yükümlükleri Kapsamında Türkiye ile Avrupa Birliği Arasındaki Tarım Ürünleri Ticareti ve Bu Ticarete Önem Arz Eden Tarife Dışı Engeller*. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı. AB Uzmanlık Tezi.
- Özalp, B. & Ören, M. N. (2014). Dünya Ticaret Örgütü Tarım Anlaşması Çerçevesinde İleri Tarım Müzakerelerindeki Gelişmeler ve Türkiye Tarımı Üzerine Etkileri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 20(1 ve 2), 29-39.
- Özkaya, T. (2007). Tohumda Tekelleşme ve Etkileri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 13(1 ve 2), 39-48.
- Öztürk, Ö. ve Kart, E. (2017). Tarımda Neoliberal Mülksüzleştirme: Tohum Patentleri. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 20 (1), Nisan, 143-175.
- Öztürk, Ş. (2014), *Yeni Köy Sosyolojisi Tartışmaları: Küreselden Yerele Tarım Politikaları ve Yoksulluk*, İstanbul: Doğu Kitapevi.
- Öztürk, Y. K., & Çelik, B. (2024). Tarih ve Teknoloji Kesişiminde Tarım: Antik Çağdan Yapay Zekâ Destekli Geleceğe. *Atlas Journal*, 10(55), 149-163.
- Pakdemirli, B. (2020). Impacts of CO₂ Emissions on Agriculture: Empirical Evidence From Turkey. *Derim*, 37(1), 33-43.
- Pakdemirli, B., Birişik, N., Aslan, İ., Sönmez, B., & Gezici, M. (2021). Türk Tarımında Dijital Teknolojilerin Kullanımı ve Tarım-Gıda zincirinde Tarım 4.0. *Toprak Su Dergisi*, 10(1), 78-87.
- Palmater D. ve Petros C. M. (2004). *Dispute Settlement in The World Trade Organization: Practice and Procedure*. Cambridge, Cambridge Universty Press.
- Peerzada, R. İ. (2019). *Uluslararası Hukukta Gıda Hakkı* (Doctoral dissertation, Bilkent Üniversitesi (Turkey)). Erişim Adresi: <https://www.proquest.com/docview/2652593611?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=Dissertations%20&%20Theses>. Erişim Tarihi: 27.05.2024.
- Peng, W. & Berry, E.M., (2019). The Concept of Food Security. in: Ferranti, P., Berry, E.M., Anderson, J.R. (Eds.), *Encyclopedia of Food Security and Sustainability*, Elsevier, 2, pp. 1–7. Erişim Adresi: <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780128126882/encyclopedia-of-food-security-and-sustainability>. Erişim Tarihi: 27.05.2024.
- Pesaran, H. M. (2004), General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. University of Cambridge Working Paper, 0435.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Crossection Dependency. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), ss.265-312.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. & Yamagata, T. (2008), “A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross Section Independence”, *The Econometrics Journal*, 11(1), 105–127.

