



**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAKLAŞIMI KAPSAMINDA TÜRKİYE’DE TARIM
FİNANSMANI**

Yüksek Lisans Tezi

Erhan SAĞLAM

Eskişehir 2025

**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAKLAŞIMI KAPSAMINDA TÜRKİYE’DE TARIM
FİNANSMANI**

Erhan SAĞLAM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İşletme Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Serpil ALTINIRMAK

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Temmuz 2025

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Erhan SAĞLAM'ın "Sürdürülebilirlik Yaklaşımı Kapsamında Türkiye'de Tarım Finansmanı" başlıklı tezi .../.../20.. tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, İşletme Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı	İmza
Üye (Danışman)	:	
Üye	:	
Üye	:	
Üye	:	
Üye	:	

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAKLAŞIMI KAPSAMINDA TÜRKİYE’DE TARIM FİNANSMANI

Erhan SAĞLAM

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temmuz 2025

Danışman: Prof. Dr. Serpil ALTINIRMAK

Tarım ülkelerin ana kaynağı olması nedeniyle tarım faaliyetlerinin sürdürülebilirliği hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle tarım faaliyetlerinin sürdürülebilirliği açısından tarım sektörünün finansman ihtiyacının azami ölçüde karşılanması gerekmektedir. Ekonomik, çevresel ve sosyal sorumluluklar kapsamında sürdürülebilir tarım faaliyetlerinin finanse edilmesi, finans sektörünün sürdürülebilirlik yaklaşımı açısından atması gereken bir adım olarak öne çıkmaktadır.

Çalışmamızda, Türkiye’nin tarım sektörüne ilişkin temel veriler incelenmiş, ardından sürdürülebilir finans çerçevesi ele alınmıştır. Türkiye’de tarım sektörünün finansmanı noktasında kurum ve kuruluşlar bazında inceleme yapılmıştır. Yapılan inceleme sonucunda sürdürülebilir tarım finansmanına ilişkin sorunlara ve çözüm önerilerine yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sürdürülebilirlik, Tarım Sektörü, Sürdürülebilir Tarım, Sürdürülebilir Tarım Finansmanı

ABSTRACT

AGRICULTURAL FINANCING IN TURKEY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE SUSTAINABILITY APPROACH

Department of Business Administration

Anadolu University Graduate Education Institute, July 2024

Advisor: Prof. Dr. Serpil ALTINIRMAK

The sustainability of agriculture is of vital importance as it is the main source of the agricultural sector. Therefore, the sustainability of agriculture and the financing of agriculture must be met to the maximum extent. Within the scope of economic, growth and social responsibilities, the financing of sustainable agriculture should be provided, and the sustainability approach of finance should stand out as a step to be taken.

In our study, basic data regarding Turkey's agricultural sector were examined, then sustainable finance frameworks were obtained. An examination was made in some of the institutions and organizations that provide financing for the agricultural sector in Turkey. As a result of the examination, maintenance and solution suggestions regarding sustainable agricultural financing were given.

Keywords: Sustainability, Agricultural Sector, Sustainable Agriculture, Sustainable Agriculture Financing

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim sürecinde, bana her aşamada yardımcı olan ve güvenen, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum tez danışmanım kıymetli hocam Sayın Prof. Dr. Serpil ALTINIRMAK'a, değerli görüşleri ve destekleri için tez jürimdeki değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Aslı AFŞAR'a ve Sayın Prof. Dr. Feride HAYIRSEVER BAŞTÜRK'e sonsuz teşekkür ederim.

Haklarını asla ödeyemeyeceğim bugünlere ulaşmamdaki en büyük pay sahibi olan canım anneme ve babama, sırtımı yasladığım abilerime, attığım tüm adımlarda destekleyen, yanımda olan ve güler yüzünü esirgemeyen değerli eşim Sümeyye SAĞLAM'a, bana her zaman moral veren, desteğini esirgemeyen ve motivasyonumu artıran değerli kardeşim Dr. Mehmet Arif BOZAN'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Erhan SAĞLAM

Eskişehir, 2025

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

.....

Erhan SAĞLAM

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	2
1 Tarım Sektörünün Ekonomideki Önemi	2
1.1 Türkiye’de Tarım Sektörüne Ait Veriler.....	3
1.1.1 Tarım Alanları.....	3
1.1.2 Hayvan Sayıları	5
1.1.3 Tarım Sektörü Çiftçi Sayıları.....	7
1.1.4 Tarım Sektöründe Çalışanların İstihdam İçerisindeki Payı	8
1.1.5 Tarımsal Üretimin GSYİH Katkısı.....	10
1.1.6 Tarım Ürünleri İhracat Rakamları	13
1.1.7 Türkiye’de Organik Tarım Uygulamaları Üretim Alanları.....	16
1.1.8 İyi Tarım Uygulamaları	21
1.2 Sürdürülebilir Tarım	22
1.2.1 Türkiye’de Tarım Sektörünün Gelecek Perspektifi ve Sürdürülebilir Tarımın Önemi	23
1.2.1.1 Su Yönetimi	24
1.2.1.2 Toprak Sağlığı	26
1.2.1.3 Sürdürülebilir Hayvancılık	28
1.2.1.4 Sosyal Adalet	29
1.2.1.5 Teknolojik Dönüşüm.....	30
1.2.1.6 İklim Değişikliği İle Mücadele Karbon Ayak İzinin Azaltılması	31
1.2.1.7 Ekonomik Verimlilik.....	32
1.3 Tarım Sektörü Bilanço ve Gelir Tablosu Analizi.....	33
1.3.1 Bilanço Analizi.....	33
1.3.2 Gelir Tablosu Analizi	35

1.3.3 Tarım Sektöründe Finansman İhtiyacının Nedenleri	37
İKİNCİ BÖLÜM.....	42
2 Sürdürülebilir Finans	42
2.1 Finans	42
2.2 Finansman.....	42
2.3 Sürdürülebilirlik	43
2.4 Sürdürülebilir Finans	44
2.4.1 Sürdürülebilirliğin Finansal Sektördeki Önemi.....	49
2.4.2 Sürdürülebilir Finansın Amacı	51
2.4.3 Sürdürülebilir Finansın Araçları	54
2.4.3.1 Yeşil Krediler	55
2.4.3.2 Hisse Senetleri ve Endeks Fonları	56
2.4.3.3 Yeşil Tahviller	56
2.4.3.4 Sosyal Tahviller	57
2.4.3.5 Mavi Tahviller	58
2.4.3.6 Etki Yatırımları	58
2.4.4 Sürdürülebilir Finansın Engelleri ve Fırsatları.....	59
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	62
3 Türkiye’de Tarım Finansmanı.....	62
3.1 Tarım Kredileri	64
3.1.1 Türkiye’de Tarımsal Kredilerin Gelişimi	64
3.1.2 Ziraat Bankası	68
3.1.3 Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri	72
3.1.4 Özel Bankalar	73
3.1.5 Tarım Satış Kooperatifleri.....	74
3.2 Tarımsal Sübvansiyon ve Desteklemeler	74
3.2.1 Tarım ve Kırsal Kalkınma Yatırım Programı.....	78
3.3 Uluslararası Finansmanı	78
3.4 Tarım Sigortası (TARSİM)	80
3.5 Tarımda Alternatif Finansman Yöntemleri	82
3.5.1 Tarım Fintekleri (Agri-Fintech).....	83
3.5.2 İslami Finansman Modelleri.....	83
3.5.3 Sözleşmeli Üretim Finansmanı	85

3.6 Tarımda Hollanda Örneği ve Türkiye Karşılaştırması	85
3.6.1 Hollanda’da Tarım Sektörünün Gelişimi	85
3.6.2 Hollanda Tarım Sektörünün Yapısal Özellikleri	87
3.6.3 Hollanda’da Tarım Finansmanı ve Tarımsal Desteklemeler	89
3.6.4 Tarımsal Verilerde Türkiye Hollanda Karşılaştırması	91
3.7 Sürdürülebilir Tarım Finansmanının Önemi.....	93
3.8 Sürdürülebilir Tarım Finansmanı Sorunları	95
3.9 Sürdürülebilir Tarım Finansmanı Sorunlarına Çözüm Önerileri	99
3.9.1 Eğitim ve Bilgilendirme	99
3.9.2 Devlet Destekleme Politikaları	100
3.9.3 Sosyal ve Çevresel Etkiler Kapsamında Kredilendirme.....	101
3.9.4 Yüksek Finansman Maliyetlerinin Azaltılması	101
3.9.5 Risk Yönetimi.....	102
3.9.6 Dijitalleşme.....	102
3.9.7 Denetleme	102
SONUÇ	103
KAYNAKÇA	106

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1 Türkiye’de Yıllara Göre Nüfus Sayımları.....	7
Tablo 1.2 Türkiye’de Tarım Sektöründe Çalışanların İstihdam İçerisindeki Payı	9
Tablo 1.3 Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Üretiminin Yıllar İtibariyle Değişimi.....	12
Tablo 1.4 Türkiye’de Sektörel Bazda İhracat Rakamları	14
Tablo 1.5 Türkiye’de Damızlık ve Kasaplık Sığır İthalat ve İhracatı	16
Tablo 1.6 Türkiye’de Organik Bitkisel Üretim	17
Tablo 1.7 Türkiye’de Organik Ürün İhracatı.....	20
Tablo 1.8 Tarım Ormancılık ve Balıkçılık Bilanço	34
Tablo 1.9 Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Gelir Tablosu	36
Tablo 1.10 Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Nominal ve Reel Net Satış Artış Oranları	36
Tablo 1.11 Tarım, Orman ve Balıkçılık Sektörü Finansman Süresi.....	39
Tablo 3.1 Türkiye’de Toplam Tarım Kredileri ve Toplam Tarımsal Kredilerin Gelişimi	65
Tablo 3.2 Ziraat Bankası Tarafından Tarım Sektörüne Kullandırılan Kredi ve Toplam Tarım Kredileri İçerisindeki Payı.....	68
Tablo 3.3 Hazine Destekli Yatırım ve İşletme Kredisi Faiz Destek Tutarları	71
Tablo 3.4 Tarım Kredi Kooperatifi Kullandırılan Tarım Kredileri ve Ortak Sayıları	73
Tablo 3.5 Türkiye’de yıllar itibariyle tarımsal desteklemeler (2010-2024)	77
Tablo 3.6 TARSİM Sigortalarına İlişkin 2007-2023 Yıllarına Ait Veriler	81
Tablo 3.7 Hollanda 2023-2027 Yılları Tarımsal Destekleme Tutarları	90
Tablo 3.8 Tarımsal Verilerde Türkiye Hollanda Karşılaştırması	91
Tablo 3.9 Tarımın Finansmanında Karşılaşılan Sorunların Sınıflandırılması	96

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1 Türkiye'de Tarım Alanları.....	4
Şekil 1.2 Türkiye'de Canlı Hayvan Sayısı	5
Şekil 1.3 Türkiye'de Çiftçi Kayıt Sistemi'nde Kayıtlı Çiftçi Sayısı	8
Şekil 1.4 Türkiye'de Tarımsal Üretimin GSYİH Katkısı	11
Şekil 1.5 Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Üretiminin Reel Bazda Değişimi	13
Şekil 1.6 Tarım Ürünleri İhracatının Toplam İhracat İçerisindeki Payı	15
Şekil 1.7 Organik Tarım Alanlarının Toplam Tarım Alanları İçerisindeki Oranı	18
Şekil 1.8 Türkiye'de Organik Tarımsal Ürün İhracatının Toplam Tarım Ürünleri İhracatı İçerisindeki Payı	21
Şekil 1.9 Yıllar İtibariyle İyi Tarım Uygulamaları Üretim Alanı ve Miktarı.....	22
Şekil 1.10 Türkiye Geneli Yıllara Göre Alansal Yağışlar	25
Şekil 1.11 Türkiye'de Tarımsal İlaç Kullanımı	27
Şekil 2.1 Sürdürülebilir Finans Alanında Uzun Vadeli Değer Yaratma.....	53
Şekil 2.2 Sürdürülebilir Finansın Engelleri ve Fırsatları	59
Şekil 3.1 Toplam Krediler – Tarımsal Krediler Gelişimi (%).....	66
Şekil 3.2 Türkiye'de Tarımsal Kredilerin Toplam Krediler İçerisindeki Payı (%).....	67

GİRİŞ

İnsanlık tarihinin başından bu yana tarım ülkelerin ana kaynağı konumunda olmuştur. Toplumun gıda ihtiyaçlarının karşılanması yanı sıra gelir kaynağı olarak da tarım, ekonomi için önem arz etmektedir.

Ülkelerin gelişim süreçlerinde tarım sektörü öncelikli bir konuma sahiptir. Rostow'un kalkınma aşamaları yaklaşımına göre de ilk aşama olan geleneksel toplumda tarımın büyük bir ağırlığı bulunmaktadır. Rostow'a göre geleneksel toplumda insanların temel faaliyetleri tarımsal faaliyetler olup, tarımsal alanda sağlanan istikrar ile kalkınmanın diğer aşamalara geçiş sağlanabilir. Sektörlerin ekonomi içerisindeki sürecine bakıldığında tarım sektörü, başlangıçta hakim sektör iken ilerleyen süreçlerde yerini sanayi ve hizmet sektörüne bırakmaktadır.

Az gelişmiş ülkelerde hakim sektör tarım olmakla birlikte tarım sektörü her ülke için kritik öneme sahiptir. Ülkeler tarımsal faaliyetleri sonucunda düşük maliyetli ürettiği hammaddeleri ile sanayisini geliştirebilir ve toplumsal refahın artmasını sağlayabilir.

Tarım ülkelerin ana kaynağı olması ve vazgeçilmez bir sektör olması nedeniyle tarım faaliyetlerinin sürdürülebilirliği hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle tarım faaliyetlerinin sürdürülebilirliği açısından sektörün finansman ihtiyacının azami ölçüde karşılanması gerekmektedir. Ekonomik, çevresel ve sosyal sorumluluklar kapsamında sürdürülebilir tarım faaliyetlerinin finanse edilmesi, finans sektörünün önceliklendirmesi gereken bir alan konumundadır.

Sürdürülebilir tarım finansmanının temel problemi; üreticilerin ekonomik kaygılar olmadan çevreye karşı duyarlı uzun vadeli sürdürülebilir uygulamalara geçişlerini sağlayacak finansman kaynaklarına erişim zorluklarıdır. Diğer taraftan toplumun tüm kesimlerinde konuya ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin yetersiz olması sürdürülebilir tarıma yönelik kaynak tahsisini de kısıtlamaktadır. Bu kapsamda sürdürülebilir tarım hedeflerinin gerçekleştirilmesi için gerekli olan finansal temellerin oluşturulması zorlaşmaktadır.

Bu çalışmanın amacı sürdürülebilir tarım finansmanı kapsamında yaşanan sorunları tespit etmek ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri getirebilmektir. Çalışma ile birlikte farkındalık oluşturmak ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının benimsenmesi sağlanarak, finansal kaynaklara erişimin kolaylaştırılması ve sektöre yönelik desteklerin artırılması amaçlanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde Türkiye’de tarım sektörünün genel görünümüne ait tarımsal verilere yer verilmiştir. Ayrıca sürdürülebilir tarımın önemi vurgulanmış ve geleceğe yönelik perspektiften sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için dikkat edilmesi gereken unsurlar ele alınmıştır. Daha sonrasında Türkiye’de tarım sektöründe faaliyet gösteren firmaların bilanço ve gelir tablosu analizleri ile finansman ihtiyaçlarının nedenleri incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde sürdürülebilir finansın önemi, amacı ve araçlarından bahsedilmiştir. Bu çerçevede sürdürülebilir finansın önündeki engeller ve fırsatlar değerlendirilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, Türkiye’de tarım finansmanının genel görünümüne ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Hollanda’nın tarım sektörü incelenmiş ve Türkiye ile karşılaştırılması yapılmıştır. Yapılan tespitler sonrasında sürdürülebilir tarım finansmanında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerine yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1 Tarım Sektörünün Ekonomideki Önemi

Tarım; toplumun temel ihtiyacı olan gıda talebini karşılamakla birlikte, ekonomiye de pek çok alanda katkı sağlamaktadır. Yoğun emek gerektiren bir sektör olması nedeniyle tarım sektörü istihdam alanı oluşturmaktadır. Yıllar itibariyle modern girdi kullanımı ve tarımda makineleşmenin artmasıyla beraber tarımda iş gücü ihtiyacı azalmaktadır.

Tarım ürünlerinin ihracatı ile ülkeler döviz geliri elde etmektedir. Ülkeler; kendi ürettiği tarım ürünlerinin pazarını oluşturarak ihracat gerçekleştirmekte, üreticisinin gelir ve refah düzeyini artırmaktadır. Tarımsal ürünlerin ihracatı, dış ticarete olumlu katkı sağlar ve ülkenin döviz ihtiyacını karşılamasına yardımcı olur.

Tarımsal üretim sayesinde sanayi sektörüne ham madde tedariki sağlanmakta ve milli gelir artırılmaktadır.

Sanayileşmeye geçiş sürecinde tarım sektörü dört temel işlevi yerine getirmelidir (Cinemre ve Kılıç, 2011).

- Besin Temini: Ülke nüfusunun gıda ihtiyacını karşılamak.
- Döviz Kazancı: İthalat için gerekli döviz talebini karşılayacak üretim fazlası oluşturmak.
- Sermaye ve İşgücü Transferi: Ekonominin diğer sektörlerine sermaye ve işgücü aktarımını sağlamak.
- İç Talep Oluşturma: Yerli sanayi mallarına yönelik talep potansiyeli oluşturmak.

Tarım, temel beslenme ihtiyacını karşılamakla birlikte tarıma dayalı sanayiye hammadde sağlaması, istihdam yaratması ve dışa bağımlılığı azaltması gibi özellikleriyle ülke ekonomisinde önemlidir. Tarım sektörü dış etkenlere duyarlı yapısı nedeniyle sürekli kontrol ve müdahaleye ihtiyaç duymaktadır. Bu yüzden Türkiye ve diğer ülkelerde tarımın etkinliğini artırmaya yönelik çeşitli politikalar uygulanmaktadır (Özkan ve Karaköy, 2018, s.140).

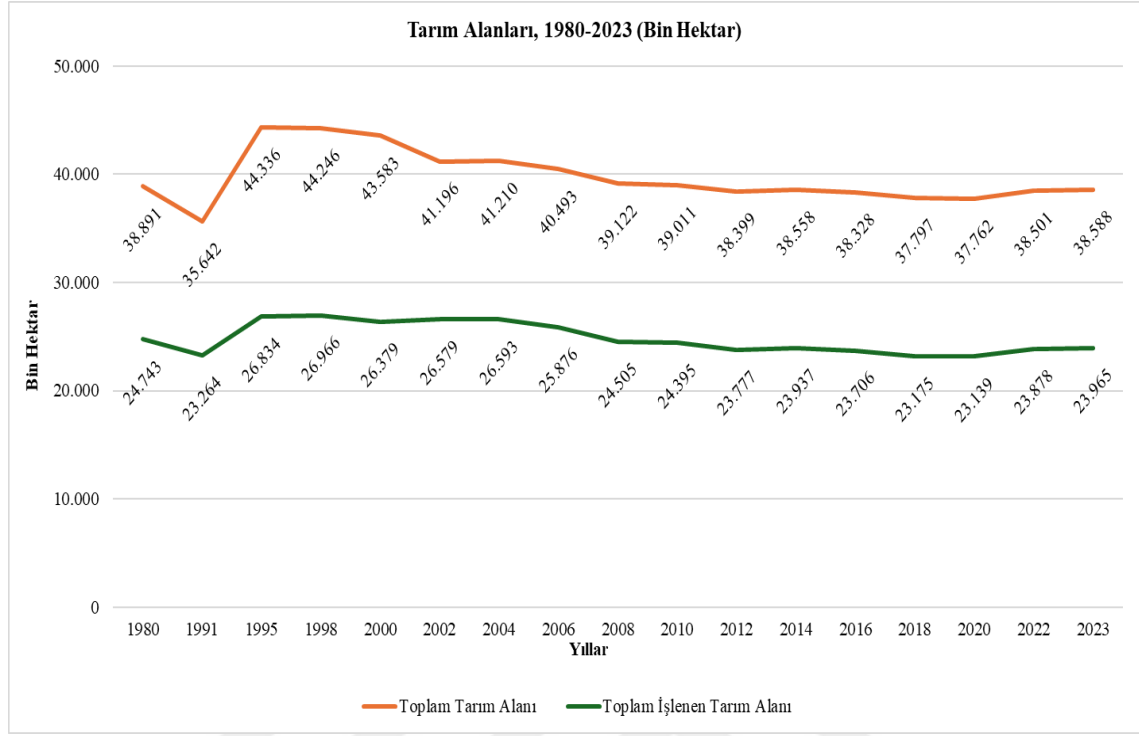
Türkiye, sahip olduğu jeopolitik konum, üç tarafının denizlerle çevrili olması, zengin su kaynakları ve ekolojik çeşitliliği sayesinde tarımsal üretim açısından önemli bir avantaja sahiptir. Bu doğal zenginlikler, ülkenin bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri gibi alanlarda yüksek bir üretim potansiyeline sahip olmasını sağlamaktadır (Doğan vd., 2015, s.29).

1.1 Türkiye’de Tarım Sektörüne Ait Veriler

1.1.1 Tarım Alanları

Türkiye’deki toplam tarım alanı ve işlenen tarım alanı yıllar itibariyle Şekil 1.1’de yer almaktadır.

Şekil 1.1 Türkiye’de Tarım Alanları



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (tuik.gov.tr)

Şekil 1.1’de yer alan toplam işlenen tarım alanları; ekilen araziler(tarla), sebze bahçeleri, meyveler, içecek, baharat bitkileri alanları ve nadas arazilerinden oluşmaktadır. Toplam tarım alanı ile toplam işlenen tarım alanı arasındaki fark ise çayır/mera alanları kaynaklıdır.

“19.02.1995 tarihinde 4070 sayılı Hazineye Ait Tarım Arazilerinin Satışı Hakkında Kanun Resmi Gazete’de yayımlanması ile birlikte kendilerine tarım arazisi kiraya verilen kiracılara, talep etmeleri halinde, takdir edilecek bedel üzerinden doğrudan satış yapılabilir” hükmü kapsamında 1995 yılında toplam tarım alanı 44.336 bin hektara, ekilen tarım alanı ise 26.834 bin hektara yükselmiştir. Takip eden yıllar itibariyle ise tarım alanlarının kullanım amacı dışına çıkarılması kapsamında tarım alanları azalmıştır. Nitekim 2023 yılına gelindiğinde işlenen tarım alanının 1995 yılına göre %10,7 azaldığı görülmektedir.

Meraların asıl kullanım amacından saparak turistik tesis, sanayi, alışveriş merkezi ya da konut alanına dönüştürülmesi, ülke hayvansal üretimi açısından büyük risk

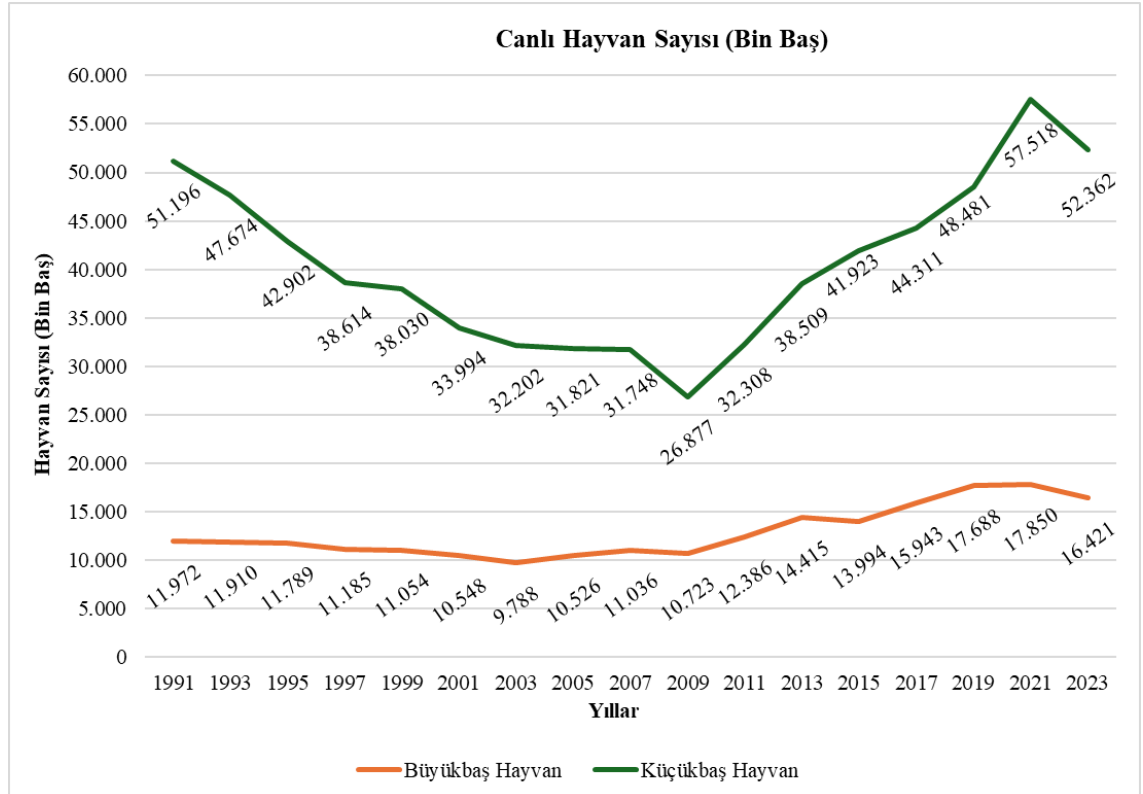
oluşturmaktadır. Terör, ekonomik sorunlar ve kırsaldan kente göç, gençlerin hayvancılık alanını tercih etmemesine, kırsal nüfusun azalmasına ve mera ıslahının yetersiz kalmasına yol açarak, meraların hızla kaybolmasına neden olmaktadır. Bu durumun önüne geçmek, hayvansal üretimin sürdürülebilirliği açısından son derece önemlidir (Sabancı ve Yavuz, 2015, Anonim, 2019b).

Tarım arazilerinin sağlıklı bir şekilde gelecek nesillere aktarılabilmesi için toprak ve suyun doğa düzenine uygun, sürdürülebilir kullanımı gerekmektedir. Aynı tarlaya farklı bitkilerin sırayla ekilmesi sisteminin doğru uygulanması, toprağın dinlendirilmesi (nadasa bırakılması), suyun ihtiyaç kadar tasarruflu bir şekilde kullanılması ve bitki hastalıkları ile zararlı haşerelere doğal mücadele bu sürecin temel unsurlarıdır (Kurugöllü, Bünyan-Ünel, 2021, s.68).

1.1.2 Hayvan Sayıları

Yıllar itibariyle Türkiye’deki büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları Şekil 1.2’de yer almaktadır.

Şekil 1.2 Türkiye’de Canlı Hayvan Sayısı



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (tuik.gov.tr)

Yıllar itibariyle Şekil 1.2 incelendiğinde 1991 yılından 2009 yılına kadar küçükbaş ve büyükbaş hayvan sayısının azaldığı görülmektedir. 2009 yılından sonra hayvan sayılarında artış eğilimi 2021 yılına kadar devam etmiştir. 2021 yılından sonra ise hayvan sayıları tekrar azalmaya başlamıştır. 1991 yılı ile 2023 yılı karşılaştırıldığında; küçükbaş hayvan sayısı %2,2 oranında, büyükbaş hayvan sayısı ise %37,1 oranında artış göstermiştir.

Tarım sektörü temel beslenme kaynağı olarak hayatın ayrılmaz bir parçasıdır. Tarımın bir alt dalı olan hayvancılık, endüstri için ham madde sağlaması ve nüfusun dengeli beslenmesinin teminatı olması bakımından önem taşımaktadır (Er ve Özçelik, 2016).

Hayvansal üretim, bitkisel ürünler ve bunların yan ürünleriyle entegre edilerek işletmelerin karlılığını artırmakta ve coğrafi konum ile iklim avantajları sayesinde çoklu üretim yapılabilir. Geçmişte uygulanan yanlış politikalar hayvancılığın istenen boyutlara ulaşmasını engellemesi nedeniyle hayvan sayıları ve ürün veriminde beklenen düzey elde edilememiştir (Vural ve Fidan, 2007).

Türkiye'deki tarımsal işletmelerin ağırlıklı kısmı küçük aile işletmeleri olup, bu işletmelerde bitkisel üretimin yanı sıra hayvancılık faaliyetleri de yapılarak atıl iş gücü değerlendirilmeye çalışılmaktadır. Bu çerçevede bitkisel faaliyetlerde oluşabilecek risk ve belirsizliklere karşı ikinci üretim dalı olarak seçilen hayvancılık ile koruma sağlanmaya çalışılmaktadır (Öztürk ve Karkacier, 2008).

Tablo 1.1 Türkiye’de Yıllara Göre Nüfus Sayımları

Yıllara Göre Nüfus 1990-2023	
Yıl	Toplam Genel Nüfus Sayımları
1990	56.473.035
2000	67.803.927
2007	70.586.256
2008	71.517.100
2009	72.561.312
2010	73.722.988
2011	74.724.269
2012	75.627.384
2013	76.667.864
2014	77.695.904
2015	78.741.053
2016	79.814.871
2017	80.810.525
2018	82.003.882
2019	83.154.997
2020	83.614.362
2021	84.680.273
2022	85.279.553
2023	85.372.377

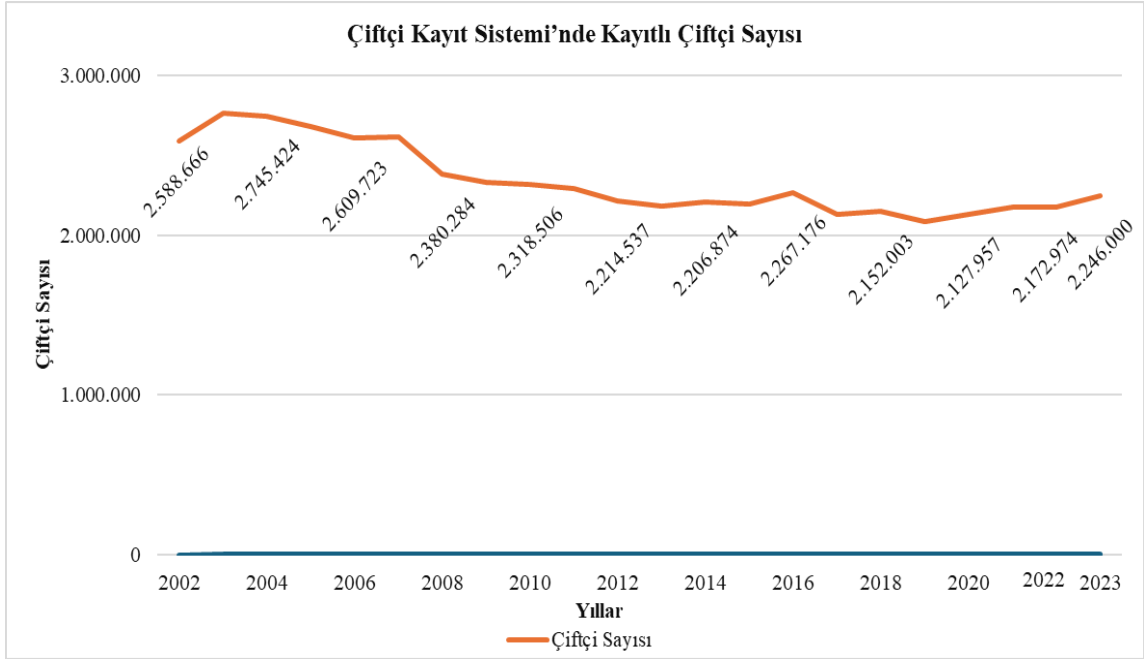
Kaynak: TÜİK, Genel Nüfus Sayımı sonuçları, 1990-2000 ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçları, 2007-2023

Tablo 1.1’de görüleceği üzere 1990-2023 yılları arasında Türkiye nüfusu %51,1 oranında artış göstermiştir. Ancak ilgili yıllar arasında hayvan varlığı, nüfus artışına paralel artmamıştır. Bu nedenle artan nüfusun et ihtiyacı ithalat yoluyla karşılanmaya çalışılmaktadır.

1.1.3 Tarım Sektörü Çiftçi Sayıları

Yıllar itibariyle Türkiye’de Çiftçi Kayıt Sistemi’ne kayıtlı çiftçi sayılarına ilişkin bilgiler Şekil 1.3’te yer almaktadır.

Şekil 1.3 Türkiye’de Çiftçi Kayıt Sistemi’nde Kayıtlı Çiftçi Sayısı



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (tuik.gov.tr)

“Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS), tarım ve hayvancılıkla uğraşan çiftçilerin üretim faaliyetlerine dair bilgilerin kaydedildiği bir sistemdir.” ÇKS sayesinde Tarım Müdürlükleri, kredi kuruluşları ve çiftçiler; tarım arazilerini, ürettikleri ürünleri, hayvan varlıklarını ve diğer önemli verileri güncel ve doğru şekilde takip edebilmektedir. Bu sistem, tarımsal desteklerden yararlanmak ve sektörle ilgili planlamalar yapmak açısından büyük önem taşımaktadır (<https://www.tarimorman.gov.tr>).

Şekil 1.3 incelendiğinde Çiftçi Kayıt Sisteminde kayıtlı çiftçi sayısı 2002 yılından 2023 yılına kadar 342.666 kişi (%13,2 oranında) azalmıştır. Tarım gelirlerinin azalması ve dalgalı bir yapıya sahip olması, yüksek girdi maliyetleri, köyden kente göç isteğinin cazip gelmesi, tarımda makineleşme, küçük çiftçilerin yerini büyük işletmelere bırakması ve tarım politikalarının yetersizliği çiftçi sayısının azalmasının başlıca nedenleri olarak öne çıkmaktadır.

1.1.4 Tarım Sektöründe Çalışanların İstihdam İçerisindeki Payı

Yıllar itibariyle Türkiye’de sektöre göre istihdam edilen kişi sayılarına ilişkin bilgiler Tablo 1.2’de yer almaktadır.

Tablo 1.2 Türkiye’de Tarım Sektöründe Çalışanların İstihdam İçerisindeki Payı

Sektöre Göre İstihdam Edilenler [15+ yaş]										
Yıllar	Bin kişi					Yüzde				
	Toplam	Tarım	Sanayi	İnşaat	Hizmetler	Toplam	Tarım	Sanayi	İnşaat	Hizmetler
2005	19.357	4.945	4.140	1.096	9.176	100,0	25,5	21,4	5,7	47,4
2006	19.717	4.612	4.299	1.182	9.624	100,0	23,4	21,8	6,0	48,8
2007	20.001	4.410	4.388	1.228	9.975	100,0	22,0	21,9	6,1	49,9
2008	20.399	4.445	4.524	1.237	10.193	100,0	21,8	22,2	6,1	50,0
2009	20.534	4.783	4.153	1.299	10.299	100,0	23,3	20,2	6,3	50,2
2010	21.810	5.073	4.619	1.423	10.696	100,0	23,3	21,2	6,5	49,0
2011	23.166	5.289	4.855	1.672	11.350	100,0	22,8	21,0	7,2	49,0
2012	23.738	5.156	4.891	1.714	11.977	100,0	21,7	20,6	7,2	50,5
2013	24.486	5.039	5.133	1.788	12.525	100,0	20,6	21,0	7,3	51,2
2014	25.774	5.220	5.339	1.913	13.302	100,0	20,3	20,7	7,4	51,6
2015	26.501	5.357	5.345	1.916	13.884	100,0	20,2	20,2	7,2	52,4
2016	27.126	5.287	5.295	1.991	14.552	100,0	19,5	19,5	7,3	53,6
2017	28.075	5.401	5.394	2.108	15.171	100,0	19,2	19,2	7,5	54,0
2018	28.691	5.282	5.686	2.012	15.711	100,0	18,4	19,8	7,0	54,8
2019	28.042	5.096	5.572	1.566	15.808	100,0	18,2	19,9	5,6	56,4
2020	26.695	4.737	5.482	1.546	14.930	100,0	17,7	20,5	5,8	55,9
2021	28.797	4.948	6.143	1.777	15.928	100,0	17,2	21,3	6,2	55,3
2022	30.752	4.866	6.663	1.846	17.378	100,0	15,8	21,7	6,0	56,5
2023	31.632	4.695	6.711	1.997	18.230	100,0	14,8	21,2	6,3	57,6

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri

Not 1) Rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

2) 2005-2020 dönem sonuçları model ile tahmin edilmiştir.