- Pesaran, M.H., Shin, Y. & Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16, pp.289-326.
- Pickson, R. B., He, G., & Boateng, E. (2021). Impacts of Climate Change on Rice Production: Evidence From 30 Chinese Provinces. *Environment, Development and Sustainability*, 1-19.
- Pouncey, C. R. (2011). Food, Globalism and Theory: Marxian and Institutional Insights into The Global Food System. *University of Miami Inter-American Law Review*, 43(1), 89-114.
- Roberts, J. M. (2016). Dünya Tarihi, 18. Yüzyıl ve Sonrası. (Çev: İ. Erman, T. Akgün), İnkılap Yayınları.
- Sabır, H. (2007). Ticaretin Küreselleşmesi Sürecinde Uluslararası Rekabet Sistemi İhtiyacı. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (23-24), 271-278.
- Saral, A., Vatandaş, M., Güner, M., Ceylan, M. & Yenice, T. (2000, Ocak). Türkiye Tarımının Makineleşme Durumu” TMMOB Ziraat Odası 5. Teknik Kongresi, 901-923, Ankara. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/profile/Metin-Guener/publication/268416916_TURKIYE_TARIMININ_MAKINALASMA_DURUMU/links/56ccd48408aeb52500c09e00/TUeRKIYE-TARIMININ-MAKINALASMA-DURUMU.pdf. Erişim Tarihi: 13.01.2024.
- Sarial, Ö. (2015). DTÖ Tarım Anlaşması ve Doha Tarım Müzakereleri Kapsamında İç Destek Uygulamaları: Türkiye’nin Tutumu. *Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü AB Uzmanlık Tezi*, Ankara, Eylül.
- Schreiber, S. (2008). The Hausman Test Statistic Can Be Negative Even Asymptotically. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 228(4), 394-405
- Sertyeşilişik, E. (2022). Gıda Güvencesini Arttırmaya Yönelik Sürdürülebilir Tarım ve Çevre Politikaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(36), 1394-1406.
- Shiva, V. (1993). *Monocultures of The Mind: Perspectives on Biodiversity and Biotechnology*. Third World Network.
- Shiva, V. (2006). *Çalınmış Hasat Küresel Gıda Soygunu*. A. K. Saysel (Çev.), İstanbul: BGST Yayınları.
- Smith, K., Lawrence, G. & Richards, C. (2010). Supermarkets’ Governance of The Agri-Food Supply Chain: Is The ‘Corporate-Environmental’ Food Regime Evident in Australia?. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 17(2), 140-161.
- Sodano, V. (2012). Food Policy Beyond Neo-Liberalism. *Sociological Landscape—Theories, Realities and Trends*, 375-402. Erişim Adresi: https://mrandosclassroom.net/wp-content/uploads/2020/11/sociological_landscape_theories_realitie.pdf#page=387. Erişim Tarihi: 23.10.2023.

- Soğancı, M. (2009, Ekim) Gıda Egemenliğinin Sosyo Politik ve Ekonomik Görünümleri. *Dünya Gıda Günü 2009 Gıda Egemenliği 21. Yüzyılın Ayıbı Açlık Sempozyumu*. Ankara, ss: 21-24 TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası
- Somoye, O. A., Mar'I, M., & Olowu, G. (2024, February). Does Carbon Dioxide Emission Influence Food Security in The United States Amidst Economic Expansion, Population Growth, and Inflation? A QARDL and Wavelet Coherence Analysis. In *Natural Resources Forum*. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Stiglitz, J. (2018). Küreselleşme Büyük Hayal Kırıklığı, (Çev: Arzu Tasçıoğlu & Deniz Vural). İstanbul, Plan B Yayınları.
- Swinbank, A. & Taner, C. (1996). *Farm Policy and Trade Conflict: The Uruguay Round and CAP Reform*. University of Michigan Press.
- Şahin, F. (2010). Organik Bitkisel Üretimde Biyoteknoloji ve Ar-Ge. *Türkiye IV. Organik Tarım Sempozyumu*. Haziran-Temmuz, Erzurum (Çağrılı Bildiri).
- Şahinöz, A. (1996). Uruguay Round Sonrası Türk Tarımı. (ed. Tuğrul. ÇUBUKÇU) içinde: GATT "Uruguay Round" Müzakerelerinin Sonuçları ve Etkileri. TÜSİAŞ Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Merkezi, Ankara.
- Şahinöz, A. (2000). Tarım Reformu: Made in IMF. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18 (1): 287-305.
- Şahinöz, A., Çağatay, S., Teoman, Ö. & Kıymaz, T. (2005). *Tarımda Yeni Politika Arayışları Fark Ödeme*. Ankara, TZOB Yayını.
- Şen, S. & Altınkaynak, S. (2014). Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar ve Potansiyel Sağlık Riskleri. *Sakarya University Journal of Science*, 18(1), 31-38.
- TARDES, (2021). İklim Değişikliğinin Tarım ve Gıda üretimine Etkisi ve 2021 Orman Yangınları. Erişim Adresi: <https://www.kkb.com.tr/Resources/ContentFile/IklimdegisikligininTarimveGidaUretimineEtkisive2021OrmanYanginlari.pdf>. Erişim Tarihi: 21.06.2024.
- Tarı, R. (2015). *Ekonometri*. Kocaeli, Umuttepe Yayınları.
- Tarım Orman Bakanlığı, (2021). İklim Değişikliği ve Tarım Değerlendirme Raporu. Erişim Adresi: <https://www.tarimorman.gov.tr/TRGM/Belgeler/IKLIM%20DEGISIKLIGI%20VE%20TARIM%20DEGERLENDIRME%20RAPORU.pdf>. Erişim Tarihi: 13.06.2024.
- Taşdoğan, B. (2018). Türkiye’de Gıda Rejimleri Kırsal Yoksulluk ve Devletin Değişen Rolü: Sosyal Hesaplar Matrisi Çerçevesinde Bir Değerlendirme. Doktora Tezi. YÖKTEZ.
- Taşdoğan, B. (2019). Uluslararası Çerçeve Gıda Rejimleri, Çok Uluslu Tarım Gıda Şirketleri ve Sözleşmeli Üreticilik. *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(17), 369-383.
- Tatoğlu, F.Y. (2013). *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı*. Baskı, İstanbul, Beta Yayınları.
- Tiryaki, O., Canhilal, R., & Horuz, S. (2010). Tarım ilaçları kullanımı ve riskleri. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi*, 26(2), 154-169.

- Torun Atış, N. (2022). Food at The Intersection of Sovereignities: Tracing The Loss of Food Sovereignty for Turkish State and Farmers. Doktora Tezi.
- Trakem, V., Fan, H., & Sam, D. (2024). The Influence of Agricultural Trade Liberalization on Agricultural Total Factor Productivity Growth: Empirical Evidence From ASEAN Countries. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 1-39.
- Tunç, H. (2012). Tarım Sektörünün Yapısal Özellikleri ve Önemi. Erişim Adresi: <https://www.havvatunc.com/2012/08/13/tarim-sektorunun-yapisal-ozellikleri-ve-onemi/>. Erişim Tarihi: 30.05.2024.
- Turhan, Ş. (2005). Tarımda Sürdürülebilirlik ve Organik Tarım. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11(1 ve 2), 13-24.
- USDA Ekonomik Araştırma Servisi. International Agricultural Productivity. Erişim Adresi: [https://www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity#:~:text=TFP%20measures%20the%20amount%20of,total%20factor%20productivity\)%20is%20increasing](https://www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity#:~:text=TFP%20measures%20the%20amount%20of,total%20factor%20productivity)%20is%20increasing). Erişim Tarihi: 27.01.2025.
- Von Braun, J. & Meinzen-Dick, R. S. (2009). Land Grabbin by Foreign Investors in Developing Countries: Risks and Opportunities (Vol. 13). Washington, DC: International Food Policy Research Institute. Erişim Adresi: https://www.ipcc.ch/apps/nj-lite/ar5wg2/nj-lite_download2.php?id=9741. Erişim Tarihi: 21.12.2023.
- Wallach, L. & Woodall, P. (2004). *Whose Trade Organization?* New York and London: The New Press.
- Walling, E. & Vaneeckhaute, C. (2020). Greenhouse Gas Emissions From Inorganic and Organic Fertilizer Production and Use: A Review of Emission Factors and Their Variability. *Journal of Environmental Management*, 276, 1-16.
- Westhoek, H., Ingram, J., Van Berkum, S. & Hajer, M. (2016). *Food Systems and Natural Resources*. United Nations Environment Programme. Erişim Adresi: https://www.resourcepanel.org/sites/default/files/documents/document/media/food_systems_summary_report_english.pdf. Erişim Tarihi: 23.10.2023.
- Williamson, J. & Mahar, M. (2002). *Finansal Liberalizasyon Üzerine Bir İnceleme*. Ankara: Liberte Yayınları.
- Yenal, D. & Yenal, N. Z. (1993a). The Changing World Food Order: The Case of Turkey. *New Perspectives on Turkey*, 9, 19-46.
- Yenal, D. & Yenal, Z. (1993b). 2000 Yılına Doğru Dünyada Gıda ve Tarım. *Toplum ve Bilim*, 56 (61): 93-114.
- Yenal, N. Z. (1999). Food TNCs, Intellectual Property Investments and Post-Fordist Food Consumption: The Case of Unilever and Nestlé in Turkey. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 8, 21-34.
- Yeşilbağ, D. (2004). Tarımsal ve Hayvansal Ürünlerde Modern Biyoteknoloji ve Organik Üretim. *Uludağ University Journal of the Faculty of Veterinary Medicine*. 23(1-3), 157-162.
- Yılmaz, M. (2018). *Dış Ticarete Giriş*. Ankara, Gazi Kitabevi.