Yıllar itibariyle köylerden şehirlere göçlerin artması nedeniyle 2024 yılında nüfusun %93,4’ü (TÜİK) kentlerde yaşamaktadır. Tablo1.2’de görüleceği üzere tarım sektöründe istihdam edilenlerin oranı yıllar itibariyle gerilemektedir. Toplam istihdam içerisinde tarım sektöründe çalışanların oranı 2005 yılında %25,5 iken 2023 yılında %14,8’e gerilemiştir.

Tarım sektöründe istihdam edilen 15 yaş ve üstü iş gücünün büyük bir bölümü kendi işletmesinde veya aile işletmesinde çalışmaktadır. Özellikle kadın iş gücünün %96,2’si kayıt dışı olup, bu durum sosyal güvence eksikliği ve kayıt dışı istihdamın yaygınlığını göstermektedir (TOBB, 2013).

İş gücünün resmi belgelere dayandırılmadan çalıştırılması kapsamında oluşan kayıt dışı istihdam nedeniyle vergisel ve sosyal güvenlik yükümlülükleri denetim alanı dışına

çıkmaktadır (Güloğlu, 2005, s.2). Kayıt dışı çalışmada elde edilen gelir üzerinden vergi, sosyal güvenlik primleri ve sosyal amaçlı kesintiler tahakkuk ettirilmediği için ilgili kurumlara ödeme yapılmamaktadır. Bu durum çalışanların sosyal güvenceden yoksun kalmasına ve devletin vergi/prim kaybına uğramasına yol açmaktadır (DPT, 2001).

TUİK 2023 yılı verilerine göre; “en düşük yıllık ortalama brüt kazanç 202 bin 809 TL ile nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları grubuna aittir” (<https://data.tuik.gov.tr>). Tarım sektöründen elde edilen kazancın diğer sektörlerin altında olması nedeniyle, tarım sektöründe kayıt dışılık artmakta ve istihdam diğer sektörlerle kaymaktadır.

Toprak mülkiyetindeki adaletsizlikler, düşük verimlilik, gelir eşitsizliği, aşırı arazi parçalanması ve makineleşme sonucu işsizlik gibi faktörler nedeniyle kırsal kesimden kente insanlar göç etmektedir. Diğer taraftan, kentlerdeki yaşam standardının daha yüksek olması, iş olanaklarının fazlalığı ve ücret seviyelerinin kırsala göre daha iyi olması gibi unsurlar ise çekici güçler olarak öne çıkmaktadır (Dinler, 2000, s.106-112).

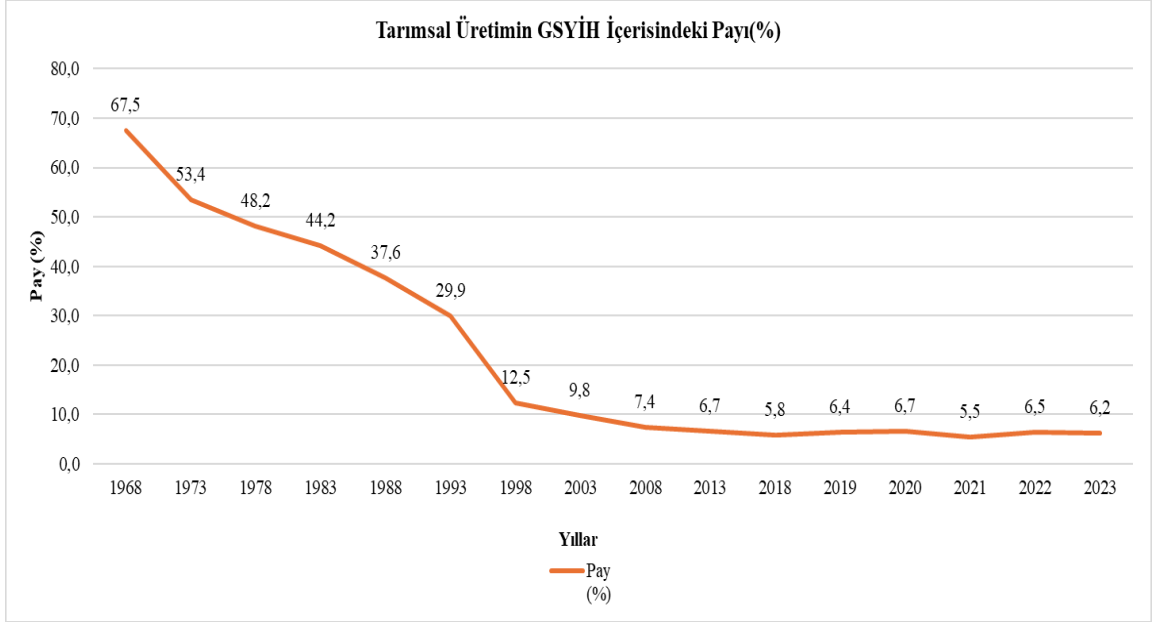
Türkiye’de uzun yıllar tarım sektörü istihdamda önemli bir paya sahip olmuştur. Son yıllarda tarım sektörünün istihdam içerisindeki payı azalarak yerini hizmetler ve sanayi sektörüne almaya başlamıştır. Daha iyi iş imkanları arayışıyla köylerden kentlere göç edilmektedir. Bu göç süreci, geçimlik üretim yapanlarla piyasaya üretim yapanları birbirinden ayırmış ve tarımda yeni bir yapının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Küçük üreticilik giderek azalırken, orta ve büyük ölçekli işletmeler tarım sektöründe ağırlık kazanmaya başlamıştır (Dilben, 2010, s.85-86).

Teknolojilerin etkin şekilde uygulanabilmesi ancak bilgi ve eğitimle mümkün olduğundan, devletin bu alanda çalışmalarını artırması gerekmektedir. Tarımsal yayım faaliyetleri, üreticilere yeni teknikler ve bilgi aktarımı sağlayan önemli bir müdahale aracıdır. Devlet çeşitli araç ve yöntemlerle tarım sektörüne destek sağlamalı, eğitim ve teknolojiye erişimi kolaylaştırmalıdır (TOBB, 2013).

1.1.5 Tarımsal Üretimin GSYİH Katkısı

Yıllar itibariyle Türkiye’de tarımsal üretimin GSYİH içerisindeki payı Şekil 1.4’de yer almaktadır.

Şekil 1.4 Türkiye’de Tarımsal Üretimin GSYİH Katkısı



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (tuik.gov.tr)

Yukarıdaki grafikte görüldüğü üzere tarımsal üretimin GSYİH içindeki payı son 55 yıl içinde azalmıştır. Bu oran 1968 yılında %67,5 iken GSYİH oluştururken 2000 yılında %9,8 ve 2023 yılında %6,2 oranında gerçekleşmiştir.

Yıllar itibariyle Türkiye’de tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörünün GSYİH içerisindeki değersel tutarı, önceki yıla göre değişimi, yıllık ÜFE oranları ve reel bazda değişim oranlarına Tablo 1.3’te yer verilmiştir.

Tablo 1.3 Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Üretiminin Yıllar İtibariyle Değişimi

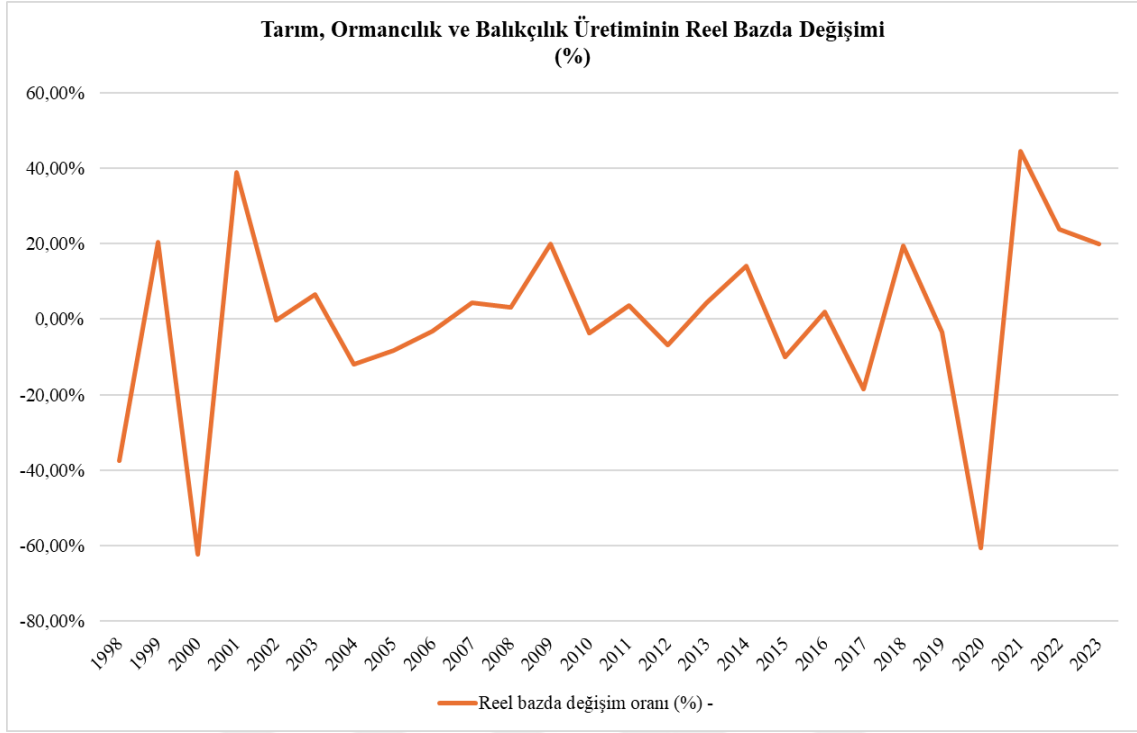
Yıllar	Gayrisafi yurt içi hasıla, iktisadi faaliyet kollarına göre A10 düzeyinde cari fiyatlarla değer, A-Tarım, ormancılık ve balıkçılık, 2024 Değer (Bin TL)	Bir önceki yıla göre değişim oranı (%)	Yıllık ÜFE Oranları (%)	Reel bazda değişim oranı (%)
1998	8.957.342,86	-	-	-
1999	11.229.012,99	%25,36	62,90%	-37,54%
2000	17.205.761,45	%53,23	32,70%	20,53%
2001	21.729.848,18	%26,29	88,56%	-62,27%
2002	36.901.719,88	%69,82	30,84%	38,98%
2003	46.249.932,59	%25,33	25,60%	-0,27%
2004	54.365.144,56	%17,55	11,09%	6,46%
2005	62.349.598,10	%14,69	26,60%	-11,91%
2006	64.415.593,27	%3,31	11,58%	-8,27%
2007	66.197.107,38	%2,77	5,94%	-3,17%
2008	74.451.345,35	%12,47	8,11%	4,36%
2009	81.234.273,96	%9,11	5,93%	3,18%
2010	104.703.634,71	%28,89	8,87%	20,02%
2011	114.838.168,84	%9,68	13,33%	-3,65%
2012	121.692.892,52	%5,97	2,45%	3,52%
2013	121.733.979,09	%0,03	6,97%	-6,94%
2014	134.744.489,31	%10,69	6,36%	4,33%
2015	161.471.475,60	%19,84	5,71%	14,13%
2016	161.330.968,63	-%0,09	9,94%	-10,03%
2017	189.232.799,63	%17,29	15,47%	1,82%
2018	217.832.444,22	%15,11	33,64%	-18,53%
2019	276.415.863,45	%26,89	7,36%	19,53%
2020	336.736.519,72	%21,82	25,15%	-3,33%
2021	401.536.982,28	%19,24	79,89%	-60,65%
2022	972.301.593,42	%142,14	97,72%	44,42%
2023	1.635.078.558,20	%68,17	44,22%	23,95%
2024	2.427.754.983,92	%48,48	28,52%	19,96%

Kaynak: www.tuik.gov.tr

Tablo 1.3'e göre tarım, ormancılık ve balıkçılık üretim tutarları yıllar itibariyle nominal bazda artış gösterdiği görülmektedir.

Şekil 1.5'te ise tarım, ormancılık ve balıkçılık üretiminin reel bazda yıllar itibariyle dalgalı bir seyir izlediği istikrarlı bir yapıda olmadığı gözlenmektedir.

Şekil 1.5 Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Üretiminin Reel Bazda Değişimi



Tüketici talebi ile uyumlu ve planlı bir üretim modelinin bulunmaması sonucunda bazı ürünlerde arz fazlası oluşması üretici fiyatlarının düşmesine neden olmaktadır. Diğer taraftan arz açığı oluşması durumu ise üretimde dalgalı bir yapının oluşmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte; tarım arazilerinin azalması, iklim değişiklikleri, ileri tarım tekniklerinin uygulanamaması, yetersiz tarımsal politikalar ve üreticilerin maliyet artışlarını ürün satış fiyatlarına aynı oranda yansıtamaması nedeniyle tarımsal üretimde istikrarlı reel bir yükseliş sağlanamamaktadır.

Tarımın GSYİH'deki payının ve istihdam içerisindeki payının yıllar itibarıyla gerilediği ve tarımın Türkiye ekonomisindeki öneminin nispi olarak azalma eğiliminde olduğu görülmektedir.

1.1.6 Tarım Ürünleri İhracat Rakamları

Yıllar itibarıyla Türkiye'de tarım ürünleri ve toplam ihracat rakamlarına Tablo 1.4'te yer verilmiştir.

Tablo 1.4 Türkiye’de Sektörel Bazda İhracat Rakamları

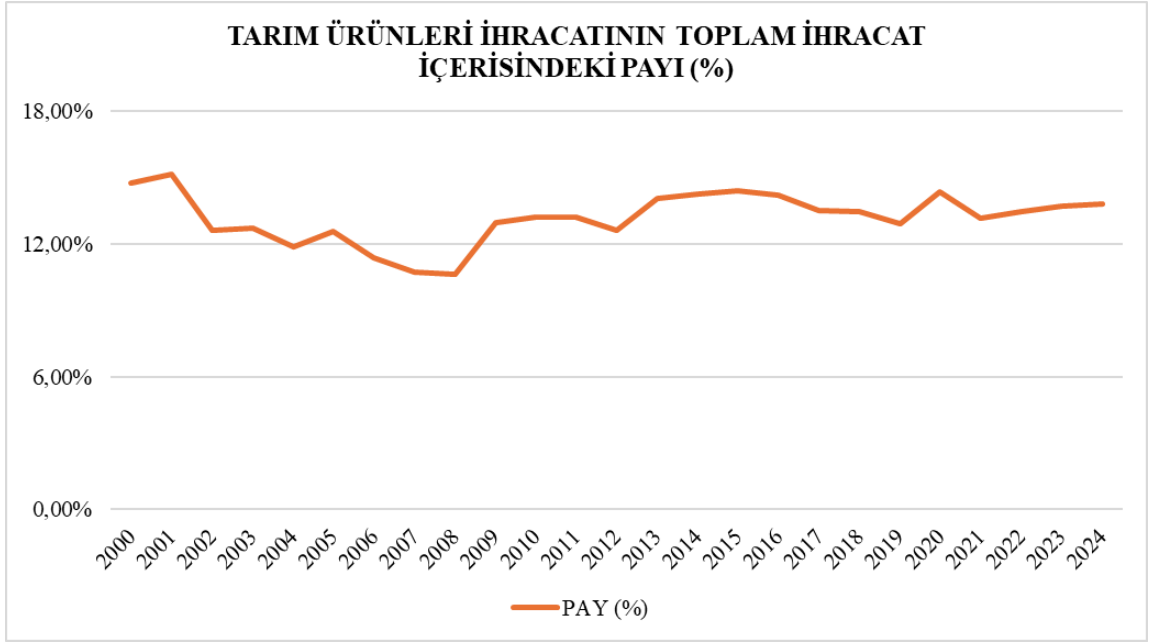
SEKTÖREL BAZDA İHRACAT KAYIT RAKAMLARI -1000 \$						
YIL	I. BİTKİSEL ÜRÜNLER	II. HAYVANSAL ÜRÜNLER	III. AĞAÇ VE ORMAN ÜRÜNLERİ	TOPLAM TARIM İHRACATI (I+II+III)	TOPLAM İHRACAT	TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATININ TOPLAM İHRACAT İÇERİSİNDEKİ PAYI (%)
2000	3.468.130	171.345	379.903	4.019.377	27.180.000	14,79%
2001	3.975.114	225.331	507.201	4.707.646	31.049.213	15,16%
2002	3.535.359	280.038	757.144	4.572.540	36.205.090	12,63%
2003	4.633.936	335.256	1.116.921	6.086.113	47.880.277	12,71%
2004	5.765.334	357.778	1.468.694	7.591.806	64.010.231	11,86%
2005	7.482.158	414.984	1.331.103	9.228.245	73.444.821	12,56%
2006	7.755.009	463.572	1.553.366	9.771.947	85.761.134	11,39%
2007	8.645.036	592.143	2.118.051	11.355.230	105.964.665	10,72%
2008	10.104.146	854.194	2.600.553	13.558.893	127.498.828	10,63%
2009	9.930.888	828.808	2.502.229	13.261.925	102.142.613	12,98%
2010	11.148.665	962.309	2.928.738	15.039.712	113.685.989	13,23%
2011	13.061.783	1.418.427	3.390.418	17.870.628	134.906.869	13,25%
2012	13.628.081	1.664.277	3.865.766	19.158.123	151.860.846	12,62%
2013	14.896.115	1.988.154	4.456.538	21.340.806	151.626.709	14,07%
2014	15.701.712	2.277.467	4.519.281	22.498.459	157.622.057	14,27%
2015	14.882.145	1.812.581	4.074.816	20.769.541	143.838.871	14,44%
2016	14.235.097	1.891.072	4.102.999	20.229.167	142.138.850	14,23%
2017	14.511.892	2.260.285	4.444.834	21.217.012	156.991.707	13,51%
2018	15.117.103	2.513.893	5.014.613	22.645.609	168.087.637	13,47%
2019	15.338.649	2.505.020	5.529.995	23.373.664	180.832.722	12,93%
2020	16.350.706	2.451.931	5.566.505	24.369.143	169.514.167	14,38%
2021	19.318.140	3.398.253	6.989.164	29.705.558	225.214.458	13,19%
2022	21.739.680	4.066.046	8.440.766	34.246.492	254.209.535	13,47%
2023	23.612.401	3.485.635	7.978.188	35.076.224	255.627.429	13,72%
2024	24.474.448	3.863.099	7.895.355	36.232.902	261.925.235	13,83%

Kaynak: TİM (Türkiye İhracatçılar Meclisi) www.tim.org.tr

Tarım ürünleri ihracatı içerisinde en yüksek payı bitkisel ürünler oluşturmakta olup, ağaç ve orman ürünleri ikinci sırada yer almaktadır. Tablo 1.4 incelendiğinde toplam ihracat tutarları dalgalı olmakla birlikte yıllar itibariyle artış göstermiştir. Bu artış kapsamında tarım ürünleri ihracatında da benzer bir eğilim görülmektedir.

Tarım ürünlerinin toplam ihracat içerisindeki payının grafiksel gösterimine Şekil 1.6’da yer verilmiştir.

Şekil 1.6 Tarım Ürünleri İhracatının Toplam İhracat İçerisindeki Payı



Yıllar itibariyle tarım ürünleri ihracatının toplam ihracat içerisindeki payı dalgalı bir seyir izlemekte olduğu görülmektedir. Bu oran 2000 yılında %14,79 iken 2024 yılında bu oran %13,83 olarak gerçekleşmiştir. Dış ticaret dengemize katkı sağlaması açısından daha fazla tarımsal üretim gerçekleştirilerek ihracatın artırılması gerekmektedir. Hayvansal ürün ihracat katkısının düşük olması kapsamında hayvancılık sektörüne yönelik politika geliştirilmesinin gerektiği görülmektedir.

Canlı hayvan ihracat ve ithalatına ait verilere Tablo 1.5'te yer verilmiştir. Tabloya göre Türkiye'nin damızlık ve kasaplık büyükbaş hayvan ticaretinde net ithalatçı olduğu görülmektedir.

Tablo 1.5 Türkiye’de Damızlık ve Kasaplık Sığır İthalat ve İhracatı

Yıllar	Türkiye’nin Damızlık Sığır İthalat ve İhracatı		Türkiye Kasaplık Sığır İthalat ve İhracatı	
	İhracat USD	İthalat USD	İhracat USD	İthalat USD
2000	0	3.238.192	3.911	0
2005	0	3.135.607	0	0
2010	0	65.544.857	0	204.152.310
2015	51.320	133.329.302	0	164.433.862
2018	0	225.923.956	477.804	231.460.978
2019	4.446.641	30.384.934	3.008.448	12.719.999
2020*	4.521.603	34.676.620	-	-
2021	3.069.973	53.781.553	5.126.865	0
2022	12.301.608	45.975.312	-	-
2023	6.125.000	256.177.547	0	135.395.959

Kaynak: www.tuik.gov.tr

(*) 2020 ve 2022 yılı kasaplık sığır verileri TÜİK’de yayınlanmamıştır.

1.1.7 Türkiye’de Organik Tarım Uygulamaları Üretim Alanları

Organik tarım; üretimde kimyasal girdi kullanılmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı olarak gerçekleştirilen tarımsal üretim yöntemidir. Bitkisel ve hayvansal ürünler, Organik Tarım Kanunu ve ilgili yönetmelikler doğrultusunda üretilir. Organik tarımın temel amacı; toprak, su ve hava kaynaklarını kirletmeden, çevreyi ve tüm canlıların sağlığını koruyarak sürdürülebilir bir üretim sağlamaktır (www.tarimorman.gov.tr).

Türkiye’de organik tarım, 1980’li yılların ortalarında ihracat amaçlı olarak başlamış ve 1994’te “Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Ekolojik Metotlarla Üretilmesine İlişkin Yönetmelik” ile ilk yasal düzenleme yapılmıştır. 2004’te Organik Tarım Kanunu çıkarılmıştır. Başlangıçta geleneksel ürünlerle (kuru incir, kuru üzüm, kuru kayısı, fındık) ve sözleşmeli olarak yürütülen organik üretim, son yıllarda ürün çeşitliliği ve üretici sayısı açısından önemli ölçüde artmıştır (www.tarimorman.gov.tr).

Bununla birlikte, Türkiye’de organik hayvansal üretim oldukça düşük olmakla birlikte bazı bölgelerde bu alanda faaliyetler bulunmaktadır: Kelkit-Gümüşhane’de organik süt sığırcılığı, Iğdır’da organik koyun sütü üretimi, Rize’de organik yumurta tavukçuluğu ve

Muğla'da organik bal üretimi yapılmaktadır (Anonim, 2006'dan aktaran Bayram vd., 2006). Türkiye, organik hayvancılık için uygun doğal ve yapısal özelliklere sahiptir. Yerli hayvan ırkları bölge koşullarına iyi uyum sağlamakta, çayır ve meralar üretim için elverişli durumdadır. Geleneksel üretim yöntemleri hâlâ yaygın olarak kullanılmakta ve bu yöntemler organik tarıma oldukça yakındır. Bu nedenlerle Türkiye'nin, organik hayvancılıkta büyük bir potansiyeli bulunmaktadır (Kaymakçı vd. 2004).

Yıllar itibariyle Türkiye'de organik tarım ürünlerine ait çiftçi sayıları ve üretim alanlarına ait bilgilere Tablo 1.6'da yer verilmiştir.

Tablo 1.6 Türkiye'de Organik Bitkisel Üretim

Organik Bitkisel Üretim, 2002-2023							
Yıl	Ürün sayısı	Çiftçi sayısı		Alan		Üretim	
	Adet	Adet	Değişim (%)	Hektar	Değişim (%)	Ton	Değişim (%)
2002	150	12.428	-	89.827	-	310.125	-
2003	179	14.798	19,1	113.621	26,5	323.981	4,5
2004	174	12.751	-13,8	209.573	84,4	377.616	16,6
2005	205	14.401	12,9	203.811	-2,7	421.934	11,7
2006	203	14.256	-1,0	192.789	-5,4	458.095	8,6
2007	201	16.276	14,2	174.283	-9,6	568.128	24,0
2008	247	14.926	-8,3	166.883	-4,2	530.224	-6,7
2009	212	35.565	138,3	501.641	200,6	983.715	85,5
2010	216	42.097	18,4	510.033	1,7	1.343.737	36,6
2011	225	42.460	0,9	614.618	20,5	1.659.543	23,5
2012	204	54.635	28,7	702.909	14,4	1.750.127	5,5
2013	213	60.797	11,3	769.014	9,4	1.620.466	-7,4
2014	208	71.472	17,6	842.216	9,5	1.642.235	1,3
2015	197	69.967	-2,1	515.268	-38,8	1.829.291	11,4
2016	238	67.878	-3,0	523.777	1,7	2.473.600	35,2
2017	214	75.067	10,6	543.033	3,7	2.406.606	-2,7
2018	213	79.563	6,0	626.885	15,4	2.371.612	-1,5
2019	213	74.545	-6,3	545.870	-12,9	2.030.466	-14,4
2020	235	52.590	-29,5	382.665	-29,9	1.631.943	-19,6
2021	263	48.244	-8,3	351.919	-8,0	1.590.086	-2,6
2022	268	44.927	-6,9	310.584	-11,7	1.600.858	0,7
2023	259	42.189	-6,1	342.548	10,3	1.635.523	2,2

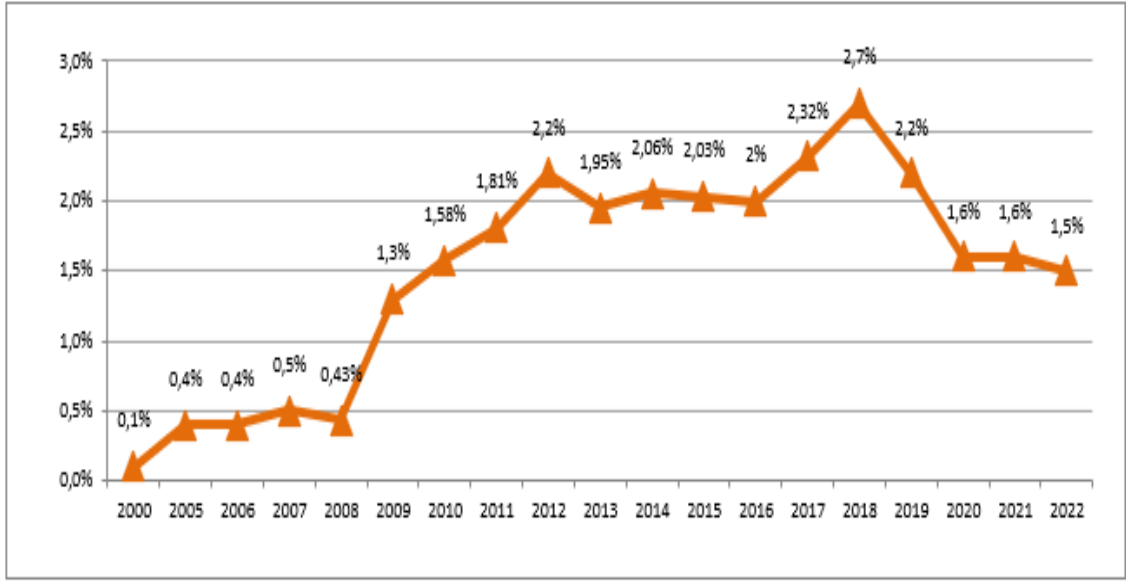
Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (tuik.gov.tr)

Tablo 1.6 incelendiğinde organik bitkisel üretim yapan çiftçi sayısı ve üretim alanı 2002 yılından 2014 yılına artış göstermiştir. 2014 yılından sonra ise organik bitkisel üretim yapan çiftçi sayısı ve üretim alanı dalgalı bir seyir izlemekle birlikte son 3 yılda

azalma eğilimindedir. Üretilen organik bitkisel üretim miktarı ise son 10 yılda istikrarsız bir görüntü vermekte olup, son yıllarda azalma eğiliminde olduğu görülmektedir.

Yıllar itibariyle Türkiye’de organik tarım alanlarının toplam tarım alanları içerisindeki oranına Şekil 1.7’de yer verilmiştir.

Şekil 1.7 Organik Tarım Alanlarının Toplam Tarım Alanları İçerisindeki Oranı



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı,2023

Organik tarım alanlarının toplam tarım alanları içerisindeki payı 2000 yılından 2018 yılına kadar artış gösterdiği ancak 2018 yılından sonra düşüşe geçtiği görülmektedir. Diğer taraftan toplam tarım alanları içerisindeki organik tarım alanı 2022 yılında %1,5 olup, cüzi seviyededir. Sürdürülebilirlik açısından organik tarımın desteklenmesi ve bu oranın artırılması gerekmektedir.

Yıllar itibariyle hızla artan gıda talebi, tarım üreticilerini kimyasal girdilerin yoğun kullanıldığı konvansiyonel tarıma yöneltmiştir. Bu yöntem, verimliliği ve üretici kârını artırsa da ekolojik sistem ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle eleştirilmeye başlanmıştır. Çevreye duyarlı kesimlerin artan ilgisiyle, sürdürülebilir ve çevre dostu üretim metotları geliştirilmiş ve organik tarım ön plana çıkmıştır. Bu yapısal dönüşüm, gelişmiş ülkelerde sağlıklı yaşam bilincinin yüksek olması nedeniyle hız

kazanırken, gelişmekte olan ülkeler daha çok dış talebe yanıt verme amacıyla sürece dahil olmuştur (Ayla, Altıntaş, 2017, s.8).

Sanayi Devrimi sonrası yaşanan teknolojik ilerlemeler ve hızlı nüfus artışı, tarımsal üretimin artırılmasını zorunlu kılmış ve yoğun kimyasal kullanımını yaygınlaştırmıştır. Kontrolsüz şekilde yüksek dozda kimyasal uygulamalar, doğada ve insan sağlığında geri dönüşmesi zor hasarlara yol açmıştır. Bu üretim modeli, birim alandan maksimum verim elde etmeyi sağlasa da, ürün kalitesi, tarım sistemlerinin sürdürülebilirliği ve ekolojik denge gibi kritik unsurlar göz ardı edilmiştir (Özaslan, 2006).

"Yeşil Devrim" olarak adlandırılan konvansiyonel tarım, üretimi artırmış olsa da küresel açlık sorununa kalıcı bir çözüm getirememiştir. Yoğun kimyasal kullanımına dayalı bu sistemin yarattığı çevre ve sağlık sorunları, özellikle 20. yüzyılın son çeyreğinde daha belirgin hale gelmiştir. Çevre kirliliği, salgın hastalıklar ve toprak kaybı gibi olumsuzluklar, tarımda sürdürülebilirliği sağlama ve ekolojik dengeyi yeniden kurma amacıyla alternatif tarımsal üretim sistemlerine olan ilgiyi artırmıştır (Turhan, 2005, s.14).

Türkiye, iklimi, su kaynakları ve toprak verimliliği açısından organik tarım için büyük potansiyele sahip olmasına rağmen, tarım alanlarının küçük bir kısmı organik üretim için kullanılmaktadır. Organik tarımın gelişmiş ülkelerdeki seviyeye ulaşabilmesi için, öncelikle bu üretim modelinin önemi sosyolojik, psikolojik ve ekonomik faktörler göz önünde bulundurularak kavranmalı, toplumda ortak bilinç oluşturulmalıdır. Bununla birlikte, üretim sürecinde çiftçilere teknik ve ekonomik destekler sağlanmalı, organik tarımın yaygınlaşması için disiplinler arası çalışmalar teşvik edilmelidir. Devlet tarafından sağlanacak teşvikler ile iç pazarda organik tarıma olan talep artırılabilir ve Türkiye dış pazarda güçlü bir aktör haline gelebilir (Ayla, Altıntaş, 2017, s.15).

Tablo 1.7’de 1998-2023 yılları arasındaki Türkiye’de organik ürün ihracatı tutarları yer almaktadır. 1998 yılından 2012 yılına kadar yatay seyreden organik ürün ihracatı 2012 yılından 2018 yılına kadar yükseliş göstermiştir. 2018 yılından sonra ise organik ürün ihracatı düşüş trendine girmiş ve yıllar itibariyle organik ürün ihracatının azaldığı görülmektedir.

Tablo 1.7 Türkiye’de Organik Ürün İhracatı

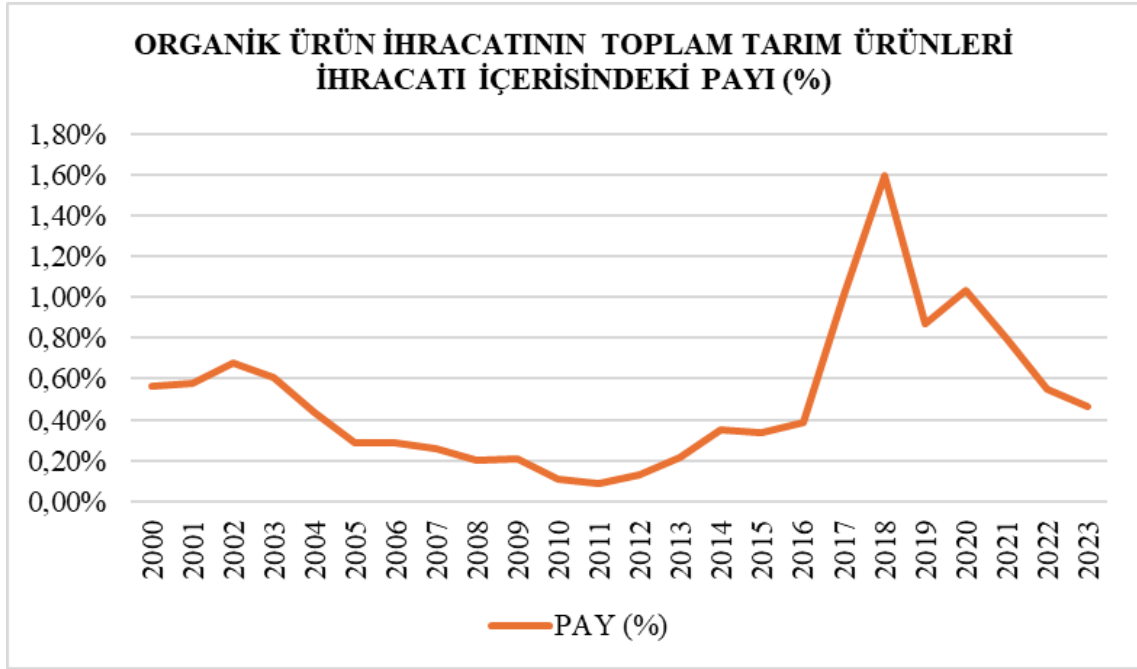
Organik Ürün İhracatı	
Yıl	Değer (\$)
1998	19.370.598,69
1999	24.563.892,01
2000	22.756.297,13
2001	27.243.236,92
2002	30.878.786,12
2003	36.932.904,88
2004	33.076.319,57
2005	26.230.259,24
2006	28.236.617,42
2007	29.359.321,49
2008	27.260.481,00
2009	27.504.939,00
2010	15.877.324,00
2011	15.529.387,52
2012	24.703.607,48
2013	46.020.389,07
2014	78.779.537,00
2015	69.229.817,00
2016	77.831.368,00
2017	215.288.185,80
(*)2018	361.128.943,00
2019	203.141.638,22
2020	252.168.756,59
2021	237.428.608,49
2022	187.462.896,00
2023	164.022.141,35

Kaynak: www.tarimorman.gov.tr

(*)2018 yılında diğer yıllarda olmayan yaklaşık 131 Milyon USD tutarında gerçekleştirilen buğday ve buğday ürünleri ihracatı nedeniyle 2018 yılında arızı bir yükseliş yaşanmıştır.

Şekil 1.8’de organik tarımsal ürün ihracatının toplam tarım ürünleri ihracatı içerisindeki payı gösterilmiştir. İlgili şekil incelendiğinde organik ürün ihracatının ülkemizde çok cüzi seviyelerde olduğu görülmektedir. 2000 yılındaki organik tarımsal ürün ihracat payı %0,57 iken 2023 yılında bu oran %0,47 şeklinde gerçekleşmiştir.

Şekil 1.8 Türkiye’de Organik Tarımsal Ürün İhracatının Toplam Tarım Ürünleri İhracatı İçerisindeki Payı



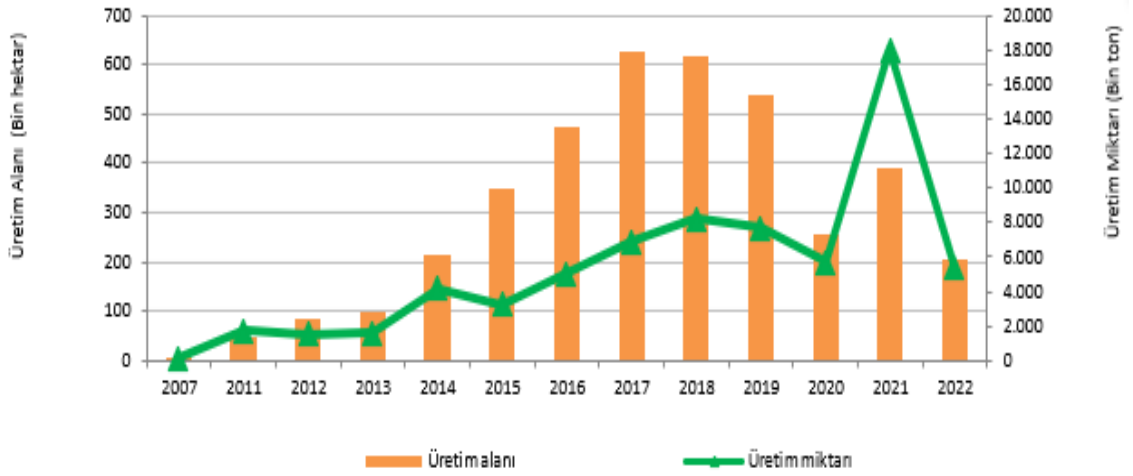
1.1.8 İyi Tarım Uygulamaları

İyi Tarım Uygulamaları, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yayımlanan mevzuata uygun olarak yürütülen, çevreye, insan ve hayvan sağlığına duyarlı, izlenebilir/sürdürülebilir tarım yöntemlerini kapsar. Bu uygulamalarda ürünün tarladan sofraya kadar olan sürecinin her aşaması kayıt altına alınır ve izlenebilirliği sağlanır. Tarım ilaçları, gübreler ve benzeri girdiler yalnızca analiz sonuçlarına göre kontrol altında kullanılır. Üretim süreci sonunda, yetkilendirilmiş kontrol ve sertifikasyon kuruluşları tarafından yapılan denetimler doğrultusunda ürünler sertifikalandırılır (www.tarimorman.gov.tr).

İyi tarım uygulamaları “Türkiye’de 2007 yılında; 651 üretici ile 5.360 ha alanda 56.000 ton olarak gerçekleşen iyi tarım uygulamaları üretim miktarı, 2022 yılında 9.570 üretici ile 206.893 ha alanda 5.336.252 tondur”. Türkiye’de toplam tarımsal alan içerisinde iyi tarım uygulamaları yapılan alan; 2022 yılı verileri ile 1 % seviyesindedir (www.tarimorman.gov.tr).

Şekil 1.9’da yıllar itibariyle Türkiye’de iyi tarım uygulamaları üretim alanları ve miktarlarına yer verilmiştir. 2007 yılına göre verilerde iyileşme olmasına karşın halen iyi tarım uygulamalarının toplam alan içerisindeki payı cüzi seviyededir. İyi tarım kapsamında üretim alanı ve üretim miktarları bazında istikrarın sağlanamadığı görülmektedir.

Şekil 1.9 Yıllar İtibariyle İyi Tarım Uygulamaları Üretim Alanı ve Miktarı



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023

1.2 Sürdürülebilir Tarım

Sürdürülebilir tarım, doğal kaynakların korunmasını ve çevreye zarar vermeyen tarımsal teknolojilerin kullanılmasını hedefleyen uzun vadeli tarımsal yapıdır (Turhan, 2005, s.13).

Sürdürülebilir tarım, mevcut tarım faaliyetlerinin çevreye zarar vermeden uzun yıllar boyunca devam etmesini sağlamaktadır. Sürdürülebilir tarım, birim alandan daha fazla ürün elde edilmesine olanak sağlayarak yeni iş imkanları yaratmaktadır. Ayrıca, sağlıklı ürünlerin üretilmesini ve tüketiciye ulaşmasını desteklemektedir. Sürdürülebilir tarım, toprağın verimsizleşmesini ve çölleşme gibi doğal afetleri engellemeye yardımcı olmaktadır. Sürdürülebilir tarım, kırsal alanlarda insanların daha fazla maddi kazanç elde etmelerini sağlayarak, kırdan kente olan göçün azalmasına da katkıda bulunmaktadır (Balci-Akova, Tapan, 2022, s.153-154).

Sürdürülebilir tarım ile organik tarım karıştırılabilmektedir. Sürdürülebilir tarım; doğal kaynakları koruyarak, çevreye zarar vermeden, uzun vadeli verimliliği ve gıda güvenliğini sağlamaktadır. Sürdürülebilir tarım; organik veya konvansiyonel üretim sistemlerini kapsamakta olup, gerektiğinde sınırlı miktarda sentetik gübre veya ilaç kullanabilir. Sürdürülebilir tarımda sertifikasyon zorunlu değildir. Organik tarımda ise; kimyasal girdi kullanılmadan, tamamen doğal yöntemlerle üretim yapılması esastır. Organik tarım tamamen doğal gübre, biyolojik mücadele ve ekolojik dengeye dayanmaktadır. Organik tarımın yanı sıra, Entegre Zararlı Yönetimi, İyi Tarım Uygulamaları gibi diğer “alternatif” tarım sistemleri de sürdürülebilir tarım içinde yer almaktadır. Sonuç olarak organik tarım, sürdürülebilirliğin bir parçasıdır ancak onunla sınırlı değildir (Rigby & Bown, 2003).

Sürdürülebilir tarım, her ülke için farklı anlamlar taşır. Gelişmemiş ülkeler, eğitim eksiklikleri ve ekonomik zorluklar nedeniyle sürdürülebilir tarım uygulamalarını hayata geçirememektedir. Gelişmekte olan ülkeler ise sürdürülebilir tarımın gıda güvenliği sağlama ve yoksullukla mücadelede önemli bir rol oynayacağını düşünmektedir. Gelişmiş ülkeler ise, sürdürülebilir tarımın çevre kirliliğini azaltarak, insan sağlığını koruyan sağlıklı ürünler sunacağını ve kırsal alanlardaki çölleşme ile erozyon gibi olumsuz durumları engellemeye yardımcı olacağını savunmaktadır (Balci-Akova, Tapan, 2022, s.154).

1.2.1 Türkiye’de Tarım Sektörünün Gelecek Perspektifi ve Sürdürülebilir Tarımın Önemi

Günümüz dünyasında tarım sektörünün geleceği sürdürülebilir tarım uygulamalarına bağlı olarak şekillenmesi beklenmektedir. Su kaynaklarının tükenmesi, nüfusun artması, kimyasal ilaç kullanımları, iklim değişiklikleri, toprak erozyonları, hayvanların gen değişiklikleri gibi sorunlar tarım sektörünün geleceğini belirleyen unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bu kapsamda sürdürülebilir tarım çevreyi korurken artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamayı ve doğal kaynakları verimli bir şekilde kullanmayı amaçlamalıdır.

Sürdürülebilir tarım; çevreye duyarlı, doğal kaynakları koruyan ve ekonomik olarak uygulanabilir bir üretim modelini ifade eder. Türkiye'de tarım, tam anlamıyla endüstriyel bir karakter kazanmamış olsa da, geleneksel yöntemlerle modern tarım tekniklerinin bir arada kullanıldığı bir yapıya sahiptir. Kontrolsüz sentetik girdi kullanımı ve yoğun üretim uygulamaları doğal denge üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması, ekolojik dengenin korunması ve gıda güvenliği açısından kritik önem taşımaktadır. Türkiye'de bu dönüşümün sağlanması için çiftçilerin bilinçlendirilmesi, devlet desteklerinin artırılması ve bilimsel araştırmaların teşvik edilmesi gerekmektedir (Turhan, 2005, s.14).

Sürdürülebilir tarım; tarımsal üretimde verimlilik, çevresel koruma, sosyal denge ve ekonomik sürdürülebilirlik unsurlarını bir araya getiren bütüncül yaklaşımdır. Bu model; üretim miktarını artırmayı, doğal kaynakların korunmasını, çiftçilerin refahını ve uzun vadeli gıda güvenliğini de hedeflemektedir. Doğal kaynakların sınırlı olduğu gerçeği göz önüne alındığında, gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak ve gıda güvenliğini sağlamak için sürdürülebilir tarım politikalarının yaygınlaştırılması kaçınılmazdır (Turhan, 2005, s.14).

Tarım sektörünün geleceğinde, teknolojik gelişmeler ve yenilikçi üretim teknikleri ile kaynakların daha etkin kullanımı ve çevresel etkilerin minimize edilmesi amaçlanmaktadır. Bu sayede üreticiler ve tüketiciler açısından uzun vadede daha sağlıklı bir tarım sistemi mümkün olacaktır.

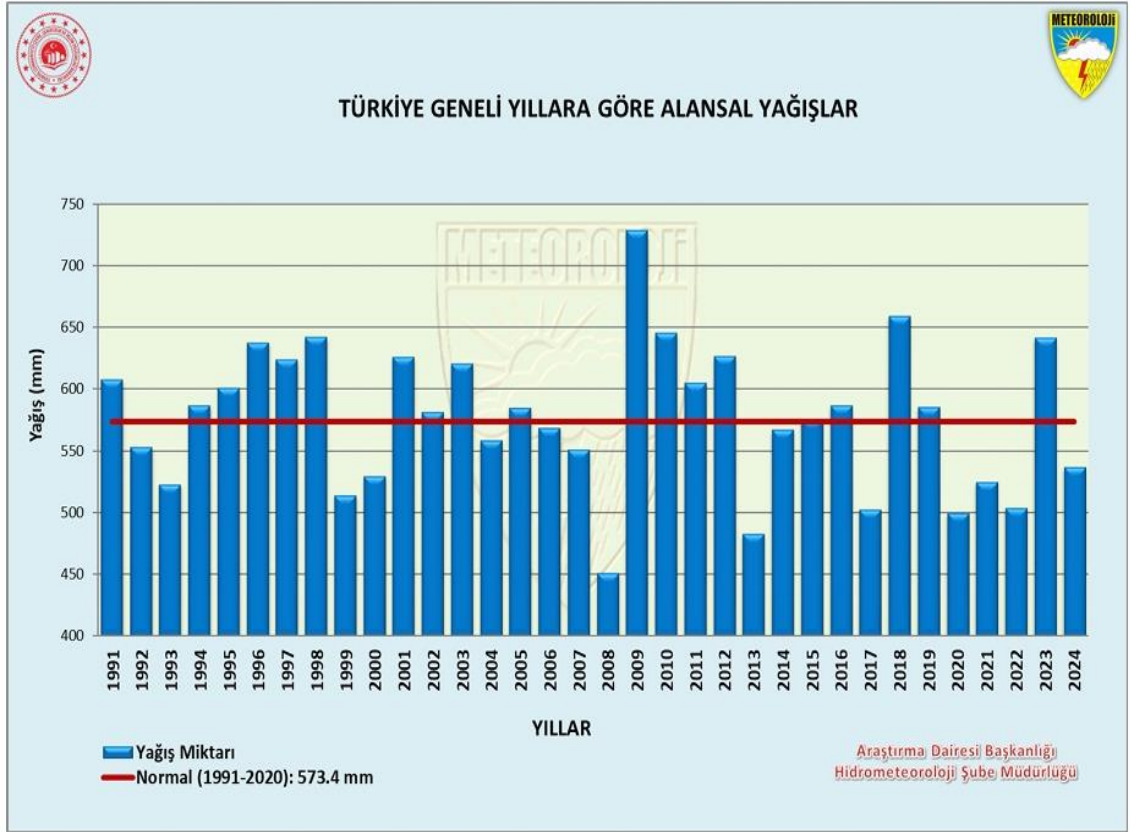
Tarım sektörünün geleceği açısından sürdürülebilir tarımın benimsenmesi, doğal kaynakların korunmasını ve gıda güvenliğini sağlamaktadır. Aynı zamanda, ekonomik sürdürülebilirlik ve sosyal adaletin sağlanması sonucunda kalkınma desteklenmektedir.

1.2.1.1 Su Yönetimi

Su kaynaklarının etkin ve verimli bir şekilde kullanılması kuraklığın önüne geçilmesinde önem arz etmektedir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen Türkiye'nin 1991-2024 yılları aralığındaki yıllık yağış miktarı tablosuna Şekil 1.10'da yer verilmiştir. Tabloya göre 2023 yılı hariç son 5 yılda yıllık yağış miktarının ortalama

yağış miktarının altında olduğu görülmektedir. Bu anlamda sulama tekniklerinin geliştirilmesi ve su kaybını azaltan uygulamaların hayata geçirilmesi sürdürülebilir tarımın geleceği açısından oldukça önemlidir.

Şekil 1.10 Türkiye Geneli Yıllara Göre Alansal Yağışlar



Kaynak: www.mgm.gov.tr

Su stresi yaşayan bir ülke olmamız ve son yıllarda bu durumun belirginleşmesi nedeniyle sürdürülebilir yaşam için su yönetimine gereken önemin verilmesi gerekmektedir.

“Türkiye'nin yaklaşık 24 milyon hektar alan ekilebilir tarım arazisi olup, bunun da ekonomik olarak sulanabilir miktarı 8,5 milyon hektar olarak belirlenmiştir. Ülkemizde halen, ekonomik olarak sulanabilecek 8,5 milyon hektar tarım alanının yaklaşık %83,5'i sulanabilmektedir” (DSİ 2023 Yılı Faaliyet Raporu).

Ülkemizde yıllık su tüketimi 57 milyar m³ 'e ulaşmıştır (DSİ 2023 Yılı Faaliyet Raporu).

Bu suyun;

- 44 milyar m³ 'ü (%77) sulama,
- 13 milyar m³ 'ü (%23) içme-kullanma suyu, sanayi suyu ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır (DSİ 2023 Yılı Faaliyet Raporu).

Türkiye'de suyun yaklaşık dörtte üçü tarımsal sulamada kullanıldığından, sulama tesisleri modern yağmurlama ve damlama sistemlerine yönlendirilmektedir. Kapalı sistem basınçlı borulu sulama, iletim kayıplarını en aza indirirken, tarla içi sulama sistemleri sayesinde su tasarrufu sağlanmakta ve randıman artırılmaktadır. Böylece, yağmurlama sulama %35, damla sulama ise %65 oranında su tasarrufu sağlamaktadır (DSİ 2023 Yılı Faaliyet Raporu).

1.2.1.2 Toprak Sağlığı

Kimyasal ilaç ve gübre kullanımının azaltılması toprakların verimli ve sağlıklı kullanımı açısından önemli görülmektedir. Toprak verimliliğinin artırılmasında kimyasal gübrelerin yerine organik gübre kullanımının tercih edilmesi, kimyasal ilaç kullanımının minimum seviyede yapılması ve rotasyonlu ekim yönteminin tercih edilmesi sürdürülebilirlik açısından önem arz etmektedir.

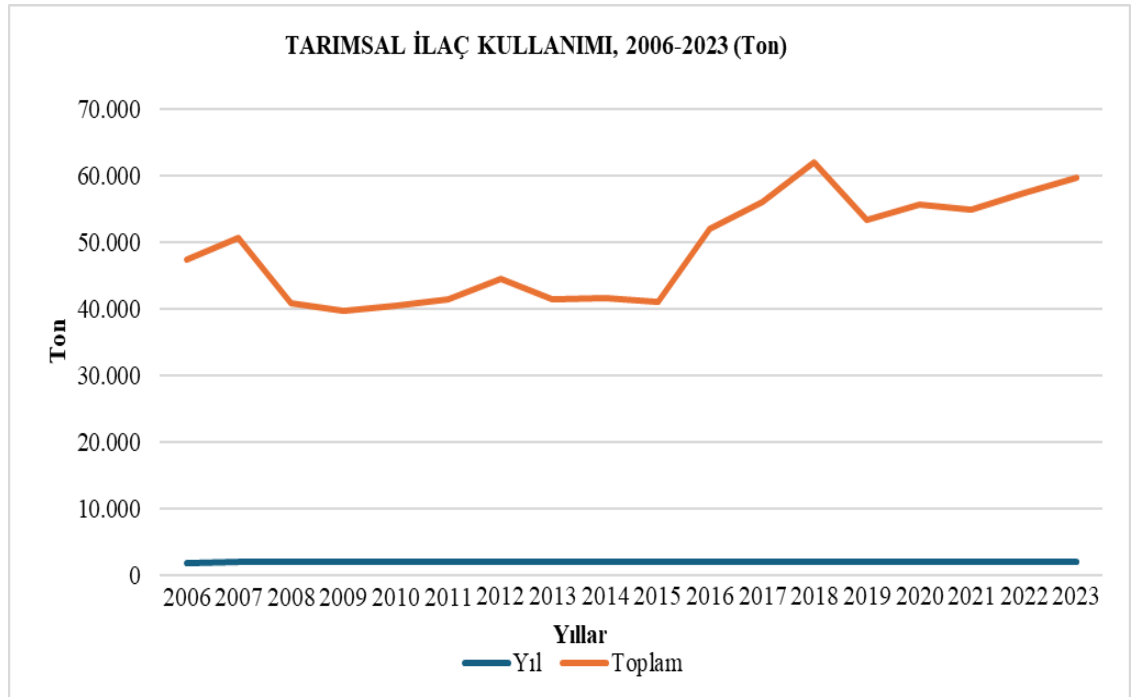
Türkiye’de sürdürülebilir tarım kavramı ele alındığında, doğal kaynakların korunması ve verimli kullanımına yönelik çeşitli sorunlar öne çıkmaktadır. Özellikle erozyon, aşırı girdi kullanımı, çevre kirliliği, su kaynaklarının azalması, kentleşme ve sanayileşme gibi faktörler, tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Türkiye’de tarım topraklarının yaklaşık %80’inde orta ve çok şiddetli erozyon görülmektedir. Bu durum, tarımsal verimliliği düşürmekte ve uzun vadede toprak kaybına neden olmaktadır. Hızlı kentleşme ve sanayileşme nedeniyle verimli tarım arazileri imara açılmakta, tarımsal üretim alanları giderek azalmaktadır. Türkiye’de meraların ve çayır alanlarının giderek daralması, hayvancılık sektörünü olumsuz etkilemektedir (Günaydın, 2005).

Pestisitler (kimyasal ilaçlar); tarımsal üretimde verimi artırmak, zararlıları kontrol altına almak ve ürün kalitesini korumak amacıyla yaygın olarak kullanılan kimyasal bileşiklerdir. Ancak bu kimyasalların bilinçsiz veya aşırı kullanımı; toprak, su ve insan sağlığı açısından ciddi riskler taşımaktadır. Fazla kullanılan pestisitler yeraltı sularına karışarak içme suyu kaynaklarını kirletmektedir. Pestisitler yalnızca zararlıları değil, faydalı böcekleri (arılar, toprak mikroorganizmaları) de olumsuz etkileyebilmektedir. Pestisit kalıntıları, gıdalar aracılığıyla insanlara geçerek kansere, hormonal bozukluklara ve sinir sistemi hastalıklarına yol açabilmektedir (Akdoğan vd., 2012, s.130-131).

“Maksimum Kalıntı Limiti (MRL) bir üründe bulunmasına izin verilen en yüksek pestisit miktarıdır.” İhracat yapan ülkeler, MRL değerlerini aşan ürünlerin satışını yapamazlar. Türkiye'nin tarım ihracatında pestisit analizleri büyük önem taşımakta olup, bu analizler yapılmadan Avrupa ve diğer ülkelere tarım ürünleri satışı mümkün değildir (Akdoğan vd., 2012, s.130-131).

Şekil 1.11’de yıllar itibariyle tarım sektöründe kullanılan ilaç miktarının özellikle 2015 yılından sonra artış eğiliminde olduğu izlenmektedir.

Şekil 1.11 Türkiye’de Tarımsal İlaç Kullanımı



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (tuik.gov.tr)

Gelecek nesillere yaşanabilir bir çevre ve yeterli tarım alanı bırakmak için doğal kaynakların planlı, rasyonel ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılması büyük önem taşımaktadır. Tarım arazilerinin korunması ve amaç dışı kullanımının önlenmesi, tarımsal üretimin devamlılığı açısından oldukça önemlidir. Sonuç olarak, tarım arazilerinin korunması ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının teşvik edilmesi, ekonomik kalkınma ve gelecek nesillerin gıda güvencesi için hayati önem taşımaktadır. Doğru yönetim politikaları ve etkin uygulamalarla, Türkiye'nin tarım potansiyeli en verimli şekilde kullanılabilir (Anonim, 2019a).

1.2.1.3 Sürdürülebilir Hayvancılık

Artan nüfus, doğal kaynakların azalması, çevresel sürdürülebilirlik ve yasal düzenlemeler nedeniyle hayvansal üretim büyük bir dönüşüm sürecine girmektedir. Arazi ve su kaynaklarının azalması, hayvansal üretimin gelecekte daha fazla baskı altında kalacağını göstermektedir. Alternatif protein kaynaklarının yükselişi, teknolojik gelişmeler ve sürdürülebilir üretim modellerinin benimsenmesi, sektörün gelecekte rekabet gücünü artırmaya yönelmektedir. Verimliliği artıran modern teknikler ve çevre dostu yaklaşımlar hayvancılığın sürdürülebilirliği için önemlidir (Thornton, 2010).

Küresel ölçekte su ve toprak kıtlığının artması, gıda güvenliği ve insan refahı açısından ciddi tehditler oluşturmaktadır. Özellikle hayvancılık sektöründe kaynak verimliliğinin artırılması önemli hale gelmektedir. Artan tarımsal fiyatlar çiftçiler için fırsatlar yaratırken, düşük gelirli tüketicilerin gıdaya erişimini zorlaştırmaktadır. Tarım politikalarının üreticiyi ve tüketiciyi destekleyecek şekilde düzenlenmesi, sürdürülebilir gelecek için gereklidir (Rosegrant vd., 2009).

Hayvansal üretimde yenilikçi teknolojilerin kullanımı, hayvan sağlığı ve refahını artırarak verimliliği yükseltmekte maliyetleri düşürmektedir. Bu durum, uzun vadede hayvansal üretimin ekonomik sürdürülebilirliğine önemli katkılar sunmaktadır. (Kahraman, Yılmaz, 2024, s.69). Türkiye'nin hayvancılık sektöründe rekabet gücünü artırması için dijital tarım ve akıllı çiftlik teknolojilerine yatırım yapması yerinde bir adım olacaktır.

Et ve süt fiyatlarında istikrarı sağlamak ve üretimde sürdürülebilirliği artırmak için kırsal odaklı hayvancılığa dönüş şarttır. Küçük lekli aile işletmelerinin iktisadi ölçeğe kavuşturulması ve altyapılarının güçlendirilmesi gerekmektedir (Kemaloğlu, 2023). Doğru politikalarla kırsal hayvancılık desteklenirse, Türkiye i pazarda fiyat istikrarını sağlayabilir ve küresel pazarda rekabetçi bir konuma gelebilir.

1.2.1.4 Sosyal Adalet

Sürdürülebilir tarım çevresel dengenin yanı sıra toplumdaki adalet, eşitlik ve kapsayıcılığı da gözeterek sosyal adaleti sağlamayı amaçlamaktadır.

Tarım işçilerinin yaşam standartlarını iyileştirmek için adil ücretler, güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları sağlanmalıdır. İş Kanunu'nun 4. maddesine göre "50'den az işçi çalıştırılan (50 dahil) tarım ve orman işlerinin yapıldığı iş yerlerinde ve işletmelerinde bu Kanun hükümleri uygulanmaz" şartı nedeniyle tarım sektöründe çalışan işçilerin ağırlıklı kısmı yasal güvenceden yoksun kalmaktadır. Mevsimlik ve süreksiz çalışan işçilerin sigorta primlerini kendilerinin ödemek zorunda olması da kayıt dışı çalışmayı artırmakta, sosyal güvenceye eşişimi zorlaştırmaktadır. Tarım sektöründe çalışan işçilerin yasal güvencelerden yararlanabilmesi için İş Kanunu kapsamı genişletilmeli, sigorta prim desteği sağlanmalı ve kayıt dışı istihdamın azaltılması için teşvik mekanizmaları oluşturulmalıdır.

Uygun fiyat politikaları ile gıdanın eşişilebilir olması ve sağlıklı gıdaya her kesimin ulaşabilmesi sağlanmalıdır. Bugünün tarım uygulamaları gelecek nesiller de düşünülerek planlanmalı ve kaynakların sürdürülebilir kullanılması sağlanmalıdır.

Tarımda cinsiyet eşitliğinin sağlanmasına katkı sağlamak amacıyla kadınların desteklenmesi kadınların üretim süreçlerinde daha etkin rol oynamasına olanak sağlayacaktır. Eğitim programları ile mesleki gelişim imkanları sunulmalı ve tüm bireylerin eşit bilgiye ulaşması sağlanmalıdır.

Tarımsal üretimde verimliliği artırmanın en önemli yollarından biri eğitilmiş ve bilinçli üreticiler yetiştirmektir. Türkiye’de tarım sektörüne yönelik araştırmalarda, işletme sahiplerinin %3,4’ünün okur-yazar olmadığı, yükseköğrenim görme oranının ise sadece %8,2 olduğu tespit edilmiştir. Üniversite mezunu çiftçilerin daha çok gelişmiş bölgelerde bulunduğu, özellikle Doğu illerinde tarım işletmelerinin eğitim seviyesinin düşük olduğu görülmektedir. Çoğu tarım işletmesi ilköğretim mezunu işletmeciler tarafından yönetilmekte, bu da yeni teknolojilere adaptasyonu ve modern tarım yöntemlerinin kullanımını sınırlamaktadır. Geleneksel üretim yöntemlerine bağımlılık, düşük verimlilik ve yüksek maliyetlere neden olmaktadır. Eğitim düzeyi düşük çiftçiler, mevcut tarım destekleri, hibeler ve teşvikler hakkında yeterli bilgiye sahip olamadığı için bu fırsatları değerlendirememektedir (Karabaş, Erenler-Tekmen, 2019, s.1406).

Kooperatifleşme, çiftçilerin ekonomik gücünü artıracak ve tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini destekleyecek önemli bir araçtır. Ancak, çiftçilerin örgütlenme konusunda bazı çekinceleri bulunmaktadır. Kooperatifleşme sürecinin başarılı olması için çiftçileri bilinçlendirme ve teşvik politikaları uygulanmalıdır. Yapılan araştırmaya göre; çiftçilerin %43,5’i kooperatifleşmeye olumlu yaklaşmakta, %37,3’ü kooperatifleşme ya da birlik kurmak maksadıyla çevre köylerle bir araya gelmeye sıcak bakmamakta, %17,5’i ise kooperatifleşme konusunda kararsız kaldığı tespit edilmiştir. Çevre köylerle iş birliği yapmaya olumlu yaklaşan %45,3’lük kesimin harekete geçirilmesi için liderlik mekanizmaları oluşturulmalıdır. Kararsız kalan %17,5’lik kesimin kaygıları tespit edilerek, çözüm yolları geliştirilmelidir. Güçlü bir kooperatif yapısı, çiftçilerin maliyetlerini azaltırken gelirlerini artırarak tarımsal kalkınmayı hızlandırması beklenmektedir (Karabaş, Erenler-Tekmen, 2019, s.1406, 1407).

1.2.1.5 Teknolojik Dönüşüm

Tarım sektöründe teknoloji kullanımı üretim süreçlerini iyileştirmenin yanı sıra, toplumun yaşam biçimine ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine katkı sağlayan bir araç haline gelmektedir.

Yapay zeka tabanlı tarım robotları, tarımsal üretim sürecini hızlandırmakta ve verimliliği artırmaktadır. Bu teknolojik dönüşüm tarım sektörünün sürdürülebilirliğini desteklemektedir (Çirkin ve Özdağoğlu, 2021, s.1548).

Daha verimli ve sürdürülebilir tarım için teknolojik dönüşüm ve dijitalleşme alanlarına yatırım yapılması tarımın geleceği açısından önem arz etmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte gıda üretiminin artırılması, iş gücü maliyetlerinin azaltılması, çevresel etkilerin azaltılması, kaynakların etkin kullanılması ve rekabet gücünün artırılması amaçlanmaktadır (Varnalı, 2024, s.18).

1.2.1.6 İklim Değişikliği İle Mücadele Karbon Ayak İzinin Azaltılması

Sanayi devrimiyle birlikte endüstriyel faaliyetlerin artması ve dünya nüfusunun çoğalması sera gazı emisyonunun hızlı bir şekilde artış göstermesine neden olmuştur (Avcıoğlu ve Ayten 2016). Sera gazlarının insan etkinlikleri sonucunda doğaya salınması, küresel atmosferin bileşimlerini bozmakta ve zamanla iklim değişikliğine neden olmaktadır (Gündoğan vd., 2015).

Uluslararası yapılan sözleşmelerde atmosferik sera gazlarının azaltılması yoluyla küresel ısınmanın önüne geçilmeye çalışılmıştır. Düşük karbon ekonomisine geçişin sağlanabilmesi için sera gazı emisyonunun azaltılması karbon yönetiminin temel unsurunu oluşturmaktadır. “Bir ürün veya hizmetin ham maddeden bertarafına kadar olan bütün süreçleri kapsayan döngü boyunca oluşan CO₂’nin miktarının belirlenmesine karbon ayak izi olarak ifade edilmektedir” (Şentürk-Öncar vd., 2023, s.15,16)

İklim değişikliği sonucunda;

- Sıcaklıkların mevsim normalleri üzerinde arttığı,
- Yağış miktarının ve zamanının değiştiği,
- Küresel ortalama deniz seviyesinin yükseldiği,
- Erozyon riskinin arttığı,
- Doğal afetlerin şiddetlerinde artış yaşandığı,

görülmektedir. Bahsi geçen değişimler nedeniyle tarımsal gıda arzı ve sağlık sektörü başta olmak üzere tüm sektörler olumsuz etkilenmekte ve ekosistem bütünlüğü zarar görmektedir. Yıllar itibariyle iklim değişikliğinin zararları ile daha sık karşılaşmaya başlanmıştır (İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı, 2011–2023).

Tarım ekosistemi karbon döngüsünde en önemli unsur olması nedeniyle bu alanda yapılacak yönetim stratejileri, tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini sağlamak ve iklim değişikliğiyle mücadelede önemlidir. Su ve toprak kaynaklarının dengeli kullanımı, karbon emisyonlarının düzenlenmesi ve azaltılmasında kilit öneme sahiptir (Şentürk-Öncar vd., 2023, s.13).

Tarım alanlarında karbon depolama potansiyeli ve üretim süreçlerinden kaynaklanan emisyonlar dikkate alınarak yapılacak modelleme çalışmaları, ekolojik dengenin korunması ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının geliştirilmesi açısından gereklidir (Şentürk-Öncar, vd., 2023, s.22).

1.2.1.7 Ekonomik Verimlilik

Çevresel ve sosyal sorumluluklar göz önünde bulundurularak tarımsal üretimde karlılığın artırılması sektörün ekonomiye olan katkısında gelişim göstermesini sağlayacaktır. Verimli kaynak kullanımı, teknoloji kullanımı, çeşitlendirilmiş üretim, katma değerli ürünler üretilmesi, pazarlama yöntemlerinin geliştirilmesi, devlet destek programlarının düzenlenmesi ve planlı üretim modellerinin uygulanması sürdürülebilir tarımda ekonomik verimliliğin artırılması için başlıca uygulanabilecek yöntemlerdir. Özellikle doğal kaynak yönetimi, teknoloji kullanımı ve yenilikçi pazarlama anlayışı sürdürülebilir tarımın geleceği açısından önemlidir.

Sanayi ve hizmet sektöründe yaşanan gelişmeler kentsel alanları etkilemektedir. Ancak sanayi ve hizmet sektöründe gelişme sağlanması için öncelikle tarım sektöründe verimlilik artışı sağlanmalı, bu sayede üretim faktörleri diğer sektörlerin itici gücü olmalıdır. Tarımsal faaliyetlerde başlayan verimlilik artışı imalat, sanayi ve hizmetler sektörünü etkileyerek sürdürülebilir kalkınmanın dinamiğini oluşturmaktadır (Behun vd, 2018, s.35).

Tedarik süreçlerinde güvencenin sağlanması, teknoloji kullanımının yaygınlaşması, nitelikli iş gücünün istihdamdaki payının artması verim artışını sağlayacak ve bu sayede tarımsal üretimin GSYİH'ya katkısı artış gösterecektir (Kopuk ve Meçik, 2020: 272).

Tarım sektöründe verim artışı sağlanması sonucunda yaşanacak olumlu gelişmeler dolaylı olarak diğer sektörlerinde gelişmesine yardımcı olacaktır. Kentlerin sosyal ve ekonomik yapılarının kırsal alandan farklı olmasına rağmen kırsal alanda yaşanan olumlu gelişmeler aynı zamanda kentleri de olumlu olarak etkileyecektir (Aydın vd., 2024, s.9).

1.3 Tarım Sektörü Bilanço ve Gelir Tablosu Analizi

2019 ile 2023 yılları arasında Türkiye’de tarım sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal tablolarından faydalanılarak T.C. Merkez Bankası tarafından oluşturulan sektör bilanço ve gelir tablosu verileri kullanılmak suretiyle tarım sektörünün bilanço ve gelir tablosu analizi yapılmıştır.

2019 yılında sektörde faaliyet gösteren firma sayısı 10.900 iken 2023 yılında bu sayı 14.936 olmuştur. Bu kapsamda ilgili bilanço ve gelir tabloları üzerinden sektörde mevcut faaliyet gösteren firmaların iş hacimlerini artırıp artırmadığı net tespit edilememekle birlikte sektörün toplam gelişimi açısından fikir vermektedir.

1.3.1 Bilanço Analizi

Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe faaliyet gösteren tüm firmaların konsolide bilançosuna Tablo 1.8’de yer verilmiştir.