Yücer, A. (2005). Dünya Ticaret Örgütü İleri Tarım Müzakereleri ve Türkiye. *Türktarım Dergisi*, 162, 32-37.



8. EKLER

EK-1 Orijinallik Raporu



Sayfa 1 of 148 - Kapak Sayfası

Gönderi Kimliği trn:oid::1:3217839043

Nazile Taşkın

**ÜÇÜNCÜ GIDA REJİMİ ÇERÇEVESİNDE GIDA ARZ
GÜVENLİĞİ: CAIRNS GRUBU ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ**

Quick Submit

Quick Submit

NUH NACI YAZGAN ÜNİVERSİTESİ

Belge Ayrıntıları

Gönderi Kimliği

trn:oid::1:3217839043

Gönderi Tarihi

15 Nis 2025 20:44 GMT+3

İndirme Tarihi

15 Nis 2025 20:49 GMT+3

Dosya Adı

21222109_Nazile_Ta_k_n_TEZ_Tamam_intihal_15_04_2025.docx

Dosya Boyutu

274.4 KB

136 Sayfa

35.338 Sözcük

245.630 Karakter



Sayfa 1 of 148 - Kapak Sayfası

Gönderi Kimliği trn:oid::1:3217839043

14% Genel Benzerlik

Her veri tabanı için çıkarılan kaynaklar da dâhil tüm eşleşmelerin kombine toplamı.

Ön Sıradaki Kaynaklar

- 12%  İnternet kaynakları
- 8%  Yayınlar
- 0%  Gönderilen çalışmalar (Öğrenci Makaleleri)

Bütünlük Bayrakları

İnceleme için 0 Bütünlük Bayrağı

Herhangi bir şüpheli metin manipülasyonu belirlenmedi.

Sistemimizin algoritmaları bir belgede, onu normal bir gönderiden ayırmak için her türlü tutarsızlığı derinlemesine inceler. Tuhaf bir şey fark edersek incelemeniz için bayrak ekleriz.

Bir Bayrak mutlaka bir sorun olduğunu göstermez. Ancak daha fazla inceleme için dikkatinizi vermenizi öneririz.

Ön Sıradaki Kaynaklar

12%	İnternet kaynakları
8%	Yayınlar
0%	Gönderilen çalışmalar (Öğrenci Makaleleri)

Ön Sıradaki Kaynaklar

Gönderi içinde en yüksek eşleşme sayısına sahip kaynaklar. Çakışan kaynaklar görüntülenmeyecektir.