Tablo 1.8 Tarım Ormancılık ve Balıkçılık Bilanço

TARIM, ORMANCILIK VE BALIKÇILIK BİLANÇO (BİN TL)										
AKTİF (VARLIKLAR)	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
İ-DÖNEN VARLIKLAR	32.163.915,0	60%	41.756.409,6	61%	63.349.102,5	63%	113.219.837,8	64%	176.608.347,6	68%
A-Hazır Değerler	3.554.956,0	7%	4.820.595,8	7%	6.470.684,7	6%	11.625.745,0	7%	18.217.346,5	7%
B-Menkul Kıymetler	96.956,1	0%	217.805,0	0%	246.555,4	0%	771.242,1	0%	1.801.202,6	1%
C-Ticari Alacaklar	8.294.753,1	15%	11.527.812,2	17%	17.304.453,8	17%	31.687.177,5	18%	48.397.154,5	19%
D-Diğer Alacaklar	1.233.452,7	2%	1.662.314,0	2%	2.417.110,6	2%	4.240.789,3	2%	7.720.675,1	3%
E-Stoklar	16.979.902,7	32%	21.015.443,0	31%	33.123.764,9	33%	56.615.183,3	32%	86.458.957,2	33%
F-Yıllara Yaygın İnş.ve Onarım Maliyetleri	117.669,8	0%	87.643,5	0%	161.205,2	0%	808.454,2	0%	1.596.492,6	1%
G-Gelecek Aylara ait Giderler ve Gelir Tah.	334.486,3	1%	376.909,6	1%	530.990,8	1%	1.005.497,8	1%	1.596.945,2	1%
H-Diğer Dönen Varlıklar	1.551.738,2	3%	2.047.886,6	3%	3.094.337,2	3%	6.465.748,6	4%	10.819.573,9	4%
İİ-DURAN VARLIKLAR	21.434.149,9	40%	26.334.329,4	39%	37.790.907,1	37%	62.580.213,1	36%	84.637.619,7	32%
A-Ticari Alacaklar	89.448,3	0%	124.052,1	0%	151.751,3	0%	380.756,7	0%	251.294,0	0%
B-Diğer Alacaklar	336.088,1	1%	489.676,0	1%	541.711,2	1%	895.208,4	1%	2.241.363,9	1%
C-Mali Duran Varlıklar	2.317.134,8	4%	2.729.199,1	4%	3.322.792,7	3%	4.190.915,7	2%	6.150.516,2	2%
D-Maddi Duran Varlıklar	16.240.099,6	30%	19.952.601,2	29%	28.425.617,6	28%	48.442.742,6	28%	66.257.072,7	25%
E-Maddi Olmayan Duran Varlıklar	1.119.485,3	2%	1.519.197,3	2%	3.084.917,3	3%	5.115.131,7	3%	5.416.883,9	2%
F-Özel Tükennmeye Tabi Varlıklar	107.565,2	0%	114.450,3	0%	188.281,8	0%	591.495,6	0%	581.228,9	0%
G-Gelecek Yıllara ait Giderler ve Gelir Tah.	343.024,0	1%	433.856,4	1%	591.435,1	1%	827.743,4	0%	1.220.403,0	0%
H-Diğer Duran Varlıklar	881.304,7	2%	971.297,0	1%	1.484.400,3	1%	2.136.218,9	1%	2.518.857,1	1%
AKTİF (VARLIKLAR) TOPLAMI	53.598.064,8	100%	68.090.739,0	100%	101.140.009,7	100%	175.800.050,9	100%	261.245.967,4	100%
PASİF (KAYNAKLAR)	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
III-KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	27.254.863,4	51%	34.922.259,0	51%	52.567.404,8	52%	96.552.646,0	55%	144.490.324,3	55%
A-Mali Borçlar	6.836.162,9	13%	8.700.007,2	13%	14.244.818,9	14%	23.950.146,3	14%	31.444.232,9	12%
B-Ticari Borçlar	11.455.179,7	21%	14.505.639,9	21%	21.617.259,9	21%	41.498.211,0	24%	61.763.877,7	24%
C-Diğer Borçlar	6.093.659,5	11%	7.699.763,1	11%	10.382.429,3	10%	17.348.497,5	10%	28.078.967,7	11%
D-Alınan Avanslar	1.872.087,6	3%	2.639.511,4	4%	4.344.030,0	4%	9.334.387,4	5%	15.091.883,9	6%
E-Yıllara Yaygın İnş.ve Onarım Hakedişleri	87.133,7	0%	108.654,5	0%	137.196,8	0%	996.576,9	1%	1.762.253,1	1%
F-Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler	651.196,3	1%	872.729,5	1%	1.213.871,6	1%	1.662.611,8	1%	3.203.749,0	1%
G-Borç ve Gider Karşılıkları	78.754,1	0%	158.362,6	0%	234.470,2	0%	880.736,3	1%	1.912.092,6	1%
H-Gelecek Aylara ait Gelirler ve Gider Tah.	159.912,8	0%	205.613,6	0%	356.809,4	0%	813.910,6	0%	1.151.905,6	0%
I-Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	20.776,9	0%	31.977,2	0%	36.518,8	0%	67.568,0	0%	81.361,7	0%
IV-UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	8.197.023,5	15%	11.128.926,3	16%	15.486.177,7	15%	25.273.536,2	14%	31.696.915,0	12%
A-Mali Borçlar	4.922.149,6	9%	7.420.743,6	11%	10.568.085,2	10%	16.634.907,0	9%	19.959.512,1	8%
B-Ticari Borçlar	546.116,2	1%	585.359,7	1%	1.044.719,4	1%	2.078.162,1	1%	2.357.536,7	1%
C-Diğer Borçlar	2.555.843,4	5%	2.875.188,9	4%	3.540.478,1	4%	5.988.809,0	3%	8.563.905,6	3%
D-Alınan Avanslar	84.062,0	0%	133.185,6	0%	174.586,9	0%	345.241,3	0%	499.474,2	0%
E-Borç ve Gider Karşılıkları	32.663,8	0%	47.580,6	0%	61.378,4	0%	69.304,1	0%	51.695,8	0%
F-Gelecek Yıllara ait Gelirler ve Gider Tah.	53.771,6	0%	58.892,9	0%	89.100,5	0%	130.290,5	0%	236.888,4	0%
G-Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	2.416,9	0%	7.975,2	0%	7.829,3	0%	26.822,2	0%	27.902,2	0%
V-ÖZ KAYNAKLAR	18.146.177,8	34%	22.039.553,7	32%	33.086.427,1	33%	53.973.868,7	31%	85.058.728,1	33%
A-Ödenmiş Sermaye	14.236.264,3	27%	16.367.684,2	24%	21.080.369,7	21%	27.118.440,5	15%	40.155.888,1	15%
B-Sermaye Yedekleri	1.755.947,6	3%	1.779.147,3	3%	6.475.140,4	6%	15.245.554,0	9%	23.850.330,0	9%
C-Kar Yedekleri	1.618.974,2	3%	1.926.682,8	3%	2.381.580,4	2%	2.923.308,3	2%	5.218.604,8	2%
D-Geçmiş Yıllar Karları	4.143.820,7	8%	5.753.251,1	8%	7.602.355,5	8%	9.576.358,9	5%	12.308.314,8	5%
E-Geçmiş Yıllar Zararları (-)	(4.481.238,4)		(5.345.091,0)		(6.176.866,9)		(7.777.174,4)		(8.332.320,6)	
F-Dönem Net Karı (Zararı)	872.409,3	2%	1.557.879,2	2%	1.723.848,0	2%	6.887.381,4	4%	11.857.911,1	5%
PASİF (KAYNAKLAR) TOPLAMI	53.598.064,8	100%	68.090.739,0	100%	101.140.009,7	100%	175.800.050,9	100%	261.245.967,4	100%
Firma Sayısı	10.900		12.381		13.779		14.929		14.936	

Kaynak: www.tcmb.gov.tr

Sektörde mevcut faaliyet gösteren firmaların iş hacimlerini geliştirmesi ve faaliyet gösteren firma sayısının artmasına bağlı olarak sektörün aktif büyüklüğü yıllar itibariyle gelişim göstermiştir.

Sektörün aktif yapısı incelendiğinde dönen varlıklar ağırlığında bir aktif yapısı olduğu ve yıllar itibariyle aktif içerisinde dönen varlıkların payının arttığı görülmektedir. Dönen varlıklar içerisinde ise stoklar ve ticari alacaklar hesapları ön plana çıkmaktadır. Bu kapsamda, stokların satış hızı ve ticari alacakların tahsil kabiliyeti sektörün nakit akışı açısından önem arz etmektedir. Özellikle tarım sektöründe yer alan ürünlerin bozulma riskine sahip olmaları nedeniyle kısa dönemde satılması gerekmektedir.

Duran varlıklar, faaliyet gösterilen sektör gereği maddi duran varlıklar ağırlığında şekillenmektedir. Aktif içerisindeki duran varlıkların payı gerilemekle birlikte, tutarsal olarak yıllar itibariyle yapılan yatırımların etkisiyle gelişim göstermiştir. Duran varlıklardaki diğer hesap kalemlerinde ise kayda değer bir hesap kalemi bulunmamaktadır.

Sektörün pasif yapısı incelendiğinde kısa vadeli yabancı kaynakların ağırlıkta olduğu ve yıllar itibariyle payını artırdığı görülmektedir. Mali borçlar banka kredileri ve leasing borçlanmalarından, ticari borçlar tedarikçilere olan borçlanmalardan ve diğer borçlar ortaklara borçlar ağırlığında oluşmaktadır.

Sektörde yapılan duran varlık yatırımlarının öz kaynaklar ve uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi finansmanda vade uyumu açısından olumlu değerlendirilmektedir. Pasif içerisinde öz kaynakların payı %31-34 aralığında olup yatay seyrini korumaktadır. Mevcut firmaların sermaye artışları ve yeni kurulan firmaların etkisiyle ödenmiş sermaye tutarı artış göstermektedir.

1.3.2 Gelir Tablosu Analizi

Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe faaliyet gösteren tüm firmaların konsolide gelir tablosuna Tablo 1.9’da yer verilmiştir.

Tablo 1.9 Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Gelir Tablosu

TARIM, ORMANCILIK VE BALIKÇILIK GELİR TABLOSU (BİN TL)										
GELİR TABLOSU HESAPLARI	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
A-BRÜT SATIŞLAR	43.153.583,9	101%	52.226.014,6	103%	85.189.534,1	102%	168.813.262,5	102%	268.959.612,7	102%
1-Yurt İçi Satışlar	36.196.816,5	85%	44.883.178,4	88%	73.289.666,3	88%	146.523.317,5	88%	238.948.025,0	91%
2-Yurt Dışı Satışlar	6.173.670,6	14%	6.364.518,6	13%	10.422.764,6	13%	19.271.874,1	12%	25.213.323,0	10%
3-Diğer Gelirler	783.096,7	2%	978.317,6	2%	1.477.103,2	2%	3.018.070,9	2%	4.798.264,7	2%
B-SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)	533.291,1	1%	1.358.585,9	3%	1.928.753,2	2%	2.993.304,6	2%	6.259.023,3	2%
C-NET SATIŞLAR	42.620.292,8	100%	50.867.428,7	100%	83.260.780,9	100%	165.819.957,9	100%	262.700.589,4	100%
D-SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	36.860.903,6	86%	43.808.767,3	86%	72.285.868,3	87%	140.913.154,3	85%	222.695.964,8	85%
BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	5.759.389,2	14%	7.058.661,4	14%	10.974.912,6	13%	24.906.803,6	15%	40.004.624,6	15%
E-FAALİYET GİDERLERİ (-)	3.571.542,0	8%	4.258.960,6	8%	6.291.243,6	8%	12.440.912,0	8%	19.617.041,9	7%
FAALİYET KARI VEYA ZARARI	2.187.847,2	5%	2.799.700,9	6%	4.683.669,1	6%	12.465.891,5	8%	20.387.582,7	8%
F-DİĞER FAALOLAĞAN GELİR VE KARLAR	2.176.957,6	5%	2.366.778,6	5%	4.816.118,7	6%	6.809.872,1	4%	11.811.028,7	4%
G-DİĞER FAALOLAĞAN GİDER VE ZARARLAR (-)	1.660.719,3	4%	1.841.788,9	4%	4.079.708,0	5%	6.135.512,7	4%	9.428.426,7	4%
H-FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	1.567.909,9	4%	1.386.335,0	3%	2.756.107,3	3%	4.731.069,7	3%	7.511.898,1	3%
OLAĞAN KAR VEYA ZARAR	1.136.175,6	3%	1.938.355,5	4%	2.663.972,5	3%	8.409.181,1	5%	15.258.286,6	6%
I-OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR	497.645,1	1%	624.587,2	1%	842.043,0	1%	1.573.402,8	1%	2.654.553,8	1%
J-OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)	411.831,1	1%	478.966,7	1%	911.005,7	1%	1.093.801,9	1%	2.379.497,1	1%
DÖNEM KAR VEYA ZARARI	1.221.989,6	3%	2.083.976,0	4%	2.595.009,8	3%	8.888.782,1	5%	15.533.343,3	6%
K-DÖNEM KARI VERGİ/ DİĞ. YASAL YÜK.KARŞ. (-)	349.580,3	1%	526.096,7	1%	871.161,8	1%	2.001.400,7	1%	3.675.432,2	1%
DÖNEM NET KAR VEYA ZARARI	872.409,3	2%	1.557.879,2	3%	1.723.848,0	2%	6.887.381,4	4%	11.857.911,1	5%
Firma Sayısı	10.900		12.381		13.779		14.929		14.936	

Kaynak: www.tcmb.gov.tr

Sektörde faaliyet gösteren firmaların iş hacminin ve sayısının artmasına bağlı olarak net satışlar nominal olarak gelişim göstermiştir. Tablo 1.3’de belirtilen yıllık ÜFE oranları dikkate alındığında yıllar itibariyle reel net satışlar artışı aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1.10 Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Nominal ve Reel Net Satış Artış Oranları

YILLAR	NOMİNAL NET SATIŞ ARTIŞI (%)	YILLIK ÜFE (%)	REEL NET SATIŞ ARTIŞI (%)
2020	19,3	25,2	-5,9
2021	63,6	79,9	-16,3
2022	99,1	97,7	1,4
2023	58,4	44,2	14,2

2020 ve 2021 yıllarında reel olarak net satışların gerilediği 2022 ve 2023 yıllarında ise sırasıyla %1,4 ve %14,2 oranında artış gösterdiği görülmektedir.

Brüt satış karı %13 - %15 aralığında seyretmekte olup, faaliyet karlılığında artış eğilimi gözlenmektedir. Dönemsel değişkenlik gösterebilen faiz oranlarına karşın

finansman giderlerinin payı incelenen dönemler itibariyle yatay seyretmekle birlikte, finansman giderleri net karlılığı sınırlandıran bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Sektörün incelenen tüm dönemlerde net kar beyan ettiği görülmektedir.

1.3.3 Tarım Sektöründe Finansman İhtiyacının Nedenleri

Firmalar günlük finansman ihtiyaçlarını karşılayabilmek için kısa vadeli varlıklara ihtiyaç duymaktadır. Sırasıyla nakit, menkul değerler, ticari alacaklar ve stoklar kısa vadeli en likit varlıklar olarak öne çıkmaktadır. Firmalar günlük ihtiyaçlarının yanı sıra ihtiyat amaçlı nakit ve stok bulundurmaları da söz konusudur. İhtiyat amaçlı tutulan nakit ve stoklar fırsat maliyeti nedeniyle işletmeleri bu dengeyi dikkatli belirlemeye yöneltmektedir. Nakit değerler vadeli mevduat hesapları ve menkul kıymetlerde değerlendirilmekle birlikte, fazla stok bulundurmak işletmeler açısından finansman yüküne neden olmaktadır. Yetersiz stok bulundurmak ise, üretim durması ve talepte yaşanan dalgalanmalar kapsamında müşteri taleplerinin karşılanmaması riskini ortaya çıkarabilmektedir.

Kısa vadeli varlıklardan olan ticari alacaklar açısından ele alındığında ise alacakların tahsil kabiliyeti firmalar için oldukça önemlidir. Tahsil edilemeyen her alacak firmalar için zarar oluşturmakta ve faaliyetleri olumsuz etkilemektedir. Bu kapsamda peşin satışlar firmalar için olumlu değerlendirilmekte, vadeli satışlar ise işletmeler için risk unsuru oluşturmaktadır. Ticari alacaklar için teminat alma, sigorta yaptıрма gibi riski azaltan seçenekler bulunmakla birlikte müşteri portföyünü geliştirmek açısından işletmeler tarafından riskler alınmaktadır. Özellikle kurumsal firmalarda ticari alacakların teminatlandırılması ya da sigortalanması söz konusu iken kurumsallaşmamış firmalarda bu durum sınırlı kalmaktadır.

Türkiye’de faaliyet gösteren tarım işletmelerinin büyük kısmı küçük ölçekli olduğundan, kurumsallaşmış bir yönetim yapısına sahip değildir. İşletme yöneticileri, aynı zamanda işletme sahibi olan çiftçiler olup, işletmelerin finansal yönetimi finans konusunda uzman olmayan çiftçilerin kendisi tarafından yapılmaktadır. Tarımsal faaliyetlerin finansal açıdan sağlıklı sürdürebilmesi için tarım sektöründe finansal

planlama ve yönetim konularında destekleyici mekanizmaların gerektiği görülmektedir (Ersoy ve Özsoy, 2017).

Tarım sektörünün yapısı gereği; bina, arazi ve hayvancılık gibi likiditesi düşük varlıklara yatırım yapılmaktadır. Diğer taraftan üretilen bitkisel ürünlerin satılabilmesi için hasat dönemlerinin beklenmesi, hayvancılık sektöründe hayvanların kesilebilmesi için belirli bir yaşa gelmesinin beklenmesi gibi unsurlarda gözetildiğinde sektörün nakit akışının yavaş olduğu görülmektedir. Ayrıca, tarım işletmelerinde üretilen ürünlerin aile içinde tüketilmesi veya hayvan yemi olarak kullanılması, bu tüketimin parasal değerinin hesaplanmaması nedeniyle finansal analizlerde yanıltıcı sonuçlar doğurabilmektedir. Bu nedenle, tarım işletmelerine kredi sağlayan kuruluşların finansal değerlendirmelerinde daha hassas ve kapsamlı analizler yapmalarını zorunlu kılmaktadır (Bülbül, 2006, s.60,62).

Nakit değerler, menkul kıymetler, alacaklar, stoklar ve diğer dönen varlıklardan oluşan dönen varlıklar çalışma sermayesi olarak adlandırılmaktadır. Çalışma sermayesi düzeyi, işletmenin yapısı ve pazar koşulları tarafından belirlenirken, duran varlıklar da bu süreci önemli ölçüde etkiler. Dönen varlıkların seviyesi, günlük, haftalık, aylık veya sezonluk olarak değişebilir ve işletmenin faaliyet dönemine bağlı olarak dalgalanmalar gösterebilir. Bu nedenle, etkili bir finansal yönetim, çalışma sermayesinin doğru planlanmasını ve yönetilmesini gerektirir (Aydın vd., 2018, s.167).

Çalışma sermayesi yönetimi, ham maddelerin işlenerek tamamlanmış ürüne dönüşmesi, satıştan doğan alacakların tahsil edilmesi ve işletmeye nakit girişlerinin sağlanması aşamalarıdır. Yatırımcılar ve hissedarlar sermayelerinin kârlı şekilde değerlendirilmesini beklemesi nedeniyle nakit fazlalığı olan işletmeler de etkin bir çalışma sermayesi yönetimine ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla, çalışma sermayesinin doğru yönetilmesi, işletmenin sürdürülebilirliği ve finansal başarısı açısından büyük önem taşır (Aydın vd., 2018, s.167-168).

Çalışma sermayesinin iyi yönetilmesi işletmelerin borçlanma ihtiyaçlarını azaltır ve finansman giderlerinin karlılık üzerindeki olumsuz etkisini ortadan kaldırır.

Yüksek çalışma sermayesi, firmaların kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlayarak iflas riskini azaltmaktadır. Aynı zamanda, borçlanma kapasitelerini artırarak finansal güvenliğini güçlendirir. Bu durum, işletmelerin yalnızca kısa vadeli kârlılıklarını değil, uzun vadeli finansal performanslarını da iyileştirmeleri sağlamaktadır. Nakit, alacaklar, stoklar ve nakit benzeri varlıkların dengeli bir bileşimi oluşturularak işletmenin finansal istikrarı korunur ve sürdürülebilir büyüme sağlanır (Aydın vd., 2018, s.181).

Faaliyet döngüsü, ham madde stoklarının firmaya ulaşmasından, satışlardan doğan alacakların tahsil edildiği güne kadar geçen süredir. Bu süreç, işletmenin stok devir süresi ile alacak tahsil süresinden oluşur. Nakit döngüsü ise ham madde ve malzeme için yapılan nakit ödeme ile alacakların tahsil edildiği gün arasındaki süreyi kapsar. Bu döngünün etkin yönetimi, işletmenin likidite durumunu güçlendirmesi ve finansal istikrarını koruması açısından kritik öneme sahiptir. Diğer bir ifade ile:

Nakit Döngüsü= Faaliyet Döngüsü - Borç Ödeme Süresi'dir (Aydın vd., 2018, s.182)

Tablo 1.8'de belirtilen sektörün bilançosu üzerinden yapılan hesaplamalarda sektörün alacak tahsilat, stok bekleme ve borç ödeme sürelerine aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 1.11 *Tarım, Orman ve Balıkçılık Sektörü Finansman Süresi*

Gün/Yıllar	2019	2020	2021	2022	2023
Stok Bekleme Süresi	110	116	109	86	77
Alacak Tahsilat Süresi	43	46	46	44	37
Borç Ödeme Süresi	60	58	47	40	41
Finansman Süresi	93	105	109	90	73

2023 Yılı Faaliyet Döngüsü=Stok Devir Süresi + Alacak Devir Süresi=77+37= 114 gün

2023 Yılı Nakit Dönüşüm Süresi=Faaliyet Döngüsü-Borç Ödeme Süresi=114-41=73 gün

Yukarıdaki hesaplama gözetildiğinde tarım sektöründe 2023 yılı için 73 günlük bir finansman süresi ortaya çıktığı görülmektedir. Bu anlamda sektörde işletme sermayesi ihtiyacı kapsamında 73 günlük bir finansman ihtiyacının oluştuğu söylenebilir. Yıllar itibariyle bakıldığında bu sürenin dalgalı seyrettiği 2022 ve 2023 yıllarında azaldığı görülmektedir.

Söz konusu zaman aralığı borçlanma ile finanse edilmesi anlamını taşıırken, bu sürenin azalması ise firmaların borçlanma yapısını olumlu etkilemesi ve nakit akışını hızlandırması beklenmektedir.

Nakit dönüşüm/finansman süresinin kısaltılabilmesi için etkin bir çalışma sermayesi yönetimi gerekmektedir. Bu çerçevede; tedarikçilerden uzun vadeli mal alımlarının sağlanması, doğru stok politikasının belirlenmesi, kaliteli müşteri portföyünün oluşturulması, ticari alacakların tahsilatında sürelerin minimum seviyelerde belirlenmesi, tahsilat gecikmelerine ya da tahsil kabiliyeti kalmayan alacaklara ilişkin gerekli önlemlerin alınması, borçlanma dışında alternatif finansman modellerinin geliştirilmesi firmalar açısından alınacak başlıca önlemler arasında yer almaktadır.

Nakit dönüşüm/finansman süresi dışında firmaların duran varlık yatırımları nedeniyle finansman ihtiyacı oluşabilmektedir. Firmalar yeni kurulduklarında ya da mevcut tesislerine yönelik yenileme/ilave yatırımları kapsamında duran varlık yatırımları gerçekleştirebilmektedir. İlgili duran varlık yatırımlarının finansmanında öz kaynakların yanı sıra yabancı kaynak kullanımı yoluyla finansman ihtiyacı oluşmaktadır. Finansmanda uygunluk gereği duran varlık yatırımlarının öz kaynak ve uzun vadeli yabancı kaynak ile finanse edilmesi beklenmektedir. Aksi halde yatırımların finansmanına yönelik kullanılan kısa vadeli yabancı kaynaklar işletme üzerinde borç baskısı oluşturabilecek ve nakit dengesini olumsuz etkileyecektir.

Firmaların dengeli finansman stratejisi kapsamında; günlük ihtiyaçlarının karşılanması kapsamındaki ihtiyaçlarını kısa vadeli borçlanma, duran varlık yatırımlarına yönelik ihtiyaçlarını ise uzun vadeli borçlanma ile finanse etmesi doğru olacaktır.

Finansman ihtiyaçlarının belirlenmesinde faaliyet gösterilen sektörün kendi dinamikleri de belirleyici olmaktadır. Tarım sektörünün yapısı gereği mevsimsel olarak finansman ihtiyacı artış göstermektedir. Tarım rnlerinin ekim/dikim ve yetiştirme döneminde kredi kullanımı yapılmakta ve hasat sonrası krediler kapatılmaktadır.

Tarım sektöründe faaliyet gösteren şletmeler, finansman ihtiyacını karşlamak için kredi kullanmaktadır. Tarımsal şletmelerin kredi gereksinimine yol açan başlıca etkenler şunlardır:

- Doğal afetler (kuraklık, sel, don, dolu vb.),
- Hastalıklar ve zararlılar,
- şletmelerin küçük ölçekli olması,
- Yetersiz tarımsal gelir,
- Üretim ve kaliteyi artırmaya yönelik yatırım ihtiyacı,
- Sosyo-ekonomik faktörler (g, kırsal kalkınma eksikliği vb.).

Bu faktörler nedeniyle tarımsal şletmeler, kısa vadeli şletme sermayesi ve uzun vadeli yatırım ihtiyaçları için krediye başvurmaktadır (Civan, 2021, s.58).

Tarımsal şletmelerin kendine özgü faaliyet yapıları nedeniyle finansman ihtiyacı diğer sektörlerden farklı olmaktadır. Tarım şletmelerini diğer şletmelerden ayıran başlıca finansal özellikler şunlardır (etin, 2014, s.14):

- Küçük lekli olmaları ve tasarruf yetersizliği: Tarımsal şletmelerin büyük kısmı aile şletmesi olduğundan, yatırım ve büyüme için yeterli sermaye birikimi bulunmamaktadır.
- Sermaye devir hızının düşüklüğü: Tarımsal retim süreçleri genellikle uzun vadeli olduğu için yatırım yapılan sermayenin geri dönüşü yavaştır.
- Doğal koşullara bağımlılık: Tarımsal retim doğrudan iklim şartlarına ve doğal afetlere bağlı olduğu için finansal riskler yüksektir.
- Sermaye yapısı ve bağlı varlıkların payının yüksekliliği: Tarım şletmelerinde arazi, bina ve hayvan varlığı gibi likiditesi düşük varlıklar önemli yer tutar, bu da finansal yönetimi zorlaştırır.

- Tarımsal finansmanın subjektif özellikleri: Tarım sektörüne yönelik devlet teşvikleri, sübvansiyonlar ve tarıma özel kredi mekanizmaları bulunmaktadır.

Bu farklılıklar, tarım sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal yönetim ve kredi kullanım süreçlerinde özel düzenlemelere ihtiyaç duyduğunu göstermektedir (Çetin, 2014, s.14).

İKİNCİ BÖLÜM

2 Sürdürülebilir Finans

2.1 Finans

İşletmelerin kâr amacıyla mal ve hizmet üretiminde bulunabilmeleri, başta insan kaynağı ve finansman olmak üzere iki temel unsura bağlı bulunmaktadır. İşletmenin kuruluşu ve faaliyetlerini sürdürebilmesi, öz kaynakların yanı sıra yabancı kaynaklardan temin edilen finansal destekle mümkündür. Bu çerçevede finans, kişi ve kurumların kullanabileceği fonları ifade etmektedir.

Finans disiplini; sanayileşme, piyasa ekonomisinin yaygınlaşması, işletmelerin ölçek ve yapı bakımından büyümesi, sermaye piyasalarının gelişimi, teknolojik ilerlemeler ve küreselleşme gibi dinamiklerin etkisiyle bağımsız bir bilim dalı haline gelmiştir. Bu çerçevede finans, iktisat biliminin bir alt dalı olmasının yanı sıra, işletme yönetimi çerçevesinde yönetim fonksiyonu olarak da değerlendirilmektedir. Disiplinler arası bir yapıya sahip olan finansın başlıca etkileşim içinde olduğu alanlar; iktisat, muhasebe, matematik, istatistik ve yönetim bilimidir (Saraç, 2010, s.7).

Finans, parasal kaynakların etkin yönetimini konu alan bir bilimdir. Bu alanda uzmanlaşmak; sermaye temini, fon akışının yönetimi, varlık değerlemesi ve kaynakların en verimli şekilde yatırım alanlarına tahsisi gibi kurumsal finansal karar süreçlerini kapsamaktadır (www.ozyegin.edu.tr).

2.2 Finansman

Finansman; bireylerin, işletmelerin veya devletlerin ekonomik faaliyetlerini yürütülebilmesi için gerekli kaynağın temin edilmesidir. Finansman doğrudan finansman ve dolaylı finansman olmak üzere ikiye ayrılır.

Doğrudan finansman, fon arayan kurumların tahvil veya hisse senedi gibi menkul kıymetleri doğrudan yatırımcılara sunarak kaynak sağlamasıdır. Bu süreçte yatırım bankaları veya aracı kurumlar sadece danışmanlık ve aracılık hizmeti verir, ancak kaynak sağlamada taraf olmazlar. Finansal varlıklar herhangi bir değişikliğe uğramadan yatırımcılara sunulduğu için bu yöntem doğrudan finansman denir. Şirketler bu yolla ya ortaklık hakkı (hisse senedi) ya da alacaklılık hakkı (tahvil, finansman bonosu) sağlayarak finansman elde eder (Bastı, 2018, s.185-186).

Dolaylı finansmanda, tasarruf sahiplerinin fonları doğrudan firmalara değil, araya giren finansal kurumlar aracılığıyla aktarılır. Bu süreçte en az iki farklı finansal varlık kullanılır: Tasarruf sahipleri bankaya para yatırarak bir finansal varlık edinirken, banka da bu fonları kredi olarak firmalara verip karşılığında borç senedi alır. Aracı kurumlar dışındaki tüm finansal kurumlar bu tür finansmana aracılık eder. Bankalar, sigorta şirketleri, yatırım fonları ve benzeri kuruluşlar dolaylı finansman sağlayan kurumlardandır (Bastı, 2018, s.185-186).

2.3 Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kavramı, tarihsel olarak eskiye dayanmakla birlikte, özellikle 1972 Stockholm Konferansı sonrası çevresel duyarlılıkların artmasıyla birlikte daha yaygın şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Kavram, etimolojik olarak "sürdürmek", "devam ettirmek", "sağlamak", "desteklemek" gibi anlamlar taşımakta; bu da doğa ve toplum odaklı bir anlayışı yansıtmaktadır. Bu kapsamda sürdürülebilirlik; yalnızca doğal kaynakların korunması değil, aynı zamanda toplumsal adalet, ekonomik istikrar ve kuşaklar arası sorumluluk ilkeleri doğrultusunda bütüncül bir gelişimi hedeflemektedir. Sürdürülebilirlik anlayışına göre; doğanın sunduğu sınırlı kaynakların bilinçli ve dengeli biçimde kullanılması, çevresel tahribat yaratmaksızın yaşamın sürdürülebilirliğini sağlamak açısından önemlidir. Benzer şekilde, yönetsel sistemlerin şeffaf, katılımcı ve

çoğulcu bir temele oturtulması, toplumsal sürdürülebilirliğin sağlanmasına katkı sunar (Özgen, 2019, s.2).

Mevcut doğrusal üretim ve tüketim sistemi; doğal ham maddelerin çıkarılması, bu ham maddelerin ürünlere dönüştürülmesi, tüketilmesi ve kullanım sonrasında atık olarak bertaraf edilmesi süreçlerine dayanmaktadır. Doğrusal modele odaklanan geleneksel iş modelleri, doğal kaynakların sınırsız, ucuz ve sürekli erişilebilir olduğu varsayımına dayanmaktadır. Ancak bu yaklaşım giderek daha büyük riskler barındırmaktadır. Zira fosil yakıtlar, metaller ve mineraller gibi yenilenemeyen kaynaklar üzerindeki baskı artarken; ormanlar, nehirler ve çayırlar gibi potansiyel olarak yenilenebilir kaynaklar da yenilenme kapasiteleri açısından alarm verici biçimde azalmaktadır (Schoenmaker, D., & Schramade, W., 2019, s.9).

Sürdürülebilirlik kavramı; çok disiplinli bir yapıya sahip olup; ekoloji, çevre, tarım, beslenme, doğal kaynak yönetimi, teknoloji ve iş yaşamı gibi geniş bir alanı kapsamaktadır. Sürdürülebilirlik; doğayla uyumlu yaşam biçimini, doğal kaynakların korunmasını ve insan faaliyetlerinin çevresel sınırlar içinde gerçekleştirilmesini esas almaktadır. Günümüzde hızla artan dünya nüfusunun tüketim talepleri, mevcut doğal kaynakların sınırlı oluşu gerçeğiyle çelişmekte; bu durum, kaynakların akılcı ve sürdürülebilir biçimde yönetilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilirlik; çevresel duyarlılığın yanı sıra ekonomik planlama, sosyal adalet ve eğitsel bilinçlenmeyi içeren bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Sürdürülebilirlik; doğal denge ile toplumsal gelişmeyi uzlaştırmayı hedefleyen bir paradigma olarak, günümüz dünyasının karşı karşıya olduğu çevresel ve toplumsal krizlere çözüm önerileri sunmaktadır (United Nations, 2019).

Sonuç olarak sürdürülebilirlik; doğal çevrenin korunmasıyla birlikte, bireylerin ve toplumların yaşam kalitesini artıran, ekonomik ve sosyal ilişkilerin adalet temelinde sürdürüldüğü, uzun vadeli refaha odaklı geniş kapsamlı bir yaklaşımı temsil etmektedir.

2.4 Sürdürülebilir Finans

Geleneksel ekonomik ve finansal modeller, doğal kaynakların bol, çevresel sınırların ise göz ardı edildiği bir dönemde geliştirilmiş ve büyük ölçüde yalnızca emek ve sermaye girdilerine odaklanmıştır. Bu modeller, doğal kaynakların uzun vadeli değerini veya kaynak tükenmesinin potansiyel yıkıcılığını yeterince hesaba katmamıştır. Günümüzde bu modeller hâlâ yaygın olarak kullanılsa da, mevcut çevresel krizler karşısında geçerliliklerini yitirmektedirler. Küresel ekonomi, düşük karbonlu ve döngüsel bir yapıya geçiş sürecindedir. Bu geçişin erken gerçekleştirilmesi, ekonomik sistemin kademeli uyumuna olanak tanırken, geç kalınmış bir geçiş, ani ekonomik şoklara ve varlıkların değersizleşmesine neden olabilir. Birçok doğal kaynak şirketi bu geçişin gerekliliğini hâlâ yeterince kabul etmemekte ve geçici çözümlere güvenmektedir. Bu nedenle, mevcut ekonomik ve finansal modellemelerin sürdürülebilirlik perspektifiyle yeniden yapılandırılması kaçınılmaz hale gelmiştir. Aksi takdirde, çevresel krizlerin ekonomik sistem üzerindeki yıkıcı etkileri önlenemez hale gelecektir (Schoenmaker, D., & Schramade, W., 2019, s.4).

Sürdürülebilirlik kavramı, artan tüketim talebi ve hızla değişen tüketim alışkanlıklarının doğal kaynaklar üzerindeki baskısı sonucunda, çevresel kaygıların ön plana çıkmasıyla gündeme gelmiştir. Başlangıçta yalnızca çevresel kaynakların korunmasıyla ilişkilendirilen bu kavram, zamanla kapsamını genişleterek; kurumsal sosyal sorumluluk, sosyal sorumlu yatırım, çevresel, sosyal ve yönetim performansı (ESG) gibi yeni alanları da içine almıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda sürdürülebilirlik; çevresel boyutu dikkate alan, şirketlerin yönetim stratejilerini ve yatırımcı tercihlerini etkileyen bir kriter hâline gelmiştir. Günümüzde yatırımcılar, kısa vadeli kârlılık ile birlikte toplum ve çevre açısından uzun vadede değer yaratabilen şirketleri tercih etmektedir. Bu durum sürdürülebilirlik ilkesinin finansal karar alma süreçlerine entegre edilmesine neden olmaktadır (Ramić, 2019, s. 9).

Sürdürülebilir finansın temel unsurları olan ESG (Environmental, Social, Governance- Çevresel, Sosyal, Yönetişim) kriterleri uzun vadeli sürdürülebilir ekonomik faaliyetlerin ve projelerin finansmanını teşvik etmeyi amaçlar (European Commission).

Çevresel: İklim değişikliğiyle mücadele ve adaptasyon, biyolojik çeşitliliğin korunması, kirliliğin önlenmesi ve döngüsel ekonomi gibi alanları kapsar. Sürdürülebilir

finans kapsamında çevresel faktörler, yatırım ve finansman kararlarının şekillendirilmesinde belirleyici rol oynamaktadır. Özellikle yeşil enerji yatırımları, sürdürülebilir atık yönetimi uygulamaları, su tasarrufuna yönelik teknolojiler ve çevre dostu üretim sistemleri, sürdürülebilir finansın çevresel boyutunu oluşturan temel alanlar arasında yer almaktadır (European Commission).

Sosyal: Sürdürülebilir finansın sosyal boyutu, toplumsal refahın artırılması ve sosyal adaletin sağlanması hedeflerine odaklanmaktadır. Sosyal bileşen toplumsal eşitsizliklerin azaltılması, kapsayıcılık, insan sermayesine ve topluluklara yapılan yatırımlar ile insan haklarına vurgu yapar. Sosyal sürdürülebilirlik kapsayıcı ve eşitlikçi bir kalkınma anlayışı doğrultusunda değerlendirilir. Eğitim, sağlık hizmetlerine erişim, istihdam olanaklarının artırılması ve gelir dağılımında adaletin sağlanması gibi konular, sürdürülebilir finansın sosyal etkilerini yansıtan başlıca alanlardır (European Commission).

Yönetişim: Kamu ve özel sektör kuruluşlarında karar alma süreçlerine çevresel ve sosyal unsurların entegre edilmesini sağlamak üzere yönetim yapıları, çalışan ilişkileri ve yönetici ücretlendirmeleri gibi unsurları içerir. Sürdürülebilir finansın sağlıklı ve etkin biçimde uygulanabilmesi, güçlü ve etik ilkelere dayanan kurumsal yönetim yapısının varlığını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda yönetim, şirketlerin karar alma süreçlerindeki şeffaflık, hesap verebilirlik ve paydaşlarla etkileşim düzeylerini kapsamaktadır. İyi yönetim uygulamaları, kurumsal risklerin azaltılması, uzun vadeli stratejik hedeflerin belirlenmesi ve tüm paydaşların çıkarlarının dengelenmesi açısından temel bir çerçeve sunmaktadır (European Commission).

Rekabetçi bir ekonomik sistemdeki seri üretim, önce gelişmiş dünyada ve daha sonra gelişmekte olan dünyaya taşınan uzun çalışma saatlerine, düşük ücretlere ve çocuk işçiliğine yol açmıştır. Bu uygulamalara karşı koymak ve insana yakışır işi ve eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimi teşvik etmek için giderek daha fazla sosyal düzenlemeler getirilmektedir. Seri üretim ve tüketim, kirlilik ve doğal kaynakların tükenmesi yoluyla Dünya sistemi zorlanmaktadır. İklim değişikliği şu anda en acil ekolojik kısıtlama ve gezegensel sınır olarak öne çıkmaktadır (Schoenmaker, D., & Schramade, W., 2019, s.31).

Sürdürülebilir finans, çevreyi koruma ve iklim değişikliği etkilerini azaltma amacı güden projelerin finansmanına yönelik bir yaklaşım olarak gelişmiştir. Bu kavram, çevresel etkileri minimize etmek, kaynakları daha verimli kullanmak ve gelecekteki nesiller için daha yaşanabilir bir dünya bırakmak hedefiyle sektörel yelpazede uygulanacak projelerin finansmanını içermektedir. Sürdürülebilir finans, ekonomik kazanç ile birlikte çevresel ve sosyal sorumlulukları da göz önünde bulunduran bir finansal yönetim anlayışını benimsemektedir (Turguttopbaş, 2020, s.268).

Sürdürülebilir finansman, geleneksel finansman yöntemlerinden farklı olarak, çevresel ve sosyal etkileri göz önünde bulundurmayı ve uzun vadeli sürdürülebilirliği sağlamayı hedefleyen bir yaklaşımı benimsemektedir. Ancak, bu alandaki tanımların ve standartların belirlenmesi hala gelişim aşamasındadır. Son on yılda sürdürülebilir finansman uygulamaları hızla yaygınlaşmış olsa da, bu süreçte özellikle kavramsal çerçevelerin netleştirilmesi ve standartların oluşturulması zaman almıştır. Bu sorunu çözmek amacıyla Avrupa Birliği (AB), 2018 yılında sürdürülebilir ekonomik faaliyetler için bir sınıflandırma sistemi oluşturmak üzere Sürdürülebilir Finansman Teknik Uzman Grubunu kurmuştur. Bu grup, akademi, iş dünyası, finans sektörü ve uluslararası organizasyonlardan gelen 35 uzmandan oluşmaktadır ve yeşil tahvil standartları gibi sürdürülebilir finansman öğelerinin metodolojilerini geliştirmeye devam etmektedir. AB, sürdürülebilirliğe ulaşmak için 2030 yılına kadar belirlediği üç ana hedefi açıklamıştır (Turguttopbaş, 2020, s.268):

1. Karbon gazı emisyonlarını en az %40 oranında azaltmak.
2. Nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payını %32 oranına çıkarmak.
3. Enerji tasarrufunda %32,5 oranında bir kazanç sağlamak.

2020 Temmuz ayında yürürlüğe giren Avrupa Birliği Sürdürülebilir Finans Taksonomisi düzenlemesi, ekonomik faaliyetlerin çevresel açıdan sürdürülebilir olup olmadığını belirlemek için bazı ölçütler belirlemiştir. Bu düzenleme, yatırımcılar ve finansal kurumlar için sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak adına bir rehber sunmayı amaçlamaktadır. Düzenlemeye göre, bir ekonomik faaliyetin çevresel olarak sürdürülebilir sayılabilmesi için belirli koşulları yerine getirmesi gerekmektedir. Bu

ölçütler, belirli çevresel hedeflere ulaşmaya yönelik faaliyetlerin sınıflandırılmasını sağlar. Taksonomiye göre, sürdürülebilir faaliyetlerin karşılaması gereken 6 çevresel amaç şunlardır (European Union (EU), 2020/852- 9):

1. İklim değişikliğiyle mücadele/hava kirliliğinin önlenmesi: Faaliyetlerin, sera gazı emisyonlarını azaltma amacı taşıması veya iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini en aza indirmesi gerekmektedir.
2. İklim değişikliğine uyum sağlama: Çevresel faaliyetler, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı dayanıklılığı artırmalı ve toplumsal etkileri azaltmalıdır.
3. Su ve deniz kaynaklarının korunması: Su ve deniz ekosistemlerinin korunmasına yönelik faaliyetler, su kullanımını optimize etmeli ve su kirliliği ile mücadele etmelidir.
4. Döngüsel ekonomiye geçilmesi: Doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılması ve kaynakların tükenmesini engellemeye yönelik önlemler alınmalıdır.
5. Ekosistemlerin ve biyolojik çeşitliliğin korunması: Doğal habitatların ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik faaliyetler, çevresel tahribatı azaltmaya yönelik olmalıdır.
6. Atık yönetimi: Faaliyetler, atık üretimini en aza indirmeyi, geri dönüşümü teşvik etmeyi ve atıkların çevresel zararlara yol açmamasını sağlamalıdır.

Bu ölçütler, çevresel sürdürülebilirlik kriterlerine dayalı olarak ekonomik faaliyetlerin doğru şekilde sınıflandırılmasına olanak tanımaktadır. Söz konusu taksonomi, AB'nin çevre dostu yatırımlar için net bir rehber sunarak, sürdürülebilir ekonomik dönüşümün hızlanmasına katkı sağlamaktadır (European Union (EU), 2020/852- 9).

Sürdürülebilirlik kavramına sistematik ve ileri görüşlü bir yaklaşım getirilmesi, küresel çevresel sorunların çözülmesi açısından önemlidir. Çevresel sorunların giderek

daha belirgin hale gelmesiyle, sürdürülebilirlik zorunluluk haline gelmiştir. İklim değişikliği, biyoçeşitliliğin azalması, doğal kaynakların aşırı kullanımı, gıda kıtlığı, ozon tabakasının delinmesi, okyanusların asitlenmesi, temiz içme su kaynaklarının bozulması ve zararlı kimyasallarla toprak yapısının değişimi gibi küresel çevresel tehditler, sürdürülebilirliğe odaklanan bir stratejinin uygulanmasını gerektiren önemli faktörlerdir. Bu negatif eğilimlerin artan etkileri, ekosistemleri ve dolayısıyla insan yaşamını tehdit ederken, ekonomiler üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır (EU, 2020/852/7).

2.4.1 Sürdürülebilirliğin Finansal Sektördeki Önemi

Gelecek nesillere sağlıklı bir dünya bırakabilmemiz için sürdürülebilirliğin finanse edilmesi önem arz etmektedir. Sürdürülebilirliğin finansmanı, konvansiyonel finansman yöntemlerinden oldukça farklıdır. Finansman kaynağının sağlanması dışında, sürecin teknik ve hukuksal uygunluk kriterlerinin titizlikle izlenmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir projelerin çevresel, sosyal ve yönetsimsel açıdan da etkili ve uyumlu bir şekilde yürütülmesi sağlanmalıdır. Sürdürülebilir projelerin başarılı bir şekilde finanse edilebilmesi için, özel metrikler, performans göstergeleri ve raporlama teknikleri gereklidir. Sürdürülebilirliğin finansmanı, uluslararası kalkınma bankaları gibi küresel finans kuruluşlarının desteğiyle başlamıştır. Zaman içinde bu destek, ticari bankacılık ve leasing şirketleri gibi finansal sektördeki farklı aktörler tarafından benimsenmiş ve genişlemiştir. Bugün gelinen noktada, sürdürülebilirliği desteklemek iş fırsatı olarak değerlendirilmeye başlanmış ve sadece bu amaca odaklanan finans kurumları kurulmuştur. Bu tür kurumlar, sadece kar amacı gütmeyip aynı zamanda çevresel ve sosyal sorumluluklarını yerine getiren finansal çözümler sunmaktadır. Bu dönüşüm, sürdürülebilir finansmanın gelecekteki büyümesi ve toplum için daha sağlam, çevresel olarak duyarlı bir ekonomi oluşturulması adına oldukça önemlidir (EU High-Level Expert Group on Sustainable Finance, 2018).

Her bölge ve ülkenin ekonomik, sosyal ve çevresel ihtiyaçları farklı olması sürdürülebilir finansman uygulamalarının ve kriterlerinin çeşitlenmesine neden olmaktadır. Farklı tanımlar ve standartlar, yatırımcılar ve finansal kuruluşlar arasında uyumsuzluk yaratabilmektedir. Bu durumun bir sonucu olarak, finansal piyasalarda bir yatırımın gerçekten "yeşil" ya da "sürdürülebilir" olup olmadığının belirlenmesi

konusunda uluslararası kabul görmüş ve yaygın bir taksonomi henüz bulunmamaktadır. Bu eksiklik, sürdürülebilir yatırımların dünya genelinde karşılaştırılmasını ve izlenmesini zorlaştırmaktadır. Farklı finansal ürünler, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerine göre değerlendirilebilecekken, bunların hangi standartlar altında değerlendirileceği konusunda belirsizlikler ve farklılıklar bulunmaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir finansmanın geleceği, bu tür ortak değerlendirme sistemlerinin geliştirilmesi ve uluslararası taksonominin benimsenmesine dayanmaktadır (Turguttopbaş, 2020, s.270-271).

Çevre kirliliği, sanayileşmenin çevresel etkileri ve iklim değişikliği gibi küresel sorunlar, sürdürülebilirliğin sağlanması konusunu hayati bir durum haline getirmiştir. Bu bağlamda, 21. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Taraflar Konferansı (COP 21) sonucunda Paris Anlaşması kabul edilmiş ve küresel sıcaklık artışının 1.5-2°C arasında tutulması hedeflenmiştir. Bu hedeflere ulaşmak için, özellikle toprak, enerji, endüstri, inşaat ve ulaşım sektörlerinde büyük ölçekli altyapı yatırımları gerekmektedir. Bu sürdürülebilir yatırımların finansmanı, sürdürülebilir finans ve yeşil finans gibi yeni kavramlarla tanımlanmaktadır. Yeşil finans, çevre dostu projelerin finansmanını sağlamak amacıyla kullanılan bir yöntem olup, son yıllarda özellikle yeşil tahviller ile önemli bir ivme kazanmıştır. Gelecekte, iklim değişikliğiyle mücadele projelerinin devam edeceği göz önüne alındığında, Türk bankalarının yeşil finansman işlemleri yaparak mevcut kredi portföylerinin yeşil projelere yönlendirilmesi ve uluslararası kriterlere uygunluk sağlanması beklenmektedir. Bu tür projeler, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynamaktadır (Turguttopbaş, 2020, s.280-281).

İklim değişikliği sonucu meydana gelen doğa tahribatı; çevresel, ekonomik ve finansal etkiler de doğurmaktadır. Doğal afetler; kasırga, sel, yangın gibi olaylarla özellikle enerji, tarım ve hayvancılık sektörlerini doğrudan etkileyerek emtia fiyatlarını artırabilir. Bu artış, girdi maliyetlerini yükselttiği için üretim azalabilir ve arz daralması yaşanabilir. Arzın azalması ise fiyatlar genel seviyesini yukarı çekerek maliyet enflasyonuna neden olur. Bu gelişmeler, finansal piyasaları ve ülkelerin finansal kalkınmasını olumsuz etkileyebilmektedir (Altınırnak, Çetin, 2023, s.6).

Sürdürülebilirlik odaklı dönüşüm sürecine etkin biçimde uyum sağlayabilen şirketler geçiş sürecini başarıyla yönetebilirken, rekabetçi konumunu kaybetmiş ve zayıflamış olan şirketler için dönüşüm, ciddi tehditler barındırmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilirlik yalnızca çevresel ya da sosyal bir mesele olmanın ötesinde, kurumsal düzeyde hayatta kalma meselesi hâline gelmiştir. Rekabet avantajının korunması, iş modellerinin yenilenmesi ve stratejik yönelimlerin yeniden şekillendirilmesi bakımından sürdürülebilirlik, işletmeler için temel bir unsur niteliğindedir (Schoenmaker, D., & Schramade, W., 2019, s.28).

2.4.2 Sürdürülebilir Finansın Amacı

Finansal sistemin temel işlevlerinden biri, mevcut kaynakların en verimli ve üretken alanlara tahsis edilmesini sağlamaktır. Bu çerçevede finans sektörü, yatırımların sürdürülebilir şirketlere ve projelere yönlendirilmesinde önemlidir. Özellikle sermaye tahsisi işlevi bağlamında finans sektörü, sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında stratejik önceliklendirmeler yapılmasına katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, yatırımcıların sahip oldukları sermaye aracılığıyla yatırım yaptıkları şirketler üzerinde dönüştürücü bir etki yaratma potansiyelleri bulunmaktadır. Özellikle uzun vadeli perspektife sahip yatırımcılar, şirketleri daha sürdürülebilir iş modelleri benimsemeye teşvik edebilirler. Bunun yanı sıra, finans sektörü risklerin fiyatlandırılması konusunda gelişmiş araçlara ve metodolojilere sahiptir. Bu yetkinlik, karbon emisyonlarının iklim değişikliği üzerindeki etkisi gibi çevresel belirsizliklerin ekonomik olarak anlamlandırılmasında önemli avantajlar sağlar. Bu yönüyle finans, sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda geleceğe yönelik stratejik planlamaların desteklenmesinde önemli bir araç olarak konumlanmaktadır (Schoenmaker, D., & Schramade, W., 2019, s.4-5).

Sürdürülebilir finansın temel amacı; finansal karar alma süreçlerine çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörlerini entegre ederek, ekonomik büyümeyi çevresel sorumluluk ve toplumsal refah ile uyumlu hale getirmektir. Bu yaklaşım, finansal getiriye odaklanmak yerine, uzun vadeli değer yaratımını ve risk yönetimini hedeflemektedir. Sürdürülebilir finans; iklim değişikliğiyle mücadele, doğal kaynakların korunması, toplumsal eşitlik ve kurumsal şeffaflık gibi sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır (European Commission, 2021).

AB'nin sürdürülebilir finansman stratejilerinde temel hedeflerden biri, sürdürülebilir yatırımlara yönelecek sermayenin etkin bir şekilde akmasını sağlamaktır. Taksonomi düzenlemesi, bu amaca ulaşmak için çevresel, sosyal ve yönetsel (ESG) performansa dayalı bir çerçeve sunmaktadır. Bu çerçeve, finansal piyasa katılımcılarına, çevresel bilgilerin değerlendirilebileceği ortak bir sistem sağlayarak şeffaflık oluşturmaktadır. Taksonomiye hayata geçirmek, yatırımcıların farklı coğrafyalarda yer alan yatırımları karşılaştırabilmelerini sağlamaktadır. Bu durum, sınır ötesiindeki yatırım fırsatlarını daha kolay değerlendirmelerini sağlamaktadır. Yeşil yatırım ürünlerine yönelik güvenli yatırım ortamının sağlanması ve yatırımcıların AB sınırları içindeki projelere daha fazla güvenle yatırım yapmalarına imkan tanımaktadır. Taksonominin benimsenmesi; AB'nin yeşil finansmanı güçlendirmek, çevresel hedeflere ulaşmak ve sürdürülebilir yatırımları desteklemek için kritik bir adım olup, finansal piyasalarda şeffaflık ve etkinlik sağlamaktadır (EU, 2020/852/13).

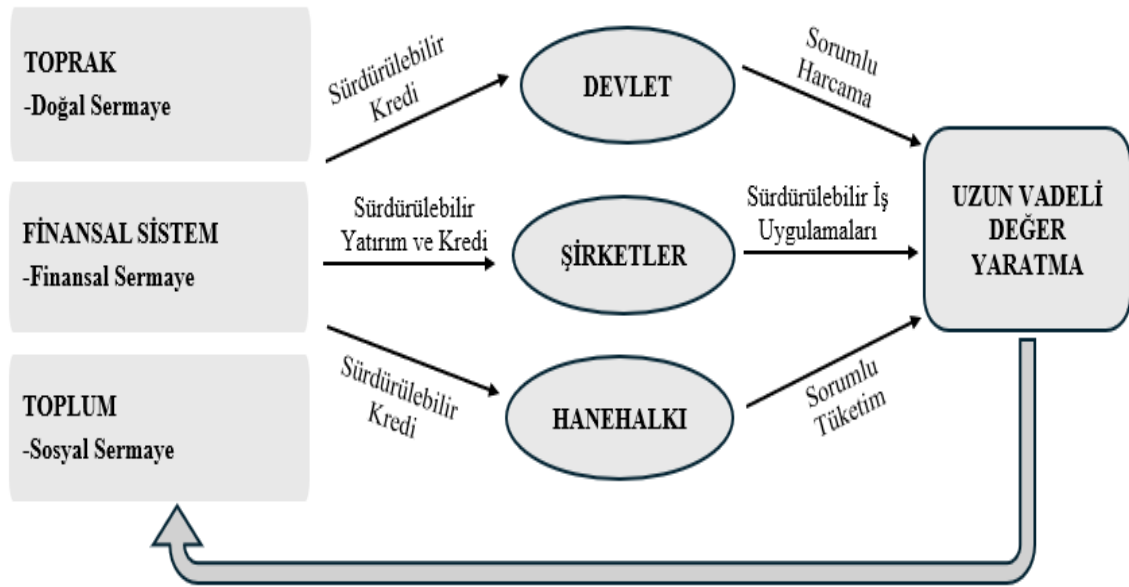
Kalkınma sürecinde sanayileşmenin artmasıyla birlikte CO2 emisyonlarında yaşanan yükseliş, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için doğal bir aşamadır. Sanayi üretiminin artması, ekonomik büyümeyi ve kişi başına geliri desteklerken, buna bağlı olarak üretim ve tüketim faaliyetleri hız kazanır ve bu durum sera gazı salımlarını artırır. Uluslararası iklim anlaşmalarına uyum, çevre düzenlemelerinin yaygınlaşması, yenilenebilir enerji yatırımlarındaki artış, fosil yakıt kullanımının azaltılması, doğal gaza geçiş, ormanlaştırma çalışmaları ve halkın çevre bilincinin yükselmesi gibi adımlar, emisyonları düşürerek çevre üzerindeki baskının hafifletilmesi sağlanabilir (Altınırnak, Çetin, 2023, s.16).

Günümüzde yaygın olarak benimsenen ekonomik modeller, üretim süreçlerini büyük ölçüde sermaye ve emek faktörleri üzerinden açıklamakta; ancak doğanın sunduğu hizmetleri ve çevresel maliyetleri dikkate almamaktadır. Doğal kaynakların sınırlılığı, çevresel bozulma ve eko sistem hizmetleri gibi unsurların dışsallaştırılması sistematik bir eksiklik taşımaktadır. Bu dışsallıklar, piyasada fiyatlanmadıkları için karar alma süreçlerine yansımamakta ve çevresel tahribatın maliyeti görünmez hale gelmektedir. Bununla birlikte, devlet politikaları aracılığıyla uygulanan düzenlemeler, vergilendirme mekanizmaları ve sivil toplumun artan baskısı, dışsallıkların içselleştirilmesini

sağlayarak daha sürdürülebilir bir ekonomik yapının oluşmasına katkıda bulunabilir (Schoenmaker, D., & Schramade, W., 2019, s.28).

Sürdürülebilir finans kısa vadeli bir bakış açısından ziyade uzun vadeli döngüsel bir değer yaratma sürecini amaçlamaktadır. Şekil 2.1’de sürdürülebilir finans alanında uzun vadeli değer yaratım sürecine katkı sağlayan girdiler (sermaye türleri biçiminde) ve temel ekonomik aktörler (devlet, şirketler ve hane halkı) yer almaktadır.

Şekil 2.1 *Sürdürülebilir Finans Alanında Uzun Vadeli Değer Yaratma*



(Kaynak: Schoenmaker, D., & Schramade, W., 2019, s.29)

Şekil 2.1’de uzun vadeli değer yaratımını hedefleyen ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda yapılandırılmış bir finansal sistem temsil edilmektedir. Üretim ve tüketim süreçlerinde doğal, sosyal ve finansal sermayenin sağladığı hizmetlerin entegre bir perspektifle ele alınması gerekliliğini vurgulamaktadır. Söz konusu aktörler arasında yatırım ve kredi yoluyla kurulan finansal akışlar; sorumlu harcama, sürdürülebilir iş uygulamaları ve sorumlu tüketim ile uzun vadeli değer yaratılmasını sağlamaktadır. Yaratılan bu değer tekrar sermaye olarak sisteme dahil edilmekte ve döngü sürdürülebilir bir şekilde devam etmektedir.

2.4.3 Sürdürülebilir Finansın Araçları

Finans sektörü, sürdürülebilir dönüşüm süreçlerini stratejik kararlar ve sermaye yönlendirme mekanizmaları aracılığıyla şekillendirmektedir. Örneğin bankalar, kredi politikaları kapsamında hangi sektör ve projelerin finansmana uygun olduğu konusunda kriterler belirleyerek, çevresel ve sosyal etkileri olan faaliyetleri doğrudan etkileyebilirler. Bu sayede, sürdürülebilir olmayan alanlara sağlanan finansman sınırlanabilirken, sürdürülebilir girişimlerin desteklenmesi mümkün hale gelir. Benzer şekilde yatırım fonları da yatırım stratejilerini sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda yapılandırabilir. Fonlar, hangi varlıkların yatırım portföyüne dahil edileceğini veya dışlanacağını belirleyen politikalar geliştirerek, sermayenin yönünü dönüştürücü biçimde etkileyebilirler. Finans sektörü kaynak tahsisini yönlendirmekle birlikte sürdürülebilir kalkınma doğrultusunda yapısal dönüşümlere ivme kazandırabilir. Eğer finans sektörü, düşük karbonlu ve daha döngüsel bir ekonomik modele geçişi destekleyen şirket ve projelere öncelik verirse, bu geçişin hızlanmasına önemli katkılar sunabilir. Dolayısıyla finansal aktörlerin yatırım ve kredi stratejileri, çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesinde kilit bir araç olarak değerlendirilmektedir (Schoenmaker, D., & Schramade, W., 2019, s.18).

Yeşil finans, çevresel sürdürülebilirliği destekleyen projelere finansal kaynak sağlama sürecini ifade etmektedir. Yeşil finans kavramı, yatırımcıların finansal araçlar ve modeller aracılığıyla çevre dostu projelere fon sağlamasını, bu projelerin uygulanmasını ve gerekli altyapının kurulmasını kapsamaktadır. Yeşil finans, çevre konularının finansal sistemin ayrılmaz bir parçası haline getirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Genellikle "yeşil yatırım" kavramıyla eş anlamlı olarak kullanılsa da, yeşil finans daha geniş bir çerçeveyi sunmaktadır. Yeşil finans yatırım ile birlikte; politika, düzenleme, sigorta ve bankacılık gibi çeşitli finansal süreçleri de içermektedir. Bu kapsamda yenilenebilir enerji projeleri, enerji verimliliği, temiz ulaşım, atık yönetimi ve karbon salımını azaltan diğer uygulamalar yeşil finansın destek alanları arasında yer almaktadır (Komşuoğlu-Yılmaz, 2019, s.139).

Yeşil finans sisteminde, bankalar, kurumsal yatırımcılar, Uluslararası Finans Kuruluşları (IFI), düzenleyici kurullar ve merkez bankaları gibi mali araçlar aktif bir rol

üstlenmektedir. Bu kurumlar, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ve Paris Anlaşması'na paralel olarak, kamu ve özel sektör projelerini finanse etmektedirler. Devletler ve diğer otoriteler, yasal ve finansal sistemin çerçevesini çizerken, merkez bankaları ve düzenleyici-denetleyici kuruluşlar ise yeşil finans sisteminin unsurlarının bir araya gelmesine yardımcı olmaktadır (Komşuoğlu-Yılmaz, 2019, s.145).

2.4.3.1 Yeşil Krediler

Yeşil krediler, çevresel, sosyal, kültürel ve ekonomik bozulmaları azaltmayı taahhüt eden projelere finansman sağlayan bir kredi türüdür ve genellikle Dünya Bankası gibi uluslararası kalkınma kuruluşları tarafından geliştirilmiştir. Yeşil krediler, geleneksel kredilerden farklı olarak, çevre dostu ve sürdürülebilir projeleri desteklemeye yönelik özel bir amaca hizmet etmektedir. Yeşil krediler, genellikle yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve çevre koruma gibi alanlara odaklanır. Yeşil kredi uygulamaları, projelerin çevresel ve sosyal etkilerini değerlendirerek bu projelere öncelikli finansman sunar. Krediyi kullanan şirket veya birey, çevresel performansını iyileştirmeyi taahhüt ettiği takdirde faiz oranlarında indirim gibi avantajlardan yararlanabilir. Özetle, yeşil krediler, çevre dostu projeleri finanse etmek amacıyla sağlanan bir mekanizma olup, kullanıcılara çevresel performanslarına dayalı finansal teşvikler sunarak daha sürdürülebilir bir ekonomi oluşturmaya katkı sağlar (Gündoğan ve Bitlis, 2018).

Finansal regülatörler, çevre dostu projelerin hayata geçirilebilmesi için yeşil krediler gibi özel fonlama türlerinin artmasını teşvik etmektedir. Bu krediler, çevre dostu projelere yönelik finansman sağlamak amacıyla enerji verimliliği, karbon emisyonlarının azaltılması ve benzeri çevresel hedeflere odaklanmaktadır. Yeşil krediler, bankalar ve finansal kuruluşlar tarafından verilen krediler olup, kredi veren kuruluşlar, kredi talep eden kuruluşlardan bu fonları çevresel ve sosyal bozulmaların azaltılmasına yönelik projelerde kullanmalarını talep etmektedirler. Özellikle Dünya Bankası ve diğer uluslararası finansal kurumlar tarafından geliştirilen yeşil kredi mekanizmaları, çevresel sürdürülebilirliği teşvik etmeyi ve finansal sektörü çevre dostu projelere yönlendirmeyi amaçlamaktadır. Yeşil krediler, çevresel hedeflere katkıda bulunan projelere destek verirken, finansal kuruluşları bu tür projeleri finanse etmeye motive etmektedir. Bu sayede, yeşil krediler, çevre dostu yatırımların yaygınlaşmasına katkı sağlayarak daha

sürdürülebilir bir gelecek için finansal kaynak yaratılmasına yardımcı olmaktadır (Turguttopbaş, 2020, s.273).

2.4.3.2 Hisse Senetleri ve Endeks Fonları

Yatırımcılar; temiz enerji, enerji verimliliği ve düşük karbonlu ekonomi alanlarında faaliyet gösteren halka açık şirketlerin hisse senetlerine yatırım yapmayı tercih edebilmektedir. Bu yatırımcılar, çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil yatırımlar konusunda duyarlı olabilirler ve bu doğrultuda yatırımlarını şekillendirirler. Ancak, portföy çeşitliliği açısından, bu tür yatırımların sadece tek bir şirkette yoğunlaşmasını tercih etmeyebilirler. Bu nedenle, endeks fonları bu tür yatırımcılar için popüler bir araç haline gelmektedir. Endeks fonları, yatırımcılara belirli bir sektördeki veya tematik alandaki birçok şirkete yatırım yapma imkanı sağlamaktadır. Yeşil endeks veya temiz endeks olarak adlandırılan bu fonlar, temiz enerji, yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve sürdürülebilir projelere odaklanan şirketlerden oluşan geniş bir portföy sunmaktadır. Bu endeksler, yatırımcıların sürdürülebilir projelere yatırımlarını yaygınlaştırmalarına ve farklı sektörlerle yatırım yaparak risklerini azaltmalarına yardımcı olmaktadır (Turguttopbaş, 2020, s.274).

2.4.3.3 Yeşil Tahviller

Yeşil tahviller, çevresel sürdürülebilirliği destekleyen projelerin finansmanında kullanılan, sabit veya düzenli getiri sağlayan borçlanma araçlarıdır. Yeşil tahviller; yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, atık ve su yönetimi, sürdürülebilir ulaşım gibi çevre dostu projelerin hayata geçirilmesini amaçlamaktadır. Geleneksel tahvillerle benzer yapıya sahip olmakla birlikte, yeşil tahviller fon kullanımında çevresel kriterlere bağlılık, yatırımcıya yönelik şeffaflık ve düzenli raporlama yükümlülükleri gibi ek unsurlar barındırmaktadır (www.worldbank.org).

Yeşil Tahviller, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, akıllı şebekeler, enerji üretim ve depolama tesisleri, kirliliğin önlenmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi yer alır. Ayrıca biyolojik tarım, sürdürülebilir balıkçılık, ormanlaştırma, ağaçlandırma, su kaynakları yönetimi, eko-verimli üretim teknolojileri ve yeşil binalar gibi çevresel etkisi yüksek projeler de hedeflenmektedir. Yeşil tahviller, SKH (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri) ve Paris Anlaşması gibi

uluslararası çevre standartlarına uygun projeleri finanse etmeyi amaçlamaktadır (Komşuoğlu-Yılmaz, 2019, s.149).

Yeşil tahvil ihraçlarının yeşil olarak tanımlanabilmesi için, ihraç gelirlerinin belirlenen çevresel veya sosyal projelerde kullanılacağına taahhüt edilmesi gerekmektedir. Son yıllarda, derecelendirme kuruluşları, tahvil ihraç gelirlerinin amaca uygun kullanıldığını izlemek için çalışmalar yapmaktadır. Aynı şekilde, finansal olmayan derecelendirme kuruluşları ve denetim şirketleri de, yatırımcılara bu projelerin doğru şekilde finanse edildiğine dair taahhüt sağlamak ve bağımsız denetim hizmetleri sunmaktadır. Ancak, yeşil tahvillerin izlenmesi ve bu süreçlerin bağımsız denetimle denetlenmesi, yasal bir zorunluluk değildir. Bu nedenle, piyasa genelinde işlem gören yeşil tahvillerin sadece %60'ı dış denetimden geçmektedir. Bu durum, yeşil tahvillerin güvenilirliğini ve şeffaflığını artıran bir uygulama olsa da, yeşil finansman alanında global standartların daha fazla yaygınlaşması ve zorunluluk getiren düzenlemelerin oluşturulması gerektiğini de göstermektedir (Turguttopbaş, 2020, s.275).

2.4.3.4 Sosyal Tahviller

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için finansal enstrümanlar arasında yeşil tahviller büyük bir ilgi görse de, sosyal etkilerin artırılması amacıyla hayata geçirilen projelere kaynak sağlamak adına sosyal tahviller ön plana çıkmaktadır. Sosyal tahviller, özellikle insan haklarının korunması, toplumsal kalkınma ve sosyal eşitsizliklerin giderilmesi gibi hedeflere yönelik projelere yatırım yapmayı amaçlayan finansal araçlardır. Sosyal tahvillerin çıkış noktası, insan hakları, sağlık, eğitim ve yoksullukla mücadele gibi sosyal hedeflere yöneliktir. Sosyal tahviller aracılığıyla sağlanan finansman, toplum odaklı projelere yönlendirilir ve bu projeler sosyal fayda sağlama amacını taşımaktadır. Sosyal tahvillerin ortaya koyduğu etki yatırımları, toplumsal faydayı önceleyen bir yaklaşımı yansıtmaktadır (Park, 2018, s.234).

Sosyal tahviller, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sağlamak için önemli bir finansal araç olmasına rağmen, henüz yeşil tahviller kadar yaygın ve popüler bir seçenek haline gelmemiştir. Ancak, COVID-19 pandemisi gibi küresel krizler, sosyal etkilerin artırılması gerekliliğini daha da ön plana çıkarmış ve sosyal tahvillerin yükselen bir trend

haline gelmesine olanak sağlamıştır. Pandeminin etkisiyle, sosyal projeler ve toplumsal fayda sağlama hedefi giderek daha fazla ön plana çıkmıştır. Özellikle sağlık, eğitim, yoksullukla mücadele gibi temel alanlarda yaşanan zorluklar, sosyal tahvillerin daha fazla ilgi görmesine yol açmıştır. Ancak, sosyal tahviller hala daha gelişmiş bir piyasa yapısına sahip ve büyük bir finansal büyüklüğe ulaşmamıştır (Park, 2018, s.240).

Sonuç olarak, sosyal tahvillerin gelişimi, özellikle pandeminin etkisiyle hız kazanmış ve toplumsal fayda sağlama amacını güden projelere olan yatırım talepleri artmıştır. Bu durum, yeşil tahvillerin önde olduğu piyasalarda bile sosyal sorumluluğun giderek daha fazla önem kazandığını göstermektedir.

2.4.3.5 Mavi Tahviller

Mavi tahvil, deniz ve okyanus eko sistemlerinin korunmasını ve sürdürülebilir kullanımını hedefleyen projelere finansman sağlamak amacıyla ihraç edilen bir borçlanma aracıdır. Ulusal hükümetler, kalkınma bankaları ve özel sektör kuruluşları tarafından ihraç edilebilen bu tahviller, sürdürülebilir balıkçılık, deniz kirliliğinin azaltılması, kıyı ve deniz biyoçeşitliliğinin korunması, okyanus bazlı yenilenebilir enerji projeleri gibi alanlara yatırım yapılmasını desteklemektedir. Mavi tahviller, yatırımcılara finansal getiri sunmakla birlikte okyanusların ekolojik bütünlüğünün korunmasına yönelik somut çevresel faydalar sağlamayı amaçlamaktadır (www.commission.europa.eu).

2.4.3.6 Etki Yatırımları

Global Impact Investing Network (GIIN) tarafından yapılan tanıma göre, finansal getiri elde etmenin yanı sıra, ölçülebilir sosyal ve çevresel etkiler yaratmayı amaçlayan yatırımlar "etki yatırımı" (impact investing) olarak tanımlanmaktadır. Bu yatırımlar; özel sektör şirketlerine, kamu-özel ortaklıklarına, sivil toplum kuruluşlarına veya etki odaklı fonlara yönlendirilen sermaye aracılığıyla gerçekleştirilmektedir (www.thegiin.org).

Etki yatırımları, finansal getiri elde etmeyi amaçlamakla kalmayıp, pozitif ve ölçülebilir sosyal ve çevresel etkiler yaratmayı hedefleyen yatırım türleridir. Bu yatırımlar, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sağlayan projelere ve girişimlere

yöneltiren sermaye aracılığıyla gerçekleştirilmekte olup, gelişmiş ekonomilerde ve gelişmekte olan piyasalarda uygulanabilir niteliktedir. Etki yatırımları, yatırımcıların stratejik önceliklerine ve risk-getiri beklentilerine bağlı olarak, piyasa faiz oranlarında veya bu oranın altında bir getiri sağlayacak şekilde yapılandırılabilir. Bu durum, etki yatırımını klasik yatırım modellerinden ayırarak, sosyal sorumluluk ve çevresel sürdürülebilirlik ekseninde şekillenen alternatif bir finansman aracı hâline getirmektedir (www.etkiyap.org).

2.4.4 Sürdürülebilir Finansın Engelleri ve Fırsatları

Sürdürülebilir finansın engelleri ve fırsatlarına Şekil 2.2’de yer verilmiştir. Sürdürülebilir finans yaklaşımını benimseyen kurumlar için çeşitli fırsatlar olmakla birlikte, bu yaklaşımın uygulanabilmesi için engellerin de aşılabilmesi gerekmektedir.