1	İnternet	dergipark.org.tr	2%
2	İnternet	acikbilim.yok.gov.tr	1%
3	İnternet	nek.istanbul.edu.tr:4444	<1%
4	İnternet	hdl.handle.net	<1%
5	Yayın	Araç, Özgür. "Tarımsal Destekleme Politikalarının Verimlilik ve Rekabet Gücü Üze...	<1%
6	İnternet	adudspace.adu.edu.tr:8080	<1%
7	İnternet	docplayer.biz.tr	<1%
8	İnternet	earsiv.anadolu.edu.tr	<1%
9	İnternet	www.ekonomim.com	<1%
10	İnternet	www.tepav.org.tr	<1%
11	İnternet	www.db.zs-intern.de	<1%

12	İnternet	aof.sorular.net	<1%
13	Yayın	Kurt, Recep. "Hollanda hastalığının gelismekte Olan ülkeler üzerine Etkisi: Bir Pan...	<1%
14	İnternet	pdfs.semanticscholar.org	<1%
15	İnternet	www.researchgate.net	<1%
16	İnternet	cdn.istanbul.edu.tr	<1%
17	İnternet	www.yumpu.com	<1%
18	İnternet	turkishstudies.net	<1%
19	İnternet	www.etcgroup.org	<1%
20	İnternet	ekonomikyaklasim.org	<1%
21	İnternet	acikerisim.uludag.edu.tr	<1%
22	İnternet	bultenler.ankara.edu.tr	<1%
23	Yayın	CAN, Muhlis and KÖSEKAYAOĞLU, Levent. "DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN...	<1%
24	İnternet	pmc.ncbi.nlm.nih.gov	<1%
25	İnternet	atlasjournal.net	<1%

26	İnternet	kayes.asead.org.tr	<1%
27	İnternet	sakaryaiktisat.com	<1%
28	İnternet	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080	<1%
29	Yayın	Buyukersen, Aslı. "Dünya Ticaret örgütü Tarım Anlaşması'nın Sonuçları ve Türkiy..."	<1%
30	İnternet	dspace.ankara.edu.tr	<1%
31	İnternet	pdffox.com	<1%
32	Yayın	Yılmaz Çebi, Seda. "Türkiyede Genetiği Değiştirilmiş Tarım Ürünlerinin İthalat Kar..."	<1%
33	İnternet	tr.kierunekzyczliwosc.info	<1%
34	İnternet	wikijtr.icu	<1%
35	İnternet	sssjournal.com	<1%
36	Yayın	Atgür, Musa. "Avrupa Birliği'Ne Uyum Sürecinde Türkiye'De Demir-Çelik Sektörü: ..."	<1%
37	Yayın	Peerzada, Rabia İlay. "Uluslararası Hukukta gıda hakkı", Bilkent Üniversitesi (Tur..."	<1%
38	İnternet	www.dika.org.tr	<1%
39	İnternet	www.trabzoin.com	<1%

40	Yayın	Hande Hakan. "Türkiye'nin serbest ticaret anlaşmaları çerçevesinde İngiltere- Tür...	<1%
41	İnternet	acikerisim.sakarya.edu.tr	<1%
42	İnternet	doaj.org	<1%
43	Yayın	Yılmaz, Huner. "Dünya Ticaret örgütü'nün Tarım Politikaları Ve Türkiye'ye Etkileri...	<1%
44	İnternet	www.derim.com.tr	<1%
45	İnternet	www.gidanindurumu.com	<1%
46	İnternet	www.turktarim.gov.tr	<1%
47	İnternet	usbkonferansi.comu.edu.tr	<1%
48	İnternet	www.kafkas.edu.tr	<1%
49	Yayın	Korkut, Merve. "Ticari ve finansal açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi.", ...	<1%
50	İnternet	9lib.net	<1%
51	İnternet	abis-files.ticaret.edu.tr	<1%
52	Yayın	"Zero Hunger", Springer Science and Business Media LLC, 2020	<1%
53	Yayın	Demirarslan, Gökhan. "Türkiye'deki coğrafi işaretli ürünlerin uluslararası ticarett...	<1%