Şekil 2.2 Sürdürülebilir Finansın Engelleri ve Fırsatları



Sürdürülebilirlik, kavramsal olarak çok boyutlu ve soyut bir yapı arz ettiğinden, çevresel ve sosyal etkilerin nicel olarak ölçülmesi oldukça zordur. Bu durum, özellikle sürdürülebilirlik performansının finansal karar alma süreçlerine entegre edilmesinde engel oluşturabilmektedir.

Sürdürülebilir bir ekonomik yapıya geçiş sürecinde önemli engellerden biri finansal piyasalarda gözlemlenen kısa vadeye yönelik davranışsal ön yargıdır. Özellikle aylık ya da üç aylık dönemlerde yapılan performans değerlendirmeleri ve değişken ücret politikaları gibi piyasa uygulamaları, kısa vadeli yönelimi daha da pekiştirmektedir. Bu durum, finansal piyasaların yapısal bir maliyeti olarak kısa vadeciliği gündeme getirmekte; finansal piyasadaki aktörler, uzun vadeli potansiyel getirileri göz ardı ederek kısa vadeli sonuçlara odaklanmaktadır. Oysa ki sürdürülebilirlik kavramı doğası gereği uzun vadeli bir perspektifi zorunlu kılmaktadır (Schoemaker, D., & Schramade, W., 2019, s.28).

Sürdürülebilir yatırımlar, genellikle yüksek düzeyde sermaye ve kaynak gereksinimi doğurduğundan, yatırımların finansmanı çoğu zaman geleneksel finansman araçlarıyla yeterli düzeyde karşılanamamaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir finansmanın etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için sağlam bir finansal altyapının oluşturulması da zorunlu hale gelmektedir.

Sürdürülebilir finansal sistemlerin etkin bir biçimde gelişebilmesi ve yaygınlaşabilmesi için kamu otoritelerinin gerekli politikalar ile destek sağlamaları gerekmektedir. Hükümetlerin düzenleyici çerçeveler oluşturarak çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği teşvik eden uygulamaları benimsemesi, piyasa aktörlerinin sürdürülebilir finans araçlarına yönelmesini kolaylaştırmaktadır.

Sürdürülebilir finansın potansiyel faydaları konusunda yatırımcılar nezdinde hâlen yeterli düzeyde farkındalık bulunmamaktadır. Özellikle uzun vadeli finansal getiriler açısından sürdürülebilir yatırımların taşıdığı avantajlar, geniş yatırımcı kitlesi tarafından yeterince bilinmemektedir. Bilgi eksikliği, sürdürülebilir finansal araçların yaygınlaşmasını ve sermaye piyasalarında benimsenmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Yatırımcıların bilinç düzeyinin artırılmasına yönelik politika araçları, eğitim programları ve şeffaf veri paylaşımı gibi mekanizmaların devreye alınması önemlidir.

Sürdürülebilirliğin finansmanı, çevresel ve sosyal sorumlulukların yerine getirilmesinin yanı sıra kurumlar için stratejik iş fırsatları yaratması bakımından da önem

taşımaktadır. Doğal kaynaklar üzerindeki artan baskı, nüfus artışı ve tüketim taleplerinin yükselmesi, mevcut üretim ve tüketim kalıplarının sürdürülemezliğini ortaya koymaktadır. Sürdürülebilir finans, çevresel tahribatı önlemeyi ve toplumsal faydayı artırmayı amaçlayan yatırımlar aracılığıyla, duyarlı ve yenilikçi kurumlara rekabet avantajı sağlayan yeni finansal perspektifler sunmaktadır (Gündoğan ve Bitlis, 2018).

Küresel yatırımcılar, giderek artan oranda çevresel ve sosyal riskleri dikkate alan projelere yönelmektedir. Bu eğilim, sürdürülebilir projelere olan fon akışını artırabilir ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için gereken finansal kaynakların yön değiştirmesini sağlayabilir.

Sürdürülebilir yatırımlar, kısa vadeli dalgalanmalardan daha az etkilenerek uzun vadede istikrarlı ve sürdürülebilir getiriler sağlayabilir. ESG kriterlerine uygun şirketlerin dirençli, krizlere karşı dayanıklı ve yatırımcılar açısından daha düşük risk profiline sahip olması beklenmektedir. Uzun vadeli finansal getiriler uzun vadede refah artışını da beraberinde getirmesi, sürdürülebilir finansın fırsatları arasında sayılabilir.

Sürdürülebilir finans; yeşil teknolojiler, yenilenebilir enerji, döngüsel ekonomi, atık yönetimi ve sürdürülebilir tarım gibi yenilikçi alanlarda girişimcilik ve yatırım fırsatlarını desteklemektedir. Bu sayede gelişen teknolojiler ve iş modelleri yeni pazar alanları sunabilir.

Sürdürülebilir finans uygulamalarını benimseyen şirketler, kamuoyunda daha güvenilir ve sorumlu aktörler olarak konumlanır. Bu durum, kurumsal itibarın yükselmesini ve değer artışının yaşanmasını sağlayabilir.

Sürdürülebilir finansman modelleri, iklim değişikliği, sosyal adaletsizlikler veya kötü yönetim gibi sistemik riskleri erken tespit edip azaltmaya yardımcı olur. ESG raporlaması sayesinde, şirketler daha şeffaf bir yapıya kavuşur ve yatırımcı güveni artar. Risklerin azaltılması uzun vadeli öngörülebilirliği ve sürdürülebilirliği sağlaması açısından bir fırsat oluşturabilir.

Pek çok ülke, sürdürülebilir yatırımları desteklemek amacıyla mali teşvikler, vergi indirimleri ve regülasyonlarla sürdürülebilir finansı teşvik etmektedir. Teşvikler, yatırımcılar için cazip bir ortam yaratmakta ve finansal getiriyle birlikte sosyal faydayı da ön plana çıkarmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3 Türkiye’de Tarım Finansmanı

Tarım finansmanı; tarımsal faaliyetlerin devamının sağlanabilmesi için tarımsal üretim yapan üreticilerin mal ve hizmet alımlarına yönelik ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini sağlayan finansman türüdür (http-1).

Tarımsal üreticiler, ekimden hasada kadar geçen süreçte sürekli olarak girdi teminine yönelik harcamalarda bulunmakta ve bu durum belirli bir maliyet yükü doğurmaktadır. Girdi maliyetlerinin ürün fiyatlarına oranla daha hızlı artması, beklenen verimin elde edilememesi veya piyasa fiyatlarının öngörülenin altında gerçekleşmesi gibi etkenler, üreticilerin sermaye yetersizliğiyle karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. (Küçükarpacı, lev, 2023, s.41).

Tarım sektörünün mevsimsel ve iklim risklerine duyarlı olması, küçük ölçekli ve öz sermaye yapısı zayıf işletmelerin sektörde yoğun olması; tarla, makine ekipman, çiftlik ve hayvan varlığı gibi likiditesi düşük varlıkların varlıklar içerisinde ağırlıkta olması, tarım sektöründe finansman ihtiyacını artırmakta ve tarımsal faaliyetlerin sürdürülmesi açısından tarım finansmanının önemini ortaya çıkarmaktadır.

Tarımda retim sürekliliği için en önemli unsurlardan biri finansman kaynağının sağlanmasıdır. Tarımsal retim yapan üreticiler, faaliyetlerini sürdürebilmek amacıyla finansman sağlamak için farklı yöntemlere başvurabilmektedirler. Finansman kaynakları, organize olmuş ve olmamış piyasalardan elde edilen fonlar olarak iki şekilde sınıflandırılabilir. Organize olmamış piyasalardan sağlanan fonlar, bireylerden alınan kredileri ifade ederken, organize olmuş piyasalardan temin edilen fonlar ise kurum ve kuruluşlardan alınan kredileri ifade etmektedir (Tiryaki, Kandil-Göker, 2021, s.3).

Türkiye’deki tarım işletmelerinin büyük çoğunluğu küçük ölçekli olduğundan, kurumsal yönetim yapısı yaygın değildir. Çiftçiler, işletme sahipleri olarak aynı zamanda yönetici rolünü üstlenmekte ve işletmelerinin finansal yönetimini kendileri yürütmektedirler (Tiryaki, Kandil-Göker, 2021, s.5).

Türkiye, verimli topraklara ve iklim çeşitliliğine sahip olup, dünya tarımsal üretiminde öne çıkan ülkeler arasında yer almaktadır. Ancak, geleneksel tarım yöntemlerinin kullanılması, tarım arazilerinin parçalı yapısı, çiftçilerin düşük düzeydeki organizasyonu ve üretim planlamasındaki eksiklikler, Türkiye'nin tarımsal üretim gücünü sınırlamaktadır. Tarımsal üretim hacminin artırılabilmesi için, tarım işletmeleri ve çiftçilerin planlama, organizasyon yetenekleri ve modern tarımsal araçların kullanımı konusunda bilinçlendirilmeleri gerekmekte olup, arazilerin parçalanmasının önüne geçilmesi için de yasal zorunlulukların uygulanması önemlidir (Önder, 2023, s.1048).

Tarımsal üretim ve yatırım için öz sermayesi yeterli olmayan tarım işletmeleri, faaliyetlerini sürdürebilmek ve gerekli finansmanı temin edebilmek için etkili bir finansal yönetim uygulamak zorundadır. Bu nedenle işletmelerin üretim, pazarlama gibi fonksiyonları başarılı bir şekilde yönetmesinin yanı sıra, finansal yönetim fonksiyonlarını da etkin bir şekilde gerçekleştirebilmeleri, işletmelerin sürdürülebilirliği için önemlidir (Tiryaki, Kandil-Göker, 2021, s.6).

Tarım sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, finansman ihtiyaçlarını büyük ölçüde yabancı kaynaklardan karşılamaktadır. Türkiye’de bu ihtiyacı karşılayan başlıca kuruluşlar; T.C. Ziraat Bankası A.Ş., Tarım Kredi Kooperatifleri, Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri ile özel bankalardır. Son yıllarda leasing ve faktöring şirketleri de alternatif finansman kaynakları olmakla birlikte, tarım sektöründe en yaygın kullanılan finansman aracı halen tarımsal banka kredileri olmaya devam etmektedir. Finansman kuruluşları dışında tarımsal işletmeler; Tarım ve Orman Bakanlığı destek ve teşviklerinden, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) hibelerinden, uluslararası fon ve hibelerden (IPARD, Dünya Bankası, FAO gibi kurumların projeleri) de yararlanmaktadır.

3.1 Tarım Kredileri

Tarım kredileri, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde tarımsal kalkınmanın temel unsurlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Yenilikçi tarım teknolojilerinin uygulanabilmesi ve üretici gelirlerinin artırılabilmesi için tarım kredileri vazgeçilmez bir finansman aracıdır. Tarımda kimyasal gübre ve ilaç gibi girdilere olan talebin artması, tarım işletmelerinin sermaye ihtiyaçlarını da artırmıştır. Türkiye'de işletme sermayesindeki yetersizlik, tarım sektörünün karşılaştığı en temel sorunlardan biri olmaya devam etmektedir (Arslanbey, 2011, s.7).

Tarımda yüksek teknoloji ve modern ekipman kullanımı, üretimde önemli verimlilik artışları sağlamaktadır. Ancak üreticilerin gelir yapıları, yatırımları kendi öz kaynaklarıyla finanse etmeye genellikle elverişli olmadığından, işletme sermayesi ve yatırım ihtiyaçları büyük ölçüde kredilerle karşılanmaktadır. Üreticilerin teknolojiye ve ekipmana erişimi, borçlanabilme kapasitelerine bağlı şekillenmektedir. Gelişmiş bir tarımsal finansman sistemi, mikro düzeyde ihtiyaçlara yanıt verebilen esnek kredi olanakları ve teknik danışmanlık hizmetleri sunarak verimli üretim araçlarına erişimi kolaylaştırmakta ve tarımsal verimliliği artırmaktadır. Bu bağlamda, etkin işleyen bir tarımsal kredi mekanizmasının oluşturulması, sektörel kalkınma açısından büyük önem arz etmektedir (Seven, 2016).

Geleneksel yaklaşımda yalnızca bitkisel ve hayvansal üretim süreçlerinin finansmanına odaklanan tarımsal bankacılık, günümüzde üretimden tüketime kadar olan tüm değer zincirinde üretim, depolama, işleme, paketlenme ve pazarlama gibi ortaya çıkan finansal gereksinimlerin karşılanmasını içerecek şekilde kapsamını genişletmiştir (Arslanbey, 2011, s.4).

3.1.1 Türkiye’de Tarımsal Kredilerin Gelişimi

Türkiye’de tarım bankacılığı, özel bankalar için nispeten yeni, kârlı ve hızla gelişen bir alan olmakla birlikte, küresel ölçekte tarım üretiminde öne çıkan ülkelerle kıyaslandığında ülkemizde bu alanın hacminin görece düşük kaldığı görülmektedir. Son 20 yılın ortalama verilerine göre, tarım sektörünün güçlü olduğu Amerika, İsrail, İtalya ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde tarımsal kredilerin toplam krediler içindeki oranı

Türkiye’ye kıyasla çok daha yüksektir. Brezilya, Meksika ve Tayland gibi gelişmekte olan ülkelerde de tarım kredilerinin toplam krediler içerisindeki payı Türkiye’ye kıyasla daha yüksek seviyelerdedir. Türkiye’de tarım kredilerinin toplam krediler içindeki payının artırılması için büyük bir potansiyelin bulunduğu görülmektedir (Seven, 2016).

Tablo 3.1 Türkiye’de Toplam Tarım Kredileri ve Toplam Tarımsal Kredilerin Gelişimi

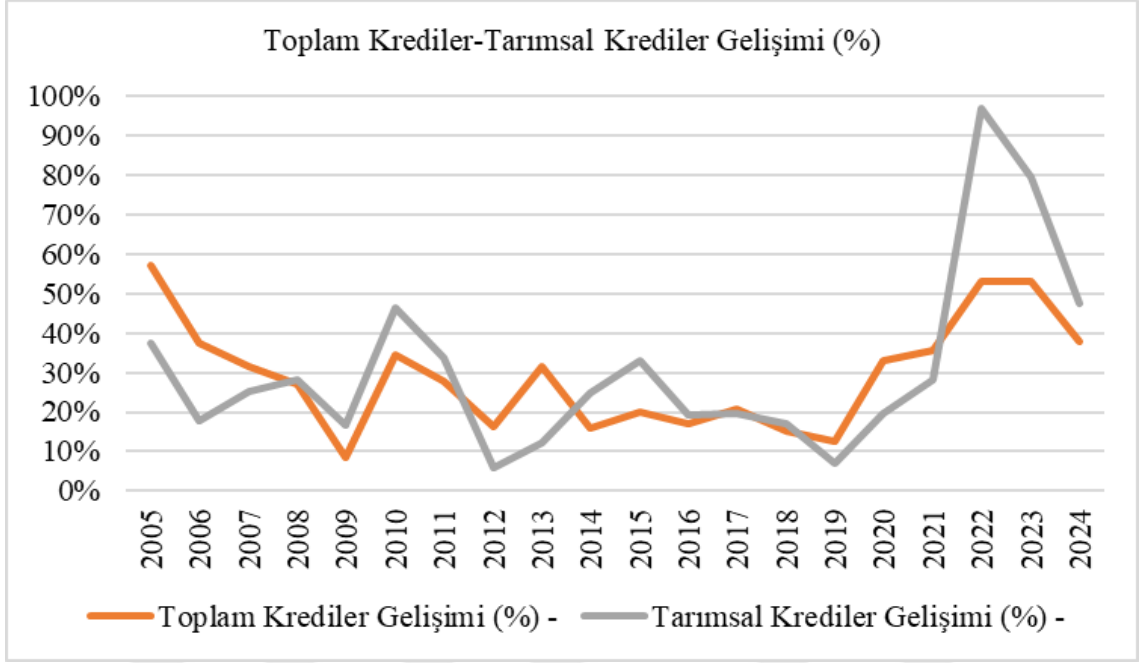
Yıl	Toplam Krediler (Bin TL)	Toplam Krediler Gelişimi (%)	Toplam Tarımsal Nakdi Krediler (Bin TL)	Tarımsal Krediler Gelişimi (%)	Tarımsal Kredilerin Toplam Krediler İçerisindeki Payı (%)
2004	107.023.115	-	5.347.953	-	5,00%
2005	168.364.095	57,3%	7.354.449	37,5%	4,37%
2006	231.476.703	37,5%	8.675.751	18,0%	3,75%
2007	304.112.653	31,4%	10.872.883	25,3%	3,58%
2008	386.367.540	27,0%	13.923.475	28,1%	3,60%
2009	419.560.399	8,6%	16.265.480	16,8%	3,88%
2010	563.590.094	34,3%	23.832.529	46,5%	4,23%
2011	721.033.530	27,9%	31.888.069	33,8%	4,42%
2012	837.271.749	16,1%	33.710.108	5,7%	4,03%
2013	1.101.210.841	31,5%	37.790.226	12,1%	3,43%
2014	1.277.063.541	16,0%	47.216.443	24,9%	3,70%
2015	1.531.728.102	19,9%	62.762.258	32,9%	4,10%
2016	1.791.668.468	17,0%	74.881.113	19,3%	4,18%
2017	2.161.199.675	20,6%	89.461.571	19,5%	4,14%
2018	2.489.628.606	15,2%	104.576.369	16,9%	4,20%
2019	2.805.032.950	12,7%	111.751.101	6,9%	3,98%
2020	3.727.104.678	32,9%	133.581.149	19,5%	3,58%
2021	5.057.755.253	35,7%	171.419.138	28,3%	3,39%
2022	7.739.842.180	53,0%	337.593.902	96,9%	4,36%
2023	11.863.554.647	53,3%	605.732.758	79,4%	5,11%
2024	16.340.144.270	37,7%	893.344.839	47,5%	5,47%

Kaynak: www.bddk.org.tr

Tablo 3.1 incelendiğinde Türkiye’de toplam kredi hacmindeki gelişime paralel olarak tarımsal nakdi krediler de gelişim göstermiştir. Tarım sektöründe kredi hacminin genişlemesinde; girdi maliyetlerindeki artışlar, enflasyonist ortam, para ve tarım politikalarında yapılan değişiklikler, üreticilerin işletme ihtiyaçları için kredi kullanım

yöntemini benimsemesi, ihtiyaç olmasa dahi sübvansiyonlu kredilerin cazip gelmesi başlıca etkili olan unsurlardır.

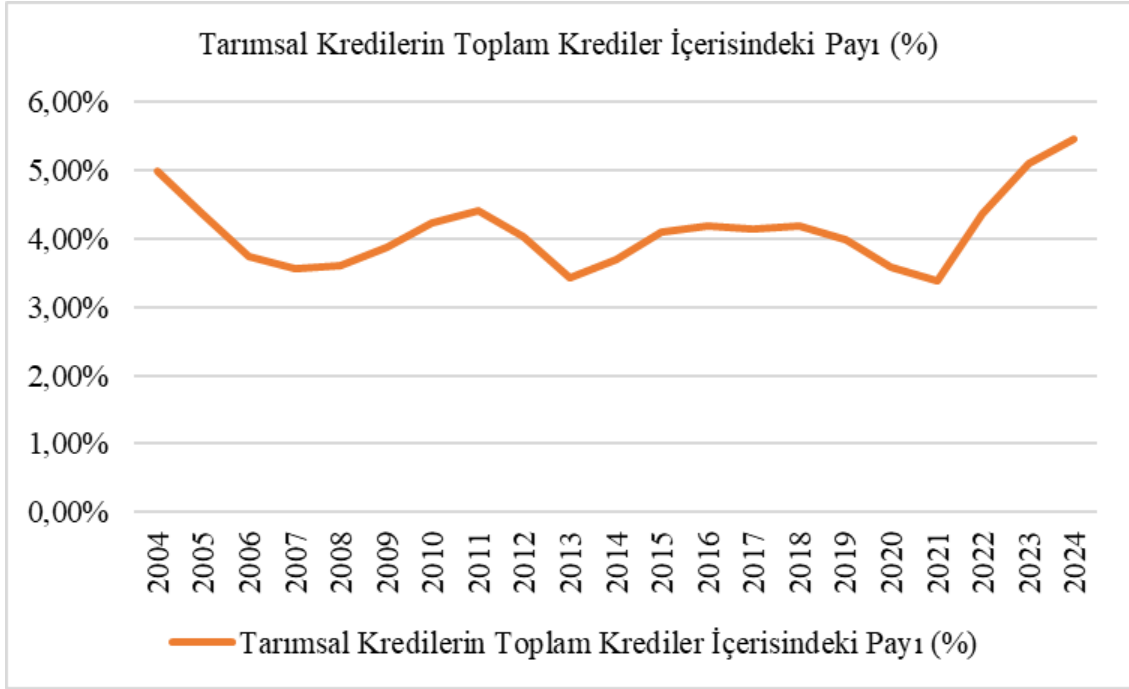
Şekil 3.1 *Toplam Krediler – Tarımsal Krediler Gelişimi (%)*



Kaynak: www.bddk.org.tr

Şekil 3.1’de görüleceği üzere son 20 yılda tarım kredileri gelişimi genel itibariyle toplam krediler gelişimine bağlı olarak şekillenmektedir. 2022 ve 2023 yılları çiftçiler için yüksek girdi maliyetleri ve enflasyonla mücadele yılı olması nedeniyle tarım kredileri toplam kredilere göre daha fazla gelişim göstermiştir. Gübre, mazot, enerji ve iş gücü fiyatlarında yaşanan artışlar tarım sektörünü olumsuz etkilemiş ve finansman ihtiyacını artırmıştır.

Şekil 3.2 Türkiye 'de Tarımsal Kredilerin Toplam Krediler İçerisindeki Payı (%)



Kaynak: www.bddk.org.tr

Tarımsal kredilerin toplam krediler içerisindeki payı 2004 yılında %5 iken 2024 yılında bu oran %5,47'dir. Bu kapsamda son 20 yılda tarım kredilerindeki artışın daha çok izlenen para politikasına bağlı olarak gelişim gösterdiği görülmektedir.

Tarım kredilerindeki artış, tarım sektörü için önemli fırsatlar sunmaktadır. Aysoy, Seven ve Tümen (2016) tarafından yapılan çalışmada, FAO'nun 1991-2014 dönemi ve 104 ülke bazlı verileri kullanılarak tarım bankacılığının gelişmişlik düzeyi ile tarımsal verimlilik arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma, tarım kredilerinin seviyesinin artmasıyla tarımsal verimliliğin de arttığını güçlü bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, etkili bir tarım kredi büyüme stratejisinin uygulanması, Türkiye'nin tarım sektörünün ekonomik katkısını önemli ölçüde artırabilir. Özellikle mikro kredilerin üreticiye sağlanması, tarımsal verimliliği artırmanın yanı sıra, sektördeki yapısal sorunların çözülmesine de katkı sağlayacaktır. Bankacılık sektörünün tarım kredileri alanında ürün çeşitlendirmesi ve mikro kredilere ağırlık vermesi, üretkenliği artıran önemli bir politika olarak öne çıkmaktadır (Seven, 2016).

Dünya nüfusunun artışıyla birlikte temel gıda maddelerinin temin edilmesi, ekonomiler için büyük bir problem haline gelmiştir. İklim koşullarına bağlılık, mevsimsel üretim döngüleri ve arz-talep esneklikleri nedeniyle tarımsal üretimde sürekliliği sağlamak giderek zorlaşmaktadır. Bu nedenle, tarımsal üretimin sürekliliğini sağlamak amacıyla birçok politika ve destekleme programı hayata geçirilmiştir. Tarımsal krediler de bu destekleme araçları arasında önemli bir yer tutmaktadır. Üretim zorluklarıyla karşılaşan çiftçiler, işletme dışı kaynaklardan tarımsal kredilere olan taleplerini artırmıştır. Yapılan çalışmaya göre, tarımsal kredilerdeki %1’lik bir artış, tarımsal üretimi %0.89 oranında artırmaktadır (Oğul, 2022a, s.25-26).

3.1.2 Ziraat Bankası

“Ziraat Bankası tarafından hayvansal üretim, bitkisel üretim, su ürünleri, tarımsal mekanizasyon, traktör ve biçerdöver, küçük ekipman, modern basınçlı sulama sistemleri, işletme edindirme, arazi alımı, hasat ve pazarlama, üretim destek, taksitli tarım destek, nakliye aracı, organik tarım, iyi tarım uygulamaları, sözleşmeli üretim, genç çiftçi, elektronik ürün senedi (Elüs) karşılığı kredi ve IPARD programı kapsamında kullanılacak birçok kredi türü ile hizmet vermektedir” (www.ziraatbank.com.tr).

Tablo 3.2 Ziraat Bankası Tarafından Tarım Sektörüne Kullanılan Kredi ve Toplam Tarım Kredileri İçerisindeki Payı

Yıl	Ziraat Bankası Tarafından Kullanılan Toplam Tarım Kredisi (Milyar TL)	Toplam Tarım Kredileri İçerisindeki Ziraat Bankası Payı(%)
2014	27,8	%58,89
2015	35,8	%57,09
2016	42,0	%56,14
2017	51,9	%58,05
2018	60,7	%58,08
2019	66,2	%59,26
2020	81,5	%61,04
2021	109,2	%63,70
2022	233,7	%69,24
2023	437,0	%72,15
2024	601,3	%67,31

Kaynak: Ziraat Bankası Faaliyet Raporları

Ziraat Bankası, Türkiye'de tarım kredileri alanında lider konumunu yıllar itibariyle sürdürmektedir. Tablo 3.2'de görüleceği üzere 2024 yılı itibarıyla, Türkiye genelinde tarım kredilerinin %67'si Ziraat Bankası tarafından verilmiştir.

“27/12/2006 tarihli ve 5570 sayılı Kamu Sermayeli Bankalar Tarafından Yürütülen Faiz Destekli Kredi ve Kâr Payı Destekli Fon Kullandırılmasına Dair Kanun uyarınca, T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından Hazine faiz destekli tarım kredisi kullandırılmasına ilişkin usul ve esasları” kapsamında faiz destekli tarım kredilerinin Ziraat Bankası ve Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından verilmesi nedeniyle Ziraat Bankası işletmeler açısından tercih edilmektedir.

Ziraat Bankası'nın 2024 yılında vermiş olduğu tarım kredilerinin %92'si Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın faiz desteği uyguladığı kredilerden oluşmaktadır. Ziraat Bankası tarafından 2024 yılında kullandırılan tarım kredilerinin yaklaşık %45'i hayvansal üretim faaliyetlerine, %30'u tarımsal yatırım amaçlı projelere, %25'i ise bitkisel üretim alanına tahsis edilmiştir (Dünya Gazetesi, 2024).

Tarımsal segmentte faaliyet gösteren kişiler, fon ihtiyaçlarını genellikle T.C. Ziraat Bankası A.Ş. veya Tarım Kredi Kooperatiflerinden temin etmektedirler. Bunun nedeni, tarımsal üretime yönelik düşük faizli yatırım ve işletme kredisi kullandırma yetkisinin yalnızca T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerine verilmiş olmasıdır. Bu kurumlar aracılığıyla sunulan sübvansiyonlu krediler, tarımsal üretimin içeriğine ve kredi limitlerine bağlı olarak çeşitli oranlarda olabileceği gibi, sıfır faizli krediler de sunulmaktadır. Özellikle sıfır faizli krediler, tarımsal üreticiler için cazip olmakta ve bazen ihtiyaç olmadan dahi kullanılmaktadır. Bununla birlikte, bireysel ve ticari kredilerde olduğu gibi, sübvansiyonlu tarımsal kredilerde de bankacılık hizmetleri, ücret ve komisyonlar müşteriye yüklenmektedir (Baysa ve Cihangir, 2021, s.324).

30/12/2023 tarih 8039 karar sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı'na göre; tarımsal üretime yönelik finansman ihtiyacının karşılanması amacıyla kredi kullandırımına ilişkin usul, esas ve kriterlerine uygun olmak koşuluyla belirlenen limitler dikkate alınarak 01/01/2024-31/12/2026 tarihleri arasında Hazine faiz destekli tarım kredileri Ziraat Bankası ve Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından kullandırılacaktır

(www.resmigazete.gov.tr). İlgili düzenlemeye dair faiz destek oranları Resmî Gazete'de yayımlanan Ek-1 tablosunda belirtilmiş olup, bazı üretim konularına ilişkin kredi limitleri ve faiz destek oranlarına Tablo 3’te yer verilmiştir.



Tablo 3.3 Hazine Destekli Yatırım ve İşletme Kredisi Faiz Destek Tutarları

ÜRETİM KONULARI	İNDİRİM ORANI (%)		KREDİ ÜST LİMİTİ (TL)
	YATIRIM KREDİSİ	İŞLETME KREDİSİ	
TEMEL BİTKİSEL ÜRETİM			10.000.000
300.000 TL'ye kadar olan krediler (300.000 TL dahil)	100	100	
300.000 TL'nin üzerindeki krediler	50	50	
Planlı üretim	20	20	
Sözleşmeli üretim	-	15	
Yurt içi sertifikalı tohum/fide/fidan kullanımı	10	10	
Basınçlı sulama sistemi kullanımı	-	10	
Organik tarım/iyi tarım/biyolojik mücadele/biyoteknik mücadele uygulamaları	-	5	
Kadın/Genç çiftçi/girişimci (≤ 40 yaş)	15	15	
Birinci derecede tarımsal amaçlı örgüt	10	10	
Uygulanabilecek En Yüksek İndirim Oranı	100	100	
KAPALI ORTAMDA BİTKİSEL ÜRETİM	50	50	100.000.000
Sözleşmeli üretim	-	15	
Yurt içi sertifikalı tohum/fide/fidan kullanımı	10	10	
Organik tarım/iyi tarım/biyolojik mücadele/biyoteknik mücadele uygulamaları	-	5	
Kadın/Genç çiftçi/girişimci (≤ 40 yaş)	15	15	
Yenilenebilir/atık enerji kullanımı	20	20	
Entegre ve Kontrollü Ürün Yönetimi	-	10	
Yağmur suyu hasadı	10	-	
Organize tarım bölgesi yatırımları	15	15	
Birinci derece tarımsal amaçlı örgüt	10	10	
Uygulanabilecek En Yüksek İndirim Oranı	100	100	
MEYVE YETİŞTİRİCİLİĞİ VE BAĞCILIK	75	75	40.000.000
Planlı üretim	20	20	
Sözleşmeli üretim	-	15	
Yurt içi sertifikalı tohum/fide/fidan kullanımı	10	10	
Basınçlı sulama sistemi kullanımı	-	10	
Organik tarım/iyi tarım/biyolojik mücadele/biyoteknik mücadele uygulamaları	-	5	
Kadın/Genç çiftçi/girişimci (≤ 40 yaş)	15	15	
Uygulanabilecek En Yüksek İndirim Oranı	100	100	
TEMEL HAYVANSAL ÜRETİM			
300.000 TL'ye kadar olan krediler (300.000 TL dahil)	100	100	10.000.000
300.000 TL'nin üzerindeki krediler	50	50	
Planlı üretim	20	20	
Sözleşmeli üretim	-	15	
Atıl işletme alımı	10	-	
Kendi yemini üretme/mera kullanımı	-	5	
Yurt içinde doğan hayvan alımı/kullanımı	5	5	
Kadın/Genç çiftçi/girişimci (≤ 40 yaş)	15	15	
Yenilenebilir/atık enerji kullanımı	5	5	
Birinci derecede tarımsal amaçlı örgüt	10	10	
Uygulanabilecek En Yüksek İndirim Oranı	100	100	
TARIMSAL YENİLENEBİLİR ENERJİ YATIRIMLARI	75	-	15.000.000
Yurtiçinde üretilen makine alımı	25	-	
Organize tarım bölgesi yatırımları	15	-	
Birinci derecede tarımsal amaçlı örgüt	10	-	
Uygulanabilecek En Yüksek İndirim Oranı	100	-	
TARIMSAL AR-GE	50	50	10.000.000

Kaynak: http-2

Tablo 3.3 incelendiğinde 300.000 TL'ye kadar temel bitkisel ve temel hayvansal üretim kredilerinde %100 faiz desteğinin uygulandığı görülmektedir. 300.000 TL'nin üzerindeki krediler için ise %50 faiz desteği olmakla birlikte belirlenen ilave şartların sağlanması durumunda üst limit ile sınırlı olmak kaydı ile faiz desteği %100'e kadar çıkabilmektedir. Sözleşmeli üretim, organik tarım, iyi tarım uygulamaları, yenilenebilir enerji kullanımı ile kadın ve genç üreticilerin desteklenmesi gibi kriterler, sürdürülebilir tarımsal üretimi teşvik edici unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, sürdürülebilirliğe katkı sağlayan üreticilere yönelik faiz desteği uygulaması yerinde bulunmakta; ancak kredi üst limitlerinin artırılması ve krediye erişim koşullarının iyileştirilmesi geliştirilmesi gereken alanlar olarak öne çıkmaktadır.

3.1.3 Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri

Tarım Kredi Kooperatifleri, Türkiye'de tarım sektöründe faaliyet gösteren üreticilere finansal destek sağlayan önemli kurumlardan biridir. Üreticilerin kendi aralarında oluşturduğu bu kooperatifler, çoğu zaman devletin katkı ve destekleriyle işleyerek çiftçilere kredi imkânı sunmaktadır. Uluslararası düzeyde tarım kredi kooperatifleri ve diğer tarımsal kooperatif türleri (örneğin tarım satış, pancar ekicileri ve tarımsal kalkınma kooperatifleri), kırsal kalkınmayı teşvik etmek, tarımsal üretimi artırmak ve kırsal nüfusun yaşam standartlarını yükseltmek amacıyla etkili araçlar olarak değerlendirilmektedir (Çetin, 2020, s. 68).

Kooperatifler, 1581 sayılı Kanunun 3. ve Ana sözleşmenin 5. maddeleri uyarınca ortakların kısa ve orta vadeli kredi ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından başlıca kullandırılan krediler; işletme kredileri, nakit krediler, aynı krediler, sigorta primi kredileri, tarımsal araç-gereç yatırım kredileri, hayvancılık yatırım kredileri, tüketim kredileri, toprak analizi kredileri ve belge karşılığı kredilerdir (2023 Faaliyet Raporu).

Tablo 3.4 Tarım Kredi Kooperatifî Kullandırılan Tarım Kredileri ve Ortak Sayıları

Yıl	Tarım Kredi Kooperatifleri Tarafından Kullandırılan Toplam Kredi (TL)	Toplam Tarım Kredileri İçerisindeki Payı(%)	Ortak Sayısı
2014	5.947.587.441	%12,59	421.286
2015	6.405.798.867	%10,20	426.092
2016	6.765.228.505	%9,00	422.156
2017	7.619.314.092	%8,51	422.526
2018	8.026.493.265	%7,67	414.482
2019	8.222.278.305	%7,35	390.763
2020	8.260.967.862	%6,10	364.238
2021	11.036.293.101	%6,40	356.683
2022	26.084.910.479	%7,70	396.274
2023	31.001.465.823	%5,11	383.614

Kaynak: Tarım Kredi Kooperatifleri Faaliyet Raporları

Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından verilen kredilerin bir kısmının aynı nitelikte olması, kredilerden yalnızca ortakların yararlanması ve üreticilerin teminatlarını daha çok bankalara vermesi nedeniyle teminatlarının yetersiz olması kapsamında, Tarım Kredi Kooperatiflerinin toplam tarım kredileri içerisindeki payı sınırlı kalmakta ve yıllar itibariyle azalmaktadır. 2014 yılında 421.286 olan ortak sayısı yıllar itibariyle gerilemiş ve 2023 yılına gelindiğinde %8,9 azaldığı görülmektedir. Çiftçiliği bırakan ortakların yerine yenilerinin eklenmemesi ve kooperatif ile kredili çalışma yerine banka kredilerinin tercih edilmesi nedeniyle ortak sayısı yıllar itibariyle azaldığı düşünülmektedir.

3.1.4 Özel Bankalar

Tarımsal üretimin emek yoğun üretimden sermaye yoğun üretime geçmeye başlamasına bağlı olarak işletmelerin finansman ihtiyaçları artış göstermektedir. Tarım sektörünün finansmanında Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri dışında özel bankalar da tarım finansmanına katkı sağlamaktadır.

Özel bankalar arasında DenizBank Türkiye’de tarım bankacılığı hizmetini sunmaya başlayan ilk özel banka olarak, Türkiye’nin tarımsal üretim süreçlerini desteklemektedir. 2024 yılı itibariyle Denizbank’ın tarım sektörüne sağladığı kredi 101 Milyar TL olup, sektör payı %11,3’tür (Denizbank 2024 Yılı Faaliyet Raporu).

Sektördeki kalan tarımsal krediler ise diğer özel bankalar arasında paylaşılmaktadır. Tarım sektörünün kendine özgü olan; iklim belirsizliği, işletmelerin çoğunluğunun küçük ölçekli olması, üretim/gelir belirsizlikleri gibi nedenlerle özel bankalar sektöre temkinli yaklaşmakta ve özel bankaların sektördeki payı sınırlı kalmaktadır.

3.1.5 Tarım Satış Kooperatifleri

Tarım Satış Kooperatifleri ve Pancar Ekicileri Üretim Kooperatifleri, Türkiye'de tarımsal kooperatifçilik sisteminin temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Tarım Satış Kooperatiflerinin temel amacı, üreticilere tarımsal faaliyetlerinde ihtiyaç duydukları makine ve ekipmanı uygun maliyetlerle temin etmek, ürün kalitesini artırmak, üretim maliyetlerini azaltmak ve üreticilerin ekonomik menfaatlerini koruyarak onları desteklemektir. Öte yandan, Pancar Ekicileri Üretim Kooperatifleri, kooperatifçilik faaliyetlerinin sosyal ve ekonomik verimlilik temelinde yürütülmesini hedeflemekte; bu kapsamda toprak hazırlığı, ekim ve ürün yetiştiriciliği gibi üretim süreçlerine doğrudan katkı sağlamaktadır (Taşkiran, 2011, s. 64).

Tarım üreticilerinin büyük bir kısmının, üretim kararı alırken hasat sonrası oluşacak piyasa fiyatlarına dair herhangi bir öngörüye sahip olmamaları, tarımsal üretimi adeta bir kumar hâline getirmektedir. Bu durumun başlıca nedeni, tarım sektöründeki liberalleşme politikaları çerçevesinde, devlet desteğinden mahrum bırakılan tarım satış kooperatiflerinin etkinliğini kaybetmiş olmasıdır. Tarım ürünlerinin adil fiyatlarla alınması, işlenmesi ve pazarlanması gibi temel işlevleri yerine getiren tarım satış kooperatiflerinin yeniden etkin bir şekilde faaliyete geçmesi büyük önem taşımaktadır. Taban fiyat ve destekleme alımlarının, tarım satış kooperatiflerinin öncülüğünde yeniden aktif hâle getirilmesi, uygulamalarda önceki dönemdeki siyasi kaygıların yerine tarımsal dinamiklerin hâkim olmasını sağlayarak, sektördeki dengesizliklerin giderilmesine katkı sunacaktır (Şişman, 2019, s.110-111).

3.2 Tarımsal Sübvansiyon ve Desteklemeler

Sübvansiyon, devletin kamu yararını gözeterek, belirli kişi, kurum ya da sektörlerle doğrudan mali transferler veya dolaylı ekonomik ayrıcalıklar yoluyla sağladığı destek

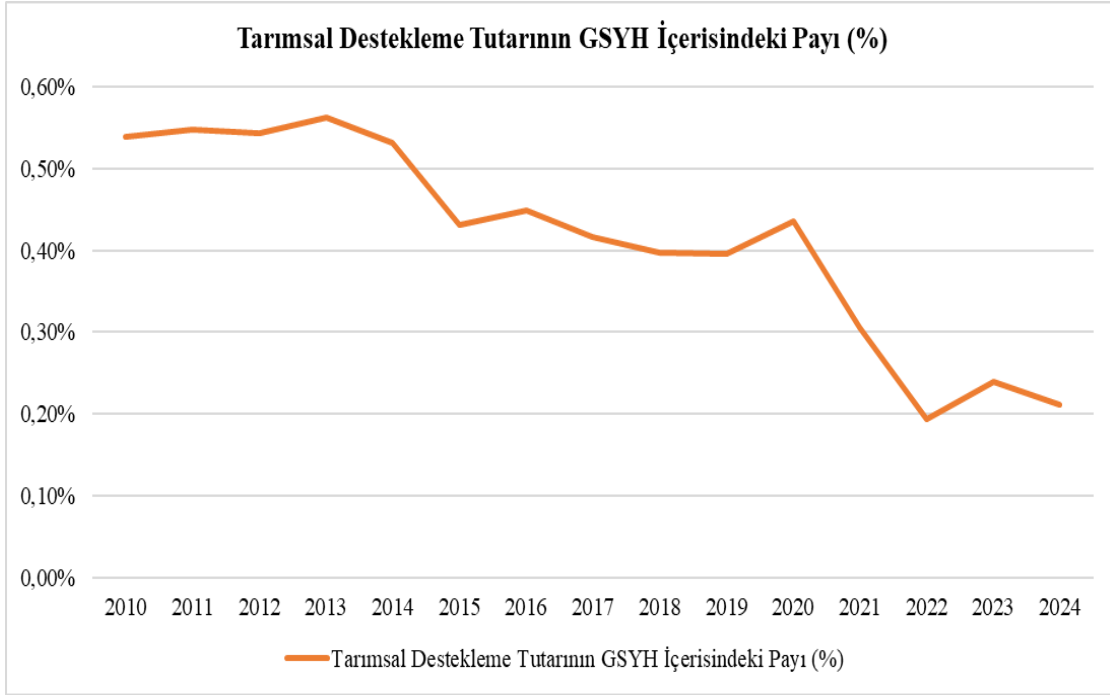
mekanizmasıdır. Sübvansiyon, özel ya da kamu kuruluşlarına yönelik olabilir ve genellikle ekonomik istikrarın sağlanması, stratejik sektörlerin korunması ya da toplumsal refahın artırılması amacıyla uygulanır (http-3).

Tarımsal faaliyetlerin büyük ölçüde doğal koşullara bağımlı olması, belirsizlik düzeyinin yüksekliği, arz ve talep esnekliğinin düşüklüğü ile üretim sürecinin diğer sektörlerle kıyasla daha uzun bir periyodu kapsamaması, tarım sektöründe devlet desteklerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Tarımsal, sosyal ve ekonomik koşulların ülkeler ve bölgeler arasında önemli ölçüde farklılık göstermesi, tarım sübvansiyonlarının uygulama amaçlarının da değişkenlik arz etmesine neden olmaktadır. Tarım ekonomisine doğrudan müdahale niteliği taşıyan sübvansiyonlar, ilgili bölgenin tarımsal politika hedeflerine göre şekillense de, genel olarak tüm ülkelerde tarımsal sübvansiyonlardan beklenen temel işlevler; nüfusun yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması, gelir dağılımında adaletin tesisi, tarımda arz-talep dengesinin korunması ve sektörün makroekonomik büyümeye katkısının artırılmasıdır (Şişman, 2019, s.4).

Türkiye’de tarım sektörüne yönelik kamu desteklerinin asgari düzeyi, 5488 sayılı Tarım Kanunu ile Gayri Safi Yurt İçi Hasıla’nın (GSYH) en az %1’i olarak yasal güvence altına alınmıştır. Ancak, söz konusu kanunun yürürlüğe girdiği 2006 yılından itibaren tarımsal destekleme harcamalarının GSYH içindeki payı hiçbir yıl %1’lik alt sınır düzeyine ulaşamamıştır. Yatırımlar, tarımsal kredi sübvansiyonları, müdahale alımları, ihracat teşvikleri ve tarımsal KİT’lerin finansmanı gibi dolaylı desteklerin dâhil edilmesi durumunda dahi, bu oran 2018 yılı itibarıyla ancak %0,8 seviyesine yükselmiş ve yine yasal yükümlülüğün altında kalmıştır. Bu durum, tarım sektörünün mevzuatla belirlenmiş olmasına rağmen uzun süredir GSYH’den hak ettiği payı alamadığını ve yeterli düzeyde desteklenmediğini açıkça ortaya koymaktadır (Şişman, 2019, s.105).

Tablo 3.5 Türkiye Tarımsal Destekleme Tutarının GSYH İçerisindeki Payı (%)



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, tuik.gov.tr

Tablo 3.5'te sunulan verilere göre, Türkiye'de tarımsal destekleme harcamalarının GSYH içindeki oranı yıllar itibarıyla azalma eğilimi göstermektedir. Bu durum, tarım sektörünün makroekonomik düzeyde yeterli ölçüde desteklenmediğini ve ekonomik büyümeden aldığı payın gerilediğini göstermektedir.

Tablo 3.6 Türkiye’de yıllar itibariyle tarımsal desteklemeler (2010-2024)

Yıl	Destekleme Tutarı (Milyon TL)	Artış (%)
2010	5.947	29,5
2011	7.103	19,4
2012	7.686	8,2
2013	8.809	14,6
2014	9.287	5,4
2015	10.067	8,4
2016	11.645	15,7
2017	12.942	11,1
2018	14.727	13,8
2019	17.087	16,0
2020	21.949	28,5
2021	22.129	0,8
2022	29.000	31,0
2023	63.400	118,6
2024	91.600	44,4

Kaynak: <http-4>

Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) ülkelerindeki milli gelirden tarımsal desteklemelere ayrılan kaynak oranları karşılaştırıldığında, AB’de tarım sektörünün ekonomiye ve istihdama katkısının Türkiye’ye kıyasla yaklaşık 4-5 kat daha düşük olmasına rağmen, her iki bölgede de milli gelirden tarım sektörüne ayrılan destek payının benzer düzeyde olduğu gözlemlenmektedir. Türkiye’de tarım sektörünün desteklenme düzeyinin AB’ye oranla oldukça düşük olduğu görülmektedir (Şişman, 2019, s.105).

Yapılan araştırmaya göre, tarımsal desteklerin üretim üzerindeki etkisi dönemsel olarak farklılık göstermektedir. Kısa vadede, tarımsal desteklerde meydana gelen %1’lik artış, tarımsal üretimde %0,30 oranında bir azalmaya yol açmaktadır. Buna karşılık, uzun vadeli analizler, aynı orandaki destek artışının tarımsal üretimi %0,60 oranında artırdığını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda tarımsal desteklerin uzun vadeli planlamalar çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiği görülmektedir (Oğul, 2022b, s. 53).

Geçmiş yıllarda uygulanan yıllık destekleme programları, üreticilerin uzun vadeli planlama yapmalarını zorlaştırmıştır. Destekleme politikalarının etkinliğini artırmak amacıyla, ilk kez 2025-2027 dönemini kapsayan üç yıllık bir destekleme programı

hazırlanmıştır (http-5). Tarımsal faaliyetlerin doğası gereği uzun üretim döngülerine sahip olması, destekleme politikalarının daha uzun vadeli olarak planlanmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

3.2.1 Tarım ve Kırsal Kalkınma Yatırım Programı

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP), kırsal alanlarda gelir seviyesinin artırılması ve alternatif gelir kaynaklarının oluşturulmasına yönelik çeşitli hedefler doğrultusunda hayata geçirilmektedir. Bu hedefler arasında tarımsal pazarlama altyapısının iyileştirilmesi, tarımsal makine kullanımının artırılması, gıda güvenliğinin güçlendirilmesi, basınçlı sulama sistemlerinin yaygınlaştırılması ve yürütülen kırsal kalkınma projelerinin etkinliğinin artırılması yer almaktadır. Kırsal toplumda belirli bir kapasitenin oluşturulması ve tarımsal üretim ile tarımsal sanayi entegrasyonunun sağlanması amacıyla küçük ve orta ölçekli işletmelerin desteklenmesi de programın önemli amaçlarındandır. Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesi için yeni tesislerin kurulması, teknoloji yenilenmesi, alternatif enerji kaynaklarının kullanılması, sulama sistemleri kurulması ve alet ekipman alımlarına %50 oranında hibe desteği verilmektedir (www.tarimorman.gov.tr).

“KKYDP kapsamında 2024 yılında 2 bin 597 projeye 3 milyar 241 milyon TL hibe desteği verilmiş ve faaliyete geçen 6 milyar 58 milyon TL tutarında yatırım ile 3 bin 551 kişilik istihdam sağlanmıştır. 2006-2024 döneminde toplam 19 bin 413 projeye 48 milyar 990 milyon TL hibe desteği verilmiş ve 103 milyar 126 milyon TL tutarında yatırım ile 124 bin 478 kişilik istihdam sağlanmıştır” (http-6).

3.3 Uluslararası Finansmanı

1950’li yıllardan, özellikle de 1960’ta Devlet Planlama Teşkilatı’nın kurulmasından sonra, Türkiye’nin kırsal kalkınma politikaları önemli ölçüde değişim göstermiştir. Bu dönüşümde, ABD başta olmak üzere bazı Batılı ülkelerle kurulan ilişkiler ile Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler ve OECD gibi ulusüstü kuruluşların katkıları etkili olmuştur. Avrupa Birliği’ne üyelik süreciyle birlikte ise kırsal kalkınma politikaları, AB müktesebatı doğrultusunda daha da farklılaşmış ve AB fonlarının desteğiyle yeni bir boyut kazanmıştır. AB’nin kırsal kalkınmada dengeli bir gelişim hedefi çerçevesinde,

aday ülkelere yönelik olarak sunduğu Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA) ve onun bileşeni olan Kırsal Kalkınma Programı (IPARD) kapsamında Türkiye, 2007 yılı itibarıyla bu yardımlardan yararlanmaya başlamıştır (Aslan vd., 2016, s.251).

2007 yılından itibaren Avrupa Birliği, Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA) kapsamında, tarım, su kalitesi ve doğa koruma gibi alanlarda kurumsal kapasitenin geliştirilmesine yönelik destekler sunmaktadır. Bu çerçevede, AB mevzuatına uyum sağlanması ve uygulamaların etkin biçimde yürütülebilmesi için gerekli altyapı ve idari yapılar, Tarım ve Orman Bakanlığı öncülüğünde geliştirilen projelerle oluşturulmaktadır. Aynı dönemde, IPA'nın kırsal kalkınma bileşeni olan IPARD kapsamında ise, belirli kriterlere dayalı olarak Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) aracılığıyla çiftçilere proje bazlı mali destek sağlanmaktadır (www.tarimorman.gov.tr).

“IPARD kapsamında 2007-2024 yılları arasında 25 bin 612 projeye destek verilmiş ve faaliyete geçen 119 milyar 100 milyon TL tutarında yatırım ile 96 bin 257 kişilik istihdam sağlanmıştır” ([http-7](http://7)).

Avrupa Birliği dışında Dünya Bankası da, Türkiye'nin tarım sektörünün sürdürülebilirliğini ve rekabet gücünü artırmaya yönelik çeşitli projelerle tarım sektörünün finansmanına önemli katkılarda bulunmaktadır. Bu projelerin bazıları aşağıda yer almaktadır.

Depremden Etkilenen Bölgelerde Tarım Sektörünün İyileştirilmesi Projesi: Dünya Bankası Şubat 2023 depremlerinden etkilenen bölgelerde tarım sektörünün dirençli bir şekilde iyileştirilmesini desteklemeye yönelik 250 milyon USD tutarında finansman sağlamış ve yaklaşık 50.000 kişi faydalanmıştır ([http-8](http://8)).

Su Döngüselliği ve Verimliliği İyileştirme Projesi: 2023 yılında onaylanan 434,7 milyon USD finansmanla hayata geçirilen proje, su kıtlığı ve atık su kirliliği gibi sorunlarla mücadele etmeyi hedeflemektedir. Proje kapsamında, 1 milyondan fazla kişiye iyileştirilmiş atık su toplama ve arıtma hizmetleri sunulacak, yaklaşık 5.000 çiftçi sulama hizmetlerine daha iyi erişim sağlayacaktır ([http-9](http://9)).

Türkiye İklim Akıllı ve Rekabetçi Tarımsal Büyüme Projesi (TUCSAP): Dünya Bankası 2022 yılında daha sürdürülebilir ve rekabetçi bir tarım sektörünü desteklemek ve ülkenin çeşitli illerinde iklime uyumlu teknolojilerin ve uygulamaların kullanılmasını teşvik etmek amacıyla 341,27 milyon USD tutarında kredi sağlamıştır. Proje kapsamında yaklaşık 80.000 çiftçi, hizmet sağlayıcı ve veteriner doğrudan yararlanmıştır ([http-10](http://10)).

3.4 Tarım Sigortası (TARSİM)

Tarım sektörü; doğal afetler, fiyat dalgalanmaları, zararlı organizmalar ve hastalıklar ile iş kazaları gibi çok çeşitli risk unsurlarına maruz kalmaktadır. Bu risklerin gerçekleşmesi durumunda, gıda üretim zincirinin tüm paydaşları olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu durum, tarım sektöründe genel bir istikrarsızlığa yol açmakta ve üretim zincirinde kopmalar meydana gelerek tarımsal sürdürülebilirlik süreci sekteye uğramaktadır. Tarımda sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için geniş bir yelpazede çeşitli önlemler alınması gerekmektedir. Bu bağlamda, özellikle son yıllarda tarım sigortaları, etkin bir risk yönetim aracı olarak dikkat çekmekte ve sektördeki belirsizliklerin azaltılmasında önemli hale gelmektedir (www.tarsim.gov.tr).

Türkiye’de tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini teminat altına almak ve gıda güvenliğini sağlamak amacıyla, tarım sektörünün karşı karşıya olduğu risklerden kaynaklanabilecek öngörülemeyen kamu maliyetlerini kontrol altına alarak üreticilere uzun vadeli gelir istikrarı sunmak için önemli bir yasal düzenlemeye gidilmiştir. Bu kapsamda, 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu, 21 Haziran 2005 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu yasa ile birlikte, Türkiye’de tarımda risk yönetimi anlayışı yeni bir çerçeveye oturtulmuş ve bu alanda önemli bir ivme kazanılmıştır. Kanun doğrultusunda, tarımsal üreticilerin çeşitli doğal riskler nedeniyle karşılaşılabileceği zararların karşılanması, prim desteği sağlanması ve sigorta uygulamalarının etkin bir şekilde yürütülmesi amacıyla Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) oluşturulmuştur. Çiftçilerin ödeyecekleri tarım sigortaları primlerinin %50’si devlet tarafından karşılanmaktadır. Bu oran don teminatında %67, köy bazlı kuraklık verim sigortasında %60 olmaktadır (www.tarsim.gov.tr).

Türkiye’de 2005 yılında uygulamaya konulan devlet destekli tarım sigortaları, sigortalı çiftçi sayısında ve prim ödemelerinde kayda değer bir artışa yol açmıştır. Bu gelişme, devlet desteği olmadan yürütülen önceki tarım sigortası uygulamalarının yetersizliğini de ortaya koymaktadır. Uygulamanın başlamasıyla birlikte çiftçilerin gelir güvencesi artırılmış, tarım sektörüne yönelik kamu kaynaklı önemli bir finansman sağlanmıştır (Metin, 2023, s.129).

Tablo 3.7 TARSİM Sigortalarına İlişkin 2007-2023 Yıllarına Ait Veriler

YIL	POLİÇESAYISI (BİN ADET)	SİGORTA BEDELİ (MİLYON TL)	TOPLAM PRİM (MİLYON TL)	DEVLET DESTEK PRİM TUTARI (MİLYON TL)	GERÇEKLEŞEN HASAR (MİLYON TL)	ÖDENEN HASAR (MİLYON TL)	HASAR KARŞILAMA ORANI (%)
2007	219	1.478	64	Veri bulunamadı	51	44	86,27%
2008	261	2.225	98	Veri bulunamadı	51	44	86,27%
2009	307	2.900	120	Veri bulunamadı	110	95	86,36%
2010	371	3.987	185	Veri bulunamadı	155	121	78,06%
2011	588	6.986	441	Veri bulunamadı	281	225	80,07%
2012	744	9.497	499	Veri bulunamadı	332	280	84,34%
2013	891	11.252	526	276	470	410	87,23%
2014	1.086	13.894	683	364	579	532	91,88%
2015	1.375	18.378	965	524	780	725	92,95%
2016	1.444	23.080	1.300	695	920	841	91,41%
2017	1.598	30.303	1.628	864	922	833	90,35%
2018	1.756	42.217	2.050	1.072	1.246	1.065	85,47%
2019	2.088	55.166	2.447	1.275	1.396	1.226	87,82%
2020	2.236	83.146	3.198	1.659	1.667	1.393	83,56%
2021	2.518	124.396	4.678	2.474	2.796	2.554	91,34%
2022	3.078	296.149	9.005	4.822	3.926	3.393	86,42%
2023	3.087	638.338	17.349	9.244	8.218	7.111	86,53%

Kaynak: Tarım Kredi Kooperatifleri Faaliyet Raporları

Tablo 3.7’nin incelenmesi sonucunda, 2005 yılında devlet destekli tarım sigortası uygulamasının hayata geçirilmesiyle birlikte, yıllar içinde tarım sigortası poliçe sayısı ve prim üretiminde belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Ancak bu artış, tarım sigortalarının Türkiye genelinde yeterince yaygınlaştığı anlamına gelmemektedir. TARSİM verilerine göre 2023 yılı itibarıyla sigortalı tarımsal işletme sayısı 862.913 iken, aynı dönemde Çiftçi Kayıt Sistemi’ne kayıtlı üretici sayısı 2.246.000 adettir. Bu durum, tarımsal işletmelerin önemli bir kısmının tarım sigortası kapsamı dışında kaldığını ortaya koymaktadır. Tarım sigortaları; üreticilere olası risklere karşı güvence sağlamakla

birlikte, tarımsal üretimin de devamlılığını sağlayarak sürdürülebilir tarımın finansmanına katkı sağlamaktadır.

Tablo 3.7’de yer alan hasar karşılama oranı incelendiğinde, söz konusu oranın yıllar içerisinde %78 ile %92 arasında değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Hasar karşılama oranının yüksek seyretmesi, tarım sigortalarına duyulan güveni artırarak üreticilerin sigorta yaptırma eğilimlerini güçlendirmektedir. Buna karşılık, hasar karşılama oranının düşük olduğu dönemlerde ise üreticilerin sigorta sistemine yönelik tereddüt yaşadıkları ve sigortalanma oranlarında düşüş yaşandığı gözlemlenmektedir. Tarım sigortalarının yaygınlaştırılmasında güven unsuru ve tazminat performansı belirleyici olmaktadır.

Tarım sektöründe faaliyet gösteren üreticilere, T.C. Ziraat Bankası aracılığıyla yürürlüğe konulan kararname ve tebliğler doğrultusunda, faiz indirimli ve sübvansiyonlu kredi imkânları sunulmaktadır. İlgili krediler, üretim konusuna ve kredi limitlerine bağlı olarak farklılık göstermekte olup, bazı durumlarda sıfır faizli olarak da verilebilmektedir. Sıfır faizli kredi uygulamaları, tarımsal üreticiler açısından oldukça cazip olmakta ve kimi zaman üretim ihtiyacı olmasa dahi bu kredilere yönelim görülmektedir. Bununla birlikte, bireysel ve ticari kredilerde olduğu gibi, sübvansiyonlu tarımsal kredilerde de bankalar tarafından çeşitli hizmet bedelleri ve komisyonlar tahsil edilmektedir. Dolayısıyla sıfır faizli krediler, görünürde faiz yükü taşımamakla birlikte, üreticiye dolaylı maliyetler getirmektedir. Maliyet kalemleri arasında en önemli unsurlardan biri ise TARSİM kapsamında yapılan tarım sigortasıdır. Ancak üreticilerin, yalnızca kredi kullanımı durumunda değil, genel olarak tarımsal faaliyetlerinin sürekliliğini ve güvenliğini sağlamak amacıyla TARSİM sigortasını gönüllü olarak yaptırmaları önem arz etmektedir. Bu yaklaşım, kısa vadede bir maliyet gibi görünse de, uzun vadede üreticinin ekonomik sürdürülebilirliği açısından koruyucu bir yatırım niteliği taşımaktadır (Baysa ve Cihangir, 2021, s.339-340).

3.5 Tarımda Alternatif Finansman Yöntemleri

Geleneksel finansman araçları, tarım sektörünün tüm paydaşlarına ekonomik ve sosyal nedenlerle etkin bir şekilde ulaşamamaktadır. Bu eksiklik, alternatif finansman araçlarının kullanımı ile doldurulmaya çalışılmaktadır. Alternatif finansman yöntemleri,

tarım sektöründeki çeşitli ihtiyaçları karşılamak ve daha geniş bir kitleye erişim sağlamak amacıyla uygulanmaya çalışılmaktadır.

3.5.1 Tarım Fintekleri (Agri-Fintech)

Geleneksel banka kredilerine alternatif olarak tarımsal finansmana erişimi dijital çözümlerle kolaylaştıran finansal teknoloji kuruluşları, Agri-Fintech olarak adlandırılmaktadır. Bu kuruluşlar; dijital bankacılık, mobil uygulamalar, açık bankacılık, bulut tabanlı kaynak yönetimi ve blok zincir temelli akıllı sözleşmeler gibi yenilikçi teknolojilerle faaliyet göstermekte ve geleneksel finansal kurumlardan ayrılmaktadır. Türkiye’de bu alanda faaliyet gösteren öncü kuruluşlardan biri olan Tarfin, 2017 yılında hizmet vermeye başlamış ve İslami finans araçlarından murabaha modelini kullanması ile dikkat çekmiştir. Şirketin İslami finans ilkelerine uygunluk belgesi almış olması, faaliyetlerinin İslami finans perspektifinden değerlendirilmesini önemli kılmaktadır (Küçükarpacı, Ülev, 2023, s.33).

Tarımsal bir fintek girişimi olarak faaliyet gösteren Tarfin, çiftçilerin gübre, tohum ve yem gibi temel tarımsal girdilere uygun maliyetlerle erişimini sağlamayı amaçlamakta ve ürün grubuna bağlı olarak değişen vadelerde, hasatta ödeme kolaylığı sunmaktadır. Tarfin, geleneksel bankacılık uygulamalarından farklı olarak, çiftçilere kefalet veya ipotek gerektirmeksizin, internet veya mobil uygulama aracılığıyla hızlı ve kolay finansman erişimi sağlayan yenilikçi bir model geliştirmiştir (Küçükarpacı, Ülev, 2021, s.45).

3.5.2 İslami Finansman Modelleri

Günümüzde geleneksel yöntemlerin yanı sıra, tarım sektöründe alternatif finansman arayışları da sürmektedir. Bu bağlamda, İslami finansman araçları özellikle dini hassasiyet taşıyan üreticiler için önemli bir alternatif sunmaktadır. Yapısal özellikleri itibarıyla tarım sektörüne uyumlu olan İslami finansman modelleri; mudârebe, müşâreke, murabaha, selem ve sukuk gibi çeşitli yöntemlerle tarım finansmanında uygulanabilir niteliktedir. (Küçükarpacı, Ülev, 2023, s.43).

Murabaha işlemi, bir varlığın alım fiyatına önceden belirlenmiş bir kâr marjı eklenerek satılması işlemidir. Ülkemizdeki katılım bankacılığı ve dünya genelindeki İslami bankacılık sisteminde en yaygın kullanılan faizsiz finansman yöntemlerinden biri olan murabahada, finansman sağlayıcı, malı doğrudan veya vekâlet yoluyla satın alır. Daha sonra, malı alıcıya satmadan önce üzerine mutabık kalınan bir kâr oranı ekler. Bu işlem, İslami finansın faizsiz olma prensibine dayanarak, alıcı ve satıcı arasındaki anlaşmada şeffaflık ve adaletin sağlanmasını amaçlamaktadır (http-11).

Mudârebe, bir tarafın sermaye koyup diğer tarafın emeğiyle işletme yaptığı ve elde edilen kârın önceden belirlenen bir oranla paylaşıldığı ortaklık türüdür. Kısaca emek-sermaye ortaklığı olarak tanımlanabilir. Mudârebe, İslami finansman sisteminde, riskin ve kazancın taraflar arasında adil bir şekilde paylaştırılmasını sağlamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir (http-12).

Müşâreke, iki veya daha fazla tarafın belirli bir sermaye koyarak ortak bir iş yapmalarını ve elde edilecek kâr veya zararın, önceden belirlenen oranlara göre paylaşılmasını sağlayan ortaklık türüdür. Kısaca, kâr-zarar ortaklığı veya sermaye ortaklığı olarak tanımlanabilir. Müşâreke, İslami finansman sisteminde, tüm tarafların sermaye ve risk paylaşımına dayalı bir iş birliği modelidir (http-13).

Selem sözleşmeleri, tarımsal üreticilerin, ürünlerini hasat dönemini beklemeden, belirlenen tarihte teslim etmeyi taahhüt etmeleri karşılığında peşin ödeme alabilecekleri sözleşme türüdür. Sözleşmeler; çiftçilerin ürünlerini ekim aşamasında karşılaştıkları maliyetleri, hasat döneminden önce temin etmelerine olanak sağlar. Selem sözleşmeleri, tarımsal üretimde finansal risklerin azaltılmasına ve üreticilerin nakit akışının iyileştirilmesine yardımcı olur (Tiryaki, Kandil-Göker, 2021, s.17).

Sukuk, bir varlık üzerinde mülkiyet hakkı sağlayan ve bu mülkiyete dayalı olarak kira veya satış geliri elde etmeye imkân tanıyan faizsiz finansman aracıdır (Arzova, Şahin, 2019, s.2). Sukuk, yatırımcısına varlığa dayalı gelir elde etme hakkı sunarak sahipliğe dayalı bir getiri mekanizması oluşturur. Faiz içermemesi ve tarımsal üretimin karakteristik yapısına uygun olması nedeniyle, kira sertifikaları (sukuk), tarım sektörünün finansmanında etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'de tarımın finansmanında

kira sertifikalarının ilk kullanımı, 2017 yılında Toprak Mahsulleri Ofisi tarafından gerçekleştirilen sukuk ihracı ile başlamıştır. Bu yöntemin yaygınlaştırılması, tarım finansmanında çeşitliliğin artırılmasına ve üreticilerin finansman maliyetlerinin azaltılmasına katkı sağlayarak sektöre önemli faydalar sunacaktır. (Arzova, Şahin, 2019, s.21-22).

3.5.3 Sözleşmeli Üretim Finansmanı

Tarım sektörünün finans sektörü açısından öngörülebilir bir yapıya kavuşması; kayıtlılığın artırılması, piyasa dengelerinin istikrarlı bir şekilde işlemesi ve şeffaf veri akışının sağlanması ile mümkün olacaktır. Sözleşmeli üretim; finansal kurumlarda memnuniyet ve güven oluştururken, tarımsal üretimin finansmanında sürdürülebilirliği destekleyecek bir zemini de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, planlı üretim ve sözleşmeli tarım, tarım finansmanı açısından önemli fırsatlar sunmaktadır (Oğuz, 2024).

Sözleşmeli üretim, üretici, alıcı ve işleyicinin önceden belirlendiği; ürün miktarı, kalitesi ve fiyatının büyük ölçüde sözleşme ile güvence altına alındığı bir üretim modelidir. Bu yapının yaygınlaşması, özellikle finans sektörü açısından yeni kredi mekanizmalarının geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Nitekim, sözleşmeli üretim kapsamında doğacak alacak temlikine dayalı finansman, bankacılık sektörü için alternatif bir kredi alanı olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, faktöring ve leasing şirketlerinin tarım finansmanı içerisinde daha aktif olmaları da bu modelin gelişmesiyle mümkün hâle gelebilecektir (Oğuz, 2024).

3.6 Tarımda Hollanda Örneği ve Türkiye Karşılaştırması

3.6.1 Hollanda’da Tarım Sektörünün Gelişimi

Hollanda’da tarım sektörünün gelişimi, büyük ölçüde insana yapılan yatırımların bir sonucu olarak tabandan yukarıya doğru ilerleyen kolektif girişimlerle şekillenmiştir. Eğitim seviyesi yüksek çiftçilerin öncülüğünde kurulan kooperatifler, yerel ve ulusal düzeyde karar alma mekanizmalarında etkili olmuş, böylece sektörle ilgili politikalara katılım oranı artmıştır. Ülke, stratejik konumundan yararlanarak Kuzey Atlantik’e açılan deniz limanlarını geliştirmiş ve küresel ticaretin önemli bir merkezi hâline gelmiştir. Bu

gelişme, ham madde işleme faaliyetlerinin artmasına ve tarım ürünlerinin işlenmesine yönelik sanayinin büyümesine katkı sağlamıştır (Özer 2021, s.71).

19.yüzyılın ikinci yarısından itibaren Hollanda, tarım alanında uzmanlaşmış yönetici ve nitelikli iş gücü yetiştirmek amacıyla ortaöğretim düzeyinde eğitim kurumları açmaya başlamıştır. Bu eğitim süreci zamanla yükseköğretim seviyesine taşınmış ve 1876 yılında, bugün Wageningen Üniversitesi olarak bilinen ve alanında dünyanın ilklerinden olan tarım üniversitesinin temelleri atılmıştır. Söz konusu eğitim hamlesi; çiftçi birlikleri, kooperatifler ve hükümetin ortak desteğiyle hayata geçirilmiş; böylece sektöre özgü uzmanlar doğrudan çiftçilerle iletişim kurma imkânı bulmuştur. Çiftçilerin karşılaştığı sorunlar, kooperatifler ve kamu otoriteleri tarafından değerlendirilerek çözümler üretilmiştir. Üniversitelerle yapılan iş birlikleri sayesinde verimliliği artıran ve maliyetleri azaltan bilimsel araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu sürecin temelinde ise “Polder Modeli” olarak bilinen, taraflar arasında diyaloga dayalı karar alma anlayışı yer almıştır. Bu model sayesinde sorunlar ortaklaşa çözüme kavuşturulmuş ve tarımsal gelişim kolektif şekilde planlanmıştır. Sonuç olarak, daha az iş gücü ve girdi kullanarak, daha dar arazilerden geçmişe kıyasla çok daha yüksek verim elde edilmesi mümkün olmuştur (Özer 2021, s.72).

II. Dünya Savaşı’nın ardından Hollanda tarım sektöründe mekanizasyon hızla yaygınlık kazanmıştır. Traktör ve biçerdöver gibi tarım makinelerinin kullanımının artması, sülfat bazlı gübrelerin daha yaygın hâle gelmesiyle birlikte üretim maliyetlerinde düşüş sağlanmış ve verimlilikte ciddi artışlar görülmüştür. Bu dönemde seracılık da önemli bir ivme kazanmış, sera alanlarının genişlemesi sayesinde ürün çeşitliliği ve üretim miktarı hedeflenen seviyelere ulaşmıştır. Ancak mekanizasyonun getirdiği bu dönüşüm, küçük ölçekli aile işletmelerini zor durumda bırakmıştır. Orta ve büyük ölçekli, makineleşmiş tarımsal işletmelerle rekabet etmekte zorlanan küçük işletmelerin büyük bir kısmı, devletin uyguladığı teşvik politikaları ve arazi toplulaştırma (konsolidasyon) süreçleri sonucunda sektörden çekilmek zorunda kalmıştır. Öte yandan, sermaye birikimini artırabilen büyük ölçekli işletmeler sayıca çoğalmış ve sektörde daha belirleyici hâle gelmiştir. Bu gelişmelerle birlikte, tarımsal üretim aktörleri giderek “çiftçi” değil “işletme” olarak tanımlanmaya başlamıştır (Özer 2021, s.72).

Mekanizasyon sürecinin ardından, bilgisayar ve dijital teknolojilerin tarıma entegre edilmesiyle birlikte teknoloji odaklı tarım uygulamaları ön plana çıkmıştır. Hollanda’da tarımsal üretim ve ürün gelişim süreçleri, bilgisayar destekli sistemler aracılığıyla anlık olarak izlenebilir hâle gelmiş; bu dijital dönüşüm sayesinde tarım işletmeleri iş gücü maliyetlerini kayda değer biçimde düşürmüş ve üretim verimliliğini gözle görülür şekilde artırmıştır (Özer 2021, s.72).