54	İnternet	acikerisim.karabuk.edu.tr:8080	<1%
55	İnternet	kongre.akademikiletisim.com	<1%
56	İnternet	www.ozgurayinlari.com	<1%
57	Yayın	Demirel, Esin. "Eski ve Yeni Kırılgan Beşli İle Brics Ülkelerinin Karşılaştırmalı Ekon...	<1%
58	İnternet	ierfm.com	<1%
59	İnternet	www.bddk.org.tr	<1%
60	İnternet	www.bilgindir.com	<1%
61	Yayın	Meydan, Cibrail. "Sirket Derecelendirmesi Ve Bir endustri isletmesinde Uygulama...	<1%
62	İnternet	bulentsener.com	<1%
63	İnternet	grain.org	<1%
64	İnternet	www.wsj.com	<1%
65	İnternet	acikerisim.akdeniz.edu.tr	<1%
66	İnternet	gercekdiiyetisyenler.com	<1%
67	İnternet	www.tarimorman.gov.tr	<1%

68	Yayın	Güzel, Merve. "Tarımda Kalite Uygulamaları Kapsamında İyi Tarım Uygulamaların...	<1%
69	Yayın	Kincal, Ali. "Müzakere Edilen Transatlantik Ticaret ve Yatırım Ortaklığı (TTYO) An...	<1%
70	İnternet	www.britannica.com	<1%
71	İnternet	anl.ticaret.gov.tr	<1%
72	İnternet	www.essays.se	<1%
73	Yayın	Narin, Ozgur. "Teknolojik Degisim: Turkiye'De uretim Araclari uretimi (1996-2005)...	<1%
74	İnternet	acikerisim.nevsehir.edu.tr	<1%
75	Yayın	Cevik, Emre. "Dogrusal Olmayan Panel Veri Modellerinin Makroekonomik Degisk...	<1%
76	Yayın	Kanbir, Ozgur. "Kuresellesme Ve Yeni-sag Politikalar Ekseninde Turkiye'De tarim ...	<1%
77	Yayın	Yaksi, Yusuf. "Dis borçlanmanın ekonomik ve politik belirleyicileri: Farklı Gelir düz...	<1%
78	İnternet	acikerisim.bartın.edu.tr	<1%
79	İnternet	acikerisim.cumhuriyet.edu.tr	<1%
80	İnternet	helitam.wordpress.com	<1%
81	İnternet	www.cag.edu.tr	<1%

82	Yayın	Güneş, Bayram. "Küresel Tarım Ticareti: Türkiye İçin bir Hesaplanabilir Genel Den...	<1%
83	Yayın	Memiş, Olcay Besnili. "Küresel İklim Değişikliğinin İşgücü Piyasasına Etkisi: Türkiy...	<1%
84	Yayın	Meral, Hasan. "Bireysel Emeklilik Sistemine Otomatik katılım: Türkiye için Bir Uyg...	<1%
85	Yayın	Yaman, Aysenur. "Türkiye'Nin uluslararası Ticarete karsılastığı Damping Sorunu ...	<1%
86	Yayın	Yucel, Yener. "Kureselleşme Sürecinde Türk Tekstil Ve Hazır Giyim Sektörünün Rek...	<1%
87	İnternet	abis-files.marmara.edu.tr	<1%
88	İnternet	acikerisim.maltepe.edu.tr	<1%
89	İnternet	acikerisim.pau.edu.tr:8080	<1%
90	İnternet	teddit.net	<1%
91	İnternet	www.tkb.com.tr	<1%
92	Yayın	Şahin, Zeynep. "Türkiye'de Dahilde İşleme Rejimi, Etkileri: Ambalaj Sektörü örneğ...	<1%
93	Yayın	Kutsar, Kaan. "Kredi Temerrüt Takası: Etkileyen Faktörler ve Türkiye'de Yabancı P...	<1%
94	Yayın	Narin, Begüm Ceren. "Bist 100 Endeksini Etkileyen Makroekonomik Göstergeler", ...	<1%
95	Yayın	Nerat, Tuncay. "Vadeli Mal piyasaları", Marmara Üniversitesi (Turkey), 2021	<1%