Hollandalı çiftçiler, başlangıçta Rusya ve Ukrayna’dan, daha sonraki dönemlerde ise Latin Amerika ülkelerinden ülkeye ulaşan düşük maliyetli tahıl ürünleri nedeniyle tahıl üretiminden kademeli olarak vazgeçmiştir. Ülkenin tahıl ihtiyacı büyük ölçüde ithalat yoluyla karşılanırken, yerli üreticiler katma değeri daha yüksek olan süt ve süt ürünlerine yönelmiş, bu alanda üretim ve ihracat faaliyetlerini yoğunlaştırmıştır. Benzer bir eğilim, günümüzde Hollanda’nın dış ticaretinde yer alan pek çok tarım ve gıda ürünü grubunda da gözlemlenmektedir; ülke düşük maliyetli ürünleri ithal ederken, işlenmiş ve yüksek katma değerli ürünleri ihraç etmeye odaklanmaktadır (Özer 2021, s.73).

Özet olarak, Hollanda’nın tarımsal başarısı; uzun yıllara yayılan planlı politikaların, yüksek katma değerli ürünlerin üretilmesinin, verimlilik odaklı üretim sisteminin, eğitim sistemlerinin ve kooperatifçilik geleneğinin bir sonucudur.

3.6.2 Hollanda Tarım Sektörünün Yapısal Özellikleri

Hollanda, sınırlı yüzölçümüne rağmen yüksek verimliliğe dayalı tarımsal üretim modeliyle küresel ölçekte dikkat çeken bir tarım ülkesidir. Hollanda’nın toplam yüzölçümünün yaklaşık %54’ü (2,2 milyon hektar) tarımsal faaliyetler için kullanılmakta, bu alanların %96’sından fazlasında iyi tarım uygulamaları ve çevresel koşullara duyarlı üretim yöntemleri uygulanmaktadır ([http-14](#)).

2023 yılı itibarıyla Hollanda’daki tarım arazilerinin %4,5’i, yani yaklaşık 81,5 bin hektarlık kısmı organik tarım faaliyetlerine ayrılmıştır ([http-15](#)). Bu oran, ülkenin sürdürülebilir tarım uygulamalarına yönelik artan eğilimini yansıtmakta olup, organik üretimin tarımsal alan kullanımındaki payını göstermesi açısından dikkat çekicidir.

Hollanda, tarımsal arazilerinin kullanımında önceliği hayvancılığa dayalı üretim faaliyetlerine vermektedir. Ülke genelinde ekilebilir arazilerin yarısından fazlası mera alanı olarak kullanılmakta olup, bu durum hayvansal üretimin tarım politikaları içindeki ağırlığını göstermektedir. Meraların ardından, toplam arazinin yaklaşık %24'ü sebze ve meyve yetiştiriciliğine, %10'u tahıl üretimine ve %5,7'si ise süs bitkileri yetiştiriciliğine ayrılmıştır. Bu dağılım, Hollanda'nın tarım sektöründe et ve süt ürünlerine dayalı, yüksek verim ve katma değer odaklı bir üretim modelini benimsediğini açıkça ortaya koymaktadır. Buna karşılık, tahıl üretimi oldukça sınırlı bir yer kaplamakta ve yalnızca toplam tarım arazilerinin %10'unda gerçekleştirilmektedir. Bu durum, ülkenin tarımsal stratejisinde ihracat potansiyeli yüksek, ekonomik getirisi fazla olan üretim alanlarına yöneldiğini göstermektedir (Özer 2021, s.77).

Hollanda 2023 yılı itibarı ile 123,8 Milyar USD'lik tarımsal ihracatı ile ABD'den sonra dünyanın en büyük ikinci tarımsal ürünler ihracatçı ülkesi durumundadır ([http-16](#)). Hollanda'nın toplam tarımsal ihracatın yaklaşık üçte ikisini Hollanda kökenli ürünler oluşturmaktadır. En fazla ihraç edilen tarımsal ürün grupları sırasıyla süt ve yumurta, süs bitkisi ürünleri, et, kakao ve türevleri ile patates ve sebzeler şeklindedir ([http-17](#)).

Hollanda, tarımsal ihracat alanında güçlü bir pazarlama yapısı ve etkin bir bilgi ağına sahiptir. Bu çerçevede, dünya genelinde 40'tan fazla ülkede görev yapan tarım ataşeleri aracılığıyla uluslararası piyasalardaki güncel gelişmeler, talepler ve eğilimler sürekli olarak takip edilmekte ve elde edilen veriler düzenli biçimde ülke içindeki ilgili paydaşlara aktarılmaktadır. Bu dinamik bilgi akışı, küresel tarım trendlerine uygun ürün geliştirme ve üretim tekniklerinin benimsenmesini mümkün kılmakta; böylece Hollanda'nın ihracat kapasitesi güçlenmekte ve dış pazarlardaki rekabet avantajı korunmaktadır. Yüksek teknoloji kullanımı, verimli üretim sistemleri, kaliteli ürün standardizasyonu ve gelişmiş lojistik altyapı gibi faktörler, Hollanda'nın hedef pazarlara hızlı ve etkili şekilde ulaşmasını sağlayan temel unsurlar arasında yer almaktadır (Özer 2021, s.73).

2023 yılı verilerine göre, tarım sektörü Hollanda'nın gayrisafi yurt içi hasılasına (GSYİH) %1,72 oranında katkı sağlamıştır. Aynı yıl içerisinde sanayi sektörü %18,75, hizmet sektörü ise %69,65 pay ile ekonominin temel belirleyicileri olmuştur. 2023 yılı

itibarıyla ülkenin toplam tarımsal üretimi yaklaşık 198,4 Milyar USD seviyesine ulaşmış, bu üretimin oluşturduğu katma değer 19,9 Milyar USD olarak gerçekleşmiştir (http-18). Bu veriler, Hollanda ekonomisinin yüksek oranda hizmet sektörü odaklı bir yapıya sahip olduğunu gösterirken, tarımın düşük payına rağmen yüksek verimli ve ihracat odaklı yapısını da ortaya koymaktadır.

Hollanda, çiçekçilik ürünleri, bitki tohumları ve soğanları, patates, domates, bira, çikolata ve peynir gibi yüksek katma değerli tarımsal ürünlerin yanı sıra, kendi iklim koşullarında yetişmeyen kakaonun ihracatında da dünya lideridir. Ülkenin tarımsal gelirlerinin önemli bir kısmını oluşturan seracılık faaliyetleri, dünya genelindeki sera alanlarının yaklaşık %25'ini oluşturan geniş bir alanda yürütülmektedir (Weimin 2009'dan aktaran Özer 2021).

3.6.3 Hollanda'da Tarım Finansmanı ve Tarımsal Desteklemeler

2023 yılı itibarıyla Hollanda'da tarım sektörüne yönelik toplam kredi hacmi 28,9 milyar ABD doları düzeyindedir. Bu miktar, ülkedeki toplam kredi hacminin yaklaşık %9'una karşılık gelmektedir (http-19). Söz konusu oran, tarım sektörünün finansal sistem içindeki yerini ve sektöre sağlanan kredi desteğinin görece yüksekliğini ortaya koymakta; aynı zamanda tarımın finansman erişimi açısından güçlü bir konumda bulunduğunu göstermektedir.

Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikası (CAP) çerçevesinde sağlanan doğrudan gelir destekleri ve kırsal kalkınma fonları, Hollandalı çiftçilerin finansal sürdürülebilirliğine katkı sunmaktadır. Özellikle gelir düzeyi diğer sektörlerin yaklaşık %40 altında kalan çiftçilere yönelik hektar başına farklılaştırılmış destekler verilmekte; ilk 40 hektarlık alan için daha yüksek oranda ödeme yapılmaktadır. Bu uygulama, küçük ve orta ölçekli işletmelerin ayakta kalmasını ve sektördeki gelir adaletinin sağlanmasını hedeflemektedir (http-20).

Hollanda Planı, Avrupa Birliği'nde tarım sektörünün öncü konumunu korumasını ve değişen çevresel koşullar ile piyasa taleplerine etkin yanıt verebilmesini hedeflemektedir. Bu doğrultuda, çiftçilerin gelirlerini artırmalarının yanı sıra dayanıklılıklarını

güçlendirmeleri ve sürdürülebilir tarım uygulamalarına geçiş yapmaları teşvik edilmektedir. Plan kapsamında, iş planlarının geliştirilmesi, pestisit ve gübre emisyonlarını azaltmaya yönelik dijital teknolojilere yatırım yapılması, peyzaj özelliklerinin restorasyonu ve geliştirilmesi ile çiftlik üretiminin niş pazarlara uyarlanması gibi destek mekanizmaları sunulmaktadır. Hollanda'daki tarımsal işletmelerin yaklaşık %8'i modernizasyon yatırımları için finansal destek almaktadır (http-20).

Hollanda, tarım alanlarının %96'sından fazlasında sıkı iyi tarım ve çevre uygulamalarını hayata geçirmektedir. Su yolları boyunca oluşturulan tampon bölgelerde gübre ve bitki koruma ürünlerinin kullanımı sınırlandırılarak, besin maddeleri ve pestisitlerin suya sızmasının önlenmesi hedeflenmektedir. Biyolojik çeşitliliğin korunması ve restorasyonu amacıyla, çitler ve küçük göletler gibi ekolojik öneme sahip alanlara asgari arazi payı tahsis edilmektedir. İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlamak üzere turba çayırlarının su seviyesinin artırılması için plan özel olarak 174 Milyon EUR bütçe ayırmıştır. Ayrıca, organik tarım alanlarının artırılması da planın öncelikleri arasındadır (http-20).

Her çiftçiye eğitim amacıyla sabit 1.750 EUR tutarında finansal destek sağlanmaktadır. Yaklaşık 56.000 çiftçi, Avrupa Ortak Tarım Politikası (CAP) kapsamında desteklenen Avrupa Yenilik Ortaklığı operasyonel gruplarına katılım, eğitim, bilgi alışverişi ve çevresel ya da iklimle ilgili performans tavsiyelerinden yararlanmaktadır. Ayrıca, özellikle ıslak topraklarda ürün üretimi gibi yeniliklerin çiftçilere aktarılması amacıyla yaklaşık 2.100 danışmana destek verilmektedir (http-20).

Tablo 3.8 Hollanda 2023-2027 Yılları Tarımsal Destekleme Tutarları

Tarımsal Destekleme (2023-2027)	AB Bütçesi (€)	Ulusal Fonlama (€)	Toplam (€)
Doğrudan ödemeler	2.977.971.465	0	2.977.971.465
Sektörel destek	633.350.860	1.350.860	634.701.720
Kırsal kalkınma	1.082.970.984	298.781.162	1.381.752.146
Toplam	4.694.293.309	300.132.022	4.994.425.331

Kaynak: http-20

Tablo 3.8’de yer alan verilere göre, Hollanda’da 2023–2027 dönemini kapsayan tarımsal destekleme politikaları incelendiğinde, yıllık ortalama yaklaşık 1 Milyar EUR tutarında tarımsal destek sağlandığı görülmektedir. Bu rakam, tarım sektörünün sürdürülebilirliği, rekabet gücünün korunması ve çevresel hedeflerle uyumlu üretim modellerinin teşviki açısından önemli bir mali kaynağı temsil etmektedir.

3.6.4 Tarımsal Verilerde Türkiye Hollanda Karşılaştırması

Tarımsal üretim ve dış ticaretteki başarısıyla dikkat çeken Hollanda, dünyanın en büyük ikinci tarımsal ihracatçısı konumundadır. Türkiye tarımıyla yapılan karşılaştırmalarda, Konya Ovası’ndan daha küçük ekilebilir arazi varlığına rağmen elde ettiği bu başarı, medya ve siyasi söylemlerde sıkça vurgulanmaktadır (Özer 2021, s.69).

Tablo 3.9’da 2023 yılına ait tarım sektörüne ilişkin veriler temelinde Türkiye ile Hollanda’nın karşılaştırmasına yer verilmiştir.

Tablo 3.9 *Tarımsal Verilerde Türkiye Hollanda Karşılaştırması*

2023	Hollanda	Türkiye
Tarımsal Arazi	2,2 Milyon Hektar	38,5 Milyon Hektar
Tarım Katma Değeri	19,9 Milyar USD	68,9 Milyar USD
Tarım sektöründe katma değer GSYİH’ya oranı	%1,7	%6,2
Tarımsal İhracat	123,8 Milyar EUR	35 Milyar USD
Tarım Sektörü İstihdam Payı	%2	%15
Ana İhracat Kalemleri	Süt-yumurta, çiçek, et, sebze	Fındık içi, buğday unu, ayçiçek yağı
Tarım Kredilerinin Toplam Krediler İçerisindeki Payı	%9	5%
Tarımsal Destekleme Tutarı	1 Milyar EUR	2,5 Milyar EUR

Kaynak: Tez içerisindeki verilerden yararlanılarak düzenlenmiştir.

Türkiye, geniş arazi varlığına (35,5 milyon hektar) sahipken, Hollanda sınırlı tarım arazisiyle (2,2 milyon hektar) faaliyet göstermektedir. Ancak Hollanda; yüksek verimlilik, modern tarım teknolojileri ve yoğun üretim sistemleri sayesinde birim alandan çok daha yüksek çıktı elde etmektedir. Türkiye’de ise tarımsal verimlilik, bölgesel eşitsizlikler ve geleneksel üretim yöntemleri nedeniyle tarımsal üretim potansiyelin altında kalmaktadır.

2023 yılı verilerine göre, Hollanda'nın tarımsal üretimden elde ettiği katma değer yaklaşık 19,9 Milyar USD iken, Türkiye'nin aynı dönemdeki toplam tarımsal üretim değeri 68,9 Milyar USD olarak gerçekleşmiştir. Bu veriler, Türkiye'nin üretim hacmi açısından daha büyük bir tarım ekonomisine sahip olduğunu gösterse de, Hollanda'nın tarım sektöründe daha yüksek düzeyde katma değer yarattığını ortaya koymaktadır. Sınırlı arazi varlığına rağmen, Hollanda'nın yüksek teknoloji kullanımı, verimliliğe dayalı üretim modelleri ve ihracat odaklı stratejileri, ülkenin tarım sektörünü küresel düzeyde rekabetçi kılan başlıca etkenlerdir. Bu durum, üretimin ekonomik etkinliği ve dış ticarete katkısı bakımından Hollanda'nın yapısal bir avantaj taşıdığını göstermektedir (http-21).

Türkiye'de tarım sektörü ekonomik büyüklük ve istihdam açısından daha geniş bir yer kaplarken, Hollanda'da sektörün GSYİH içindeki payı düşük, fakat katma değeri, dış ticarete katkısı ve verimliliği yüksek düzeydedir. Bu da Hollanda'nın tarımı sanayileştirilmiş, verimliliği maksimize eden bir yapıya kavuşturduğunu; Türkiye'nin ise hâlâ geçimlik üretim ve düşük verimlilik sorunlarıyla karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

Hollanda, karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu süt bitkileri, süt ve süt ürünleri, sebze ve meyve gibi katma değeri yüksek ürünlere odaklanmakta; bu ürünlerin ihracatında dünya liderliğini elinde bulundurmaktadır. Türkiye ise buğday, arpa, pamuk, fındık ve zeytin gibi daha çok birincil ürünlere dayalı, geniş hacimli ama görece düşük katma değerli bir üretim yapısına sahiptir. Hollanda, üretiminin büyük bir bölümünü ihraç ederken; Türkiye'de iç tüketime dönük üretim daha baskındır.

Türkiye'de tarım sektörüne sağlanan kredilerin toplam bankacılık kredileri içindeki payı gözetildiğinde, tarım sektörünün Türkiye ekonomisindeki önemli yerine karşın, finansal sistemden yeterince pay alamadığını göstermektedir. Tarımsal krediler büyük ölçüde kısa vadeli girdilerin finansmanına yönelmekte; uzun vadeli yatırım ve teknolojiye dayalı üretimi destekleyici bir yapıdan yoksun kalmaktadır. Öte yandan, Hollanda'da tarımsal kredilerin toplam kredi hacmi içindeki payı yaklaşık %9 seviyesindedir. Bu oran, tarım sektörünün finansal sistem içindeki yerinin daha güçlü ve kurumsallaşmış olduğunu

ortaya koymaktadır. Söz konusu kredi yapısı, yalnızca işletme sermayesi sağlamaktan öte, sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve yüksek verimliliğe yönelik yatırımları da kapsamaktadır.

Hollanda, 2023–2027 yılları arasında yıllık ortalama 998,9 Milyon EUR düzeyinde tarımsal destek sağlamaktadır. Bu destekler, büyük ölçüde çevresel sürdürülebilirlik, inovasyon ve dijitalleşme odaklıdır. Türkiye, daha yüksek düzeyde destekleme bütçesi ayırsa da (2023'te yaklaşık 2,5 milyar EUR), bu destekler genellikle fiyat sübvansiyonları ve mazot/gübre desteği gibi kısa vadeli girdilere yöneliktir. Yapısal dönüşümü destekleyen, uzun vadeli stratejilere yeterince odaklanılmamaktadır.

Hollanda, tarımda dijital teknolojiler, yapay zekâ, hassas tarım, sera otomasyonu gibi alanlarda dünyanın en ileri ülkelerindendir. Wageningen Üniversitesi gibi kurumlar, küresel tarım AR-GE'sine yön vermektedir. Türkiye ise tarımda teknoloji kullanımında henüz sınırlı bir düzeydedir. Tarımda AR-GE harcamaları düşüktür ve bilgiye erişim kırsalda oldukça sınırlıdır.

Hollanda, AB Yeşil Mutabakatı ve çevresel hedeflerle uyumlu olarak karbon salımını düşürme, azot dengesini koruma ve doğal kaynakların verimli kullanımı gibi sürdürülebilirlik politikalarını önceliklendirmektedir. Türkiye'de ise sürdürülebilir tarım politikaları henüz gelişme aşamasında olup, uygulamada ciddi yapısal engellerle karşılaşmaktadır.

3.7 Sürdürülebilir Tarım Finansmanının Önemi

Tarım sektörü; ekonomik ve sosyal kalkınmanın temel unsurlarından biri olmakla birlikte, yüksek üretim maliyetleri, piyasa dalgalanmaları, iklim değişiklikleri ve artan girdi fiyatları gibi çeşitli zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Karşılaşılan zorlukların üstesinden gelinmesinde ve tarımsal üretimin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında tarım finansmanı önemli hale gelmektedir (http-22).

Tarım sektörü, nüfusun belirli bir kesimini doğrudan istihdam etmesinin yanı sıra, gıda güvenliği, döviz girdisi ve katma değer yaratma açısından da ekonomi içerisinde önemli bir yere sahiptir. Bu sebeple tarım sektörünün üretimden pazarlamaya kadar olan

tüm aşamalarında, özellikle girdi temini ve teknolojik gelişmelerden yararlanma süreçlerinde finansman gerekli hale gelmektedir. Son yıllarda sürdürülebilir tarımsal üretimin öncelik kazandığı, su, güneş, enerji ve genel kaynak verimliliğinin kalkınma planları ve programlarında giderek daha fazla yer bulduğu gözlemlenmektedir. Bu eğilim, tarımsal finansman politikalarının da çevresel sürdürülebilirlik ekseninde yeniden şekillenmesini beraberinde getirmektedir (Güneş, 2023).

Sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması ve üreticilerin çevresel etkileri minimize eden yöntemlere yatırım yapabilmesi için sürdürülebilir tarım yapan üreticilere yönelik uygun finansman kaynaklarının sağlanması gerekmektedir. Çevre dostu uygulamaların benimsenmesi teşvik edilerek doğal kaynakların korunması sağlanmalıdır.

Sürdürülebilir tarım uygulamalarına yönelik sağlanan finansal desteklerin, üreticilerin uzun vadeli gelir istikrarını artırarak tarım sektöründeki kalıcılıklarını güçlendirmesi ve bu durumun kırsal kalkınmayı desteklemesi beklenmektedir. Ayrıca, artan gelir düzeyinin sektörden uzaklaşma eğiliminde olan genç nüfusun tarım sektörüne yeniden yönelmesine katkı sağlayarak, istihdam olanaklarını artıracak ve tarımsal üretimin sürekliliği yoluyla iş gücü açısından sektörel sürdürülebilirliği destekleyeceği öngörülmektedir.

Sürdürülebilir tarım uygulamaları, çevresel ve ekonomik faydalar sağlamakla kalmayıp, toplum sağlığını doğrudan etkileyen güvenilir ve sağlıklı gıda üretimini de mümkün kılmaktadır. Üretim süreçlerinde kimyasal gübre ve ilaç kullanımının azaltılması, çevresel kirliliği sınırlamakta ve nihai tüketiciye ulaşan ürünlerin sağlık açısından daha güvenli olmasını sağlamaktadır. Ekonomik kaygılarla yürütülen konvansiyonel üretim modellerinin aksine, sürdürülebilir tarım uygulamaları; toprak sağlığını, su yönetimini ve biyolojik çeşitliliği koruyarak daha sağlıklı üretim süreçlerini desteklemektedir.

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine bağlı olarak yeşil finansmanın önceliklendirilme düzeyleri farklılık göstermekle birlikte, tarımda enerji verimliliği, modern sulama sistemleri, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı uygulamaları maliyetlerin azaltılması ve çevresel etkilerin azaltılması bakımından giderek daha fazla önem

kazanmaktadır. İklim değişikliğinin etkilerinin yoğun şekilde hissedildiği günümüzde bu eğilimler, tarımsal finansmanın önemini ve dönüşümünü pekiştirmektedir (Güneş, 2023).

Sürdürülebilir tarım finansmanı, finansal kuruluşlar açısından yeni bir yatırım alanı olarak öne çıkmakta ve bu alandaki gelişmeler, sektöre fırsatlar sunmaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir tarım uygulamalarını destekleyen finansal ürünlerin geliştirilmesi finans aktörleri için de fırsatların değerlendirilmesi anlamında önemlidir. Sosyal etki yatırımları çerçevesinde değerlendirildiğinde ise, sürdürülebilir tarım finansmanı, finansal kuruluşlara sadece ekonomik değil, sosyal ve çevresel etki yaratarak kurumsal itibarı güçlendirme fırsatı da sunmaktadır.

Yeşil finansman çerçevesinde sağlanan fon, kredi, teşvik ve destekler ile tarım sektörünün maliyetleri azaltılarak sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması amaçlanmaktadır. Son yıllarda giderek önem kazanan ve uygulamaya konulmaya çalışılan Avrupa Yeşil Mutabakatı süreci kapsamında, özellikle tarım sektörüne yönelik finansman arayışında olan bankaların kredi portföylerinde “yeşil kredi” mekanizmalarına daha fazla yer verildiği gözlemlenmektedir. Bu doğrultuda, tarımsal işletmeler, KOBİ’ler ve tarım alanında faaliyet gösteren yatırımcılara yönelik çevreci kredi ve destek programları artış göstermektedir (Güneş, 2023).

3.8 Sürdürülebilir Tarım Finansmanı Sorunları

Türkiye’de sürdürülebilir tarımın finansmanına yönelik yapılan araştırmalarda, bu alana sağlanan katkının nicel boyutuna ilişkin net ve kapsamlı bulgulara ulaşılamamıştır. Bu nedenle, sürdürülebilir tarım finansmanına ayrılan kaynakların toplam tarım finansmanı içerisindeki payına dair sağlıklı bir değerlendirme yapılmasını güçleştirmektedir. İlgili kurumlar tarafından sürdürülebilir tarıma ilişkin veri setlerinin yıllar itibarıyla düzenli, şeffaf ve erişilebilir biçimde sunulması, mevcut durumun analizine ve geleceğe yönelik politika ve strateji geliştirme süreçlerinin öngörülebilirliğine önemli katkı sağlayacaktır.

Türkiye; jeopolitik konumu, iklim özellikleri ve ekolojik çeşitliliği sayesinde tarımsal üretim açısından önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen, sektörde istenilen

düzeyde verimlilik ve sürdürülebilir gelişme sağlanamamaktadır. Bu durumun başlıca nedenlerinden biri, tarım sektörüne özgü uygun finansman mekanizmalarının yeterince geliştirilmemiş olmasıdır. Tarım sektörü; doğal koşullara yüksek oranda bağımlı, mevsimsel gelir sağlayan ve belirsizlik içeren bir yapıya sahip olduğundan, klasik bankacılık sisteminde uygulanan aylık geri ödeme planları ile uyumlu değildir. Sektöre özgü finansal ürünlerin eksikliği, üreticilerin işletme sermayesi ihtiyaçlarını karşılamalarını zorlaştırmaktadır. Bunun sonucu olarak üretim azalmakta, kırsaldan kente göç hızlanmakta ve tarım ürünlerinde dışa bağımlılık artmaktadır. Uzun vadede ise bu olumsuz döngü, tarım sektörünün küçülmesine ve stratejik önemini yitirmesine yol açmaktadır (Tiryaki, Kandil-Göker, 2021, s.15).

Tablo 3.10 Tarımın Finansmanında Karşılaşılan Sorunların Sınıflandırılması

Temel Sorunlar	Alt Sorunlar
Bilgilendirme Eksikliği	Karmaşık kredi işlemleri
	Organize olmamış kredi kaynaklarının kullanılması
	Eğitim, araştırma, yayım ve yayın faaliyetlerinin eksikliği
Yüksek Maliyetler	Faiz oranlarının yüksek olması
	Teminatların makul oranda olmaması
	Ürün Sigortası
	Üretim teşviklerinin yetersizliği
	Bankacılık ürün, hizmet ve komisyonlarının yüksek olması
Denetleme	Kredi kullanımının amaca uygunluk açısından yeterince denetlenmemesi
Uygulama	Üretimle ilgili kuruluşların yetersiz olması
	Kurumsallaşma sorunu
	Örgütlenme eksikliği

Kaynak: (Ersoy, Özsoy, 2017, s.5).

Tablo 3.10’da yer alan tarım finansmanında karşılaşılan sorunlar incelendiğinde; bilgilendirme eksikliği, yüksek maliyetler, denetleme mekanizmaları ve uygulama temel sorunları oluşturduğu görülmektedir.

Tarım sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin büyük bir kısmının kurumsal yapıya sahip olmaması, bilgi eksikliğini önemli bir sorun haline getirmektedir. Profesyonel yöneticilerin bulunmaması, işletmelerin uygun finansman kaynakları hakkında yeterli

bilgiye ulaşamamasına neden olmakta; bu durum, özellikle karmaşık kredi süreçlerinden kaçınılmalarına ve dolayısıyla sermaye ihtiyaçlarını karşılayamamalarına yol açmaktadır.

Yüksek girdi maliyetleri nedeniyle üretim yapmakta zorlanan tarımsal işletmeler, finansmana erişimde de yüksek maliyetlerle karşı karşıya kalmaktadır. Sübvansiyonlu faiz oranlarının belirli limitlerle sınırlı tutulması ve bu limitlerin aşılması durumunda cari faiz oranlarının uygulanması, kredi maliyetlerini artırmaktadır. Ayrıca kredi faizlerine ek olarak bankacılık ürün, hizmet ve komisyonları da finansman maliyetini yükseltmektedir. Finansman ihtiyacı nedeniyle kredi kullanmak zorunda kalan tarımsal işletmeler, finans kuruluşlarının performans odaklı yaklaşımları sonucu çeşitli bankacılık ürünlerine yönlendirilmekte, bu durum ise devlet tarafından üreticilere verilen desteklerin etkinliğini azaltmaktadır.

Tarımsal işletmelerin finansmana erişiminde üretim faaliyetlerini belgeleyebilme kapasitesi ve bankacılık geçmişi belirleyici faktörler arasında yer almaktadır. Belgelenebilir üretime ve temiz bir finansal geçmişe sahip işletmeler kredi temininde avantaj elde ederken, kayıt dışı üretim yapan ya da geçmişte finansal sorunlar yaşamış çiftçiler önemli erişim engelleriyle karşılaşmaktadır. Özellikle yatırım amaçlı orta ve uzun vadeli kredilerde bankaların talep ettiği maddi teminatlar, küçük ölçekli aile işletmeleri açısından ciddi bir engel teşkil etmektedir. Gayrimenkul ipoteği başta olmak üzere, taşıt ya da ürün rehni gibi teminatlar küçük ve hisseli arazilere sahip işletmeler için yetersiz kalmakta, bu da kredi maliyetlerini artırmakta ve erişimi sınırlamaktadır. (http-23).

Tarımsal ürün sigortası, sektörün sürdürülebilirliği ve üretimin güvence altına alınması açısından önemli bir finansal araçtır. Bu nedenle, üreticilerin sigortaya yönelik daha gönüllü bir tutum sergilemeleri beklenmektedir. Devletin sigorta prim desteğine rağmen tarımsal sigorta uygulamaları istenilen düzeye ulaşamamıştır. Çoğu üretici, gönüllü tercihten ziyade kredi kullanımının bir ön koşulu olması nedeniyle sigorta yaptırmak zorunda kalmaktadır. Sigorta primlerinin bir kısmının devlet tarafından karşılanmasına rağmen, kalan kısmın üreticiler tarafından ödenmesi maliyet baskısı oluşturmaktadır.

Türkiye'nin organik tarım üretim potansiyeli incelendiğinde, mevcut kaynaklarını yeterince ve etkin biçimde kullanamadığı görülmektedir. Oysa ülkemiz, organik tarım açısından elverişli iklim ve toprak koşullarına sahiptir. Organik ürün çeşitliliği ve üretim miktarının artırılması ile bu ürünlerin tüketiminin teşvik edilmesi, halk sağlığı açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda, devletin üreticilere yönelik destek mekanizmalarını güçlendirmesi gerekmektedir (Türkan, Gürçam, 2020, s.69). Devlet teşviklerinin sürdürülebilir tarımsal faaliyetlere odaklanması, uzun vadede üretim devamlılığı ve gıda güvenliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak sürdürülebilir tarımsal uygulamaların kısa vadede gelir üzerinde olumsuz etkiler yaratacağı endişesi, üreticilerin bu uygulamalara karşı temkinli yaklaşmasına neden olmaktadır.

Destekleme ödemelerinin, üretim maliyetleri ve piyasa fiyatları dikkate alınmaksızın belirlenmesi, maliyetleri karşılamada yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Ayrıca, destekleme açıklamalarının ürün ekiminden sonra yapılması, ödemelerin üreticinin en çok finansmana ihtiyaç duyduğu dönemde gerçekleştirilmemesi ve destekleme kapsamının çiftçi temsilcileri dahil edilmeden yalnızca kamu otoriteleri tarafından belirlenmesi, sistemin etkinliğini olumsuz yönde etkileyen diğer önemli sorunlardır (Kızıl, Akten-Çürük, 2021, s.966).

Devlet teşvikleri ile sübvansiyonlu kredilerin tarımsal işletmelere sağlanmasının yanı sıra, bu kaynakların amacına uygun kullanımını temin edecek etkin denetim mekanizmalarının işletilmesi, sistemin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Tarım dışı alanlarda ya da amacı dışında gerçekleştirilen kullanımlar, sağlanan desteklerin sektörel hedeflere ulaşmasını engellemekte ve kaynakların etkinliğini azaltmaktadır.

Tarımsal üretimle ilgili kuruluşların yetersizliği, çiftçiler arasında örgütlenme yapılarının yeterince yaygınlaşmaması ve sektörde kurumsallaşma düzeyinin düşük olması, tarım işletmelerinin karşı karşıya olduğu yapısal sorunlar arasında yer almaktadır.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından düzenlenen Sürdürülebilir Gıda Sistemleri Ülke Raporu'na göre Türkiye'de orta ve uzun vadeli sürdürülebilir tarım politikalarının bulunmamasındaki finansman ile ilişkili sorunları aşağıdaki gibidir ([http-24](http://24)).

- Sermaye birikiminin zayıf olması
- Sektörde borçlanma alışkanlıklarının yüksek olması
- Üretim, pazarlama ve sosyal güvenlik konularında kayıt dışılığın yüksek olması
- Tarımsal örgütlenme ve kooperatifçiliğın zayıf olması
- Üreticilerde genellikle finansal okuryazarlığın / yönetimin zayıf olması
- İhtiyacın üzerinde borçlanma ve üreticilerin bir kısmının borç stokunun fazla olması
- Üretim sürecindeki belirsizliklere karşılık, sigorta sisteminin rekolte ve fiyat dalgalanmalarının etkisini azaltacak enstrümanlara sahip olmaması
- Özel bankalarda faiz oranlarının yüksek olması
- Özel bankaların finansmandaki sürdürülebilirliğinin bulunmaması
- Teminatların çeşitlendirilememesi, finans kuruluşlarının alternatif teminat kaynaklarını genel olarak değerlendirmemeleri

3.9 Sürdürülebilir Tarım Finansmanı Sorunlarına Çözüm Önerileri

Sürdürülebilir tarımın Türkiye’de yaygınlaştırılması ve üreticiler tarafından benimsenmesi kapsamında tarım finansmanında yer alan tüm aktörlerin sorunların çözümlerine yönelik politikalar geliştirmesi gerekmektedir. Bu kapsamda tarımın sürdürülebilirliği için finansman konusundaki çözüm önerilerine aşağıda yer verilmiştir.

3.9.1 Eğitim ve Bilgilendirme

Yanlış finansal kararlar, işletmelerin sürdürülebilirliğini olumsuz etkileyebilmektedir. Türkiye’de tarımsal üretim faaliyetlerinin büyük bir kısmı, finansal konularda profesyonel destek almayan küçük ölçekli aile işletmeleri tarafından yürütölmektedir. Tarımsal işletmelerin finansman ihtiyaçlarının etkin biçimde karşılanabilmesi için, ilgili kamu kurumları tarafından sunulan eğitimlerin artırılması ve finansal kuruluşların işletmelere yönelik doğru yönlendirmelerde bulunması gerekmektedir. Yüksek katma değeri olan ürönlere işletmelerin yönlendirilmesi, gelir seviyesinin artırılmasını sağlayacaktır.

Diğer taraftan Türkiye'de tüm gelir gruplarının erişebileceği organik ürünlerin üretiminin desteklenmesi ve tüketici bilincinin artırılması da büyük önem arz etmektedir.

3.9.2 Devlet Destekleme Politikaları

Tarım sektörünün düşük karlılık düzeyi, uzun üretim döngüsü, tarım ürünlerindeki fiyat istikrarsızlıkları tarım sektörünün cazibesini yitirmesine ve sektörün sürdürülebilirliğini sağlayacak olan gençlerin sektörden uzaklaşmasına neden olmaktadır. Kırsal yaşamdaki sosyal ve ekonomik zorlu koşullar da eklendiğinde sektörde iş gücüne ulaşmak zorlaşmaktadır. Nitekim son 20 yılda Türkiye'deki kayıtlı çiftçi sayısı azalmıştır. Sosyal güvence eksikliği nedeniyle kırsaldan kentlere göç hızlanmış ve köylerdeki nüfus azalmıştır. Bu noktada devletin öncelikle sektörde faaliyet gösteren çiftçilerin sosyal güvencelerini sağlamaları noktasında sigorta desteği sağlaması gerekmektedir. Bu sayede öncelikle işi yapacak olan iş gücünün sürdürülebilirliği sağlanmalıdır.

Sürdürülebilir tarım uygulamalarına yönelik devletin teşvik ve sübvansiyon tutarlarını artırması ve üreticilerin bu noktada bilinçlendirilerek bu uygulamaları benimsemesi sağlanmalıdır. İyi tarım/organik tarım gibi sürdürülebilir tarım kapsamındaki uygulamalar neticesinde elde edilen ürünler daha çok ihraç edilmekte, iç pazarda bu ürünler düşük fiyattan alıcı bulabilmektedir. Bu nedenle mikro ölçekte sürdürülebilir tarım uygulamaları gerçekleştiren işletmelerin ihracat yapma olanaklarının bulunmaması sürdürülebilir uygulamalardan uzaklaşmalarına neden olabilmektedir. Bu noktada devletin yalnızca teşvik ve sübvansiyonlarla destek olması değil ürün alımlarında da üreticilere destek olması gerekmektedir.

Etkili bir tarımsal destekleme politikası için; destekleme tutarlarının üretim maliyetlerinde yaşanan artışlar göz önünde bulundurularak belirlenmesi; ödemelerin hasadı takip eden yılda değil hasadın hemen akabinde yapılması, desteklemelere ilişkin karar süreçlerine üreticilerin de dahil edilmesi, dışa bağımlılığı yüksek olan ürünlere yönelik desteklemelerin yoğunlaşması finansal sürdürülebilirlik açısından atılması gereken adımlardır.

3.9.3 Sosyal ve Çevresel Etkiler Kapsamında Kredilendirme

Banka ve finans kuruluşlarının sosyal ve çevresel etkileri gözeterek kredi ürünlerini çeşitlendirmeli ve