96	Yayın	Odaman, Senem. "Dünya Ticaret Örgütü, Avrupa Birliği ve Türkiye Bağlamında Şe...	<1%
97	Yayın	Saglam, Muhammed. "İİİs yapabilme kolaylığının dıs ticaret üzerine etkisi: Seçili ...	<1%
98	İnternet	doczz.biz.tr	<1%
99	İnternet	dspace.akdeniz.edu.tr	<1%
100	İnternet	earsiv.hitit.edu.tr	<1%
101	İnternet	meu.gov.tr	<1%
102	İnternet	www.berjournal.com	<1%
103	İnternet	www.turkiyegazetesi.com.tr	<1%
104	Yayın	ÖZGE ÇAKMAK, MEHMET SALAR. "MINT ULKELERİ'NİN REKABET GUCU UZERINE BI...	<1%
105	Yayın	Aksu, Simge. "Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizma ve Ürünlerden Doğan Huku...	<1%
106	Yayın	Can Bayındır, Gizem. "Çevresel kuznets eğrisi ve kurumsal etkinlik İlişkisi: oecd ül...	<1%
107	Yayın	Duran, Mahmut Sami. "Brics-T ülkelerinde Enerji Tuketiminin Belirleyicileri: Ekon...	<1%
108	Yayın	Kuzucu, Haydar. "Teorik ve Ampirik Kanıtlarla Türkiye'de Savunma Harcamaları - ...	<1%
109	Yayın	MOLLAVELİOĞLU, M. Şükrü and CEYLAN, Reşat. "Türkiye ve AB ülkelerinde tarıms...	<1%

110	Yayın	Oluwatoyin Oluwole, Olubunmi Ibidapo, Temiloluwa Arowosola, Fatima Raji et al....	<1%
111	Yayın	Pinarkara, Gulcin. "Orta Gelir Tuzagi: Türkiye ile Güney Kore Karşılaştırılması ve T...	<1%
112	Yayın	Sadat, Said Azizullah. "Ticari açıklık açısından büyüme ve yakınsama: APEC Ülkeler...	<1%
113	Yayın	Yanar, Merve. "Avrupa Birliği'Nin Tercihli Ve çok taraflı Ticaret anlaşmalarının Inc...	<1%
114	Yayın	Yılmaz, Selçuk. "Uluslararası Ticarete Çevre Koruma Uygulamaları ve Türkiye'nin ...	<1%
115	İnternet	acikerisim.gelisim.edu.tr	<1%
116	İnternet	acikerisim.nny.edu.tr	<1%
117	İnternet	acikkaynak.gim.org.tr	<1%
118	İnternet	app.trdizin.gov.tr	<1%
119	İnternet	dspace.trakya.edu.tr	<1%
120	İnternet	fba.ius.edu.ba	<1%
121	İnternet	tasam.org	<1%
122	İnternet	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080	<1%
123	İnternet	www.pefa.org.tr	<1%

124	Yayın	Şimşek Sürel, Beril. "Uluslararası Ticarette Teknik Engeller ve Uygunluk Değerlen...	<1%
125	Yayın	Bacaksız, Mehmet Ali. "Neoliberal Paradigmanın Türkiye Tarım Politikalarına Etki...	<1%
126	Yayın	Lombana Coy, Jahir Enrique. "Competitiveness and Trade Policy Problems in Agric...	<1%
127	Yayın	SAVRUL KILIÇ, Burcu and KILIÇ, Cüneyt. "Küreselleşme sürecinde bilişim sektörü...	<1%
128	Yayın	Varlıca, Uğur. "Türkiye'nin AB İle Ticaretinde Tarife Dışı Engeller Ve Dış Ticaret Üz...	<1%
129	Yayın	Önder, Hatice. "Yenilenebilir enerjinin makroekonomik değişkenler üzerindeki et...	<1%
130	Yayın	Şahin, Tayfun. "Türkiye'de Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerin...	<1%
131	Yayın	ALTINTAŞ, Halil and MERCAN, Mehmet. "Elektrik Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İl...	<1%
132	Yayın	Demir, Yusuf. "Uluslararası Finasta Hisse Senedi Risk Primi: uluslararası Ekonom...	<1%
133	Yayın	Kuduğ, Serap. "Küreselleşme Sürecinde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Türkiye ...	<1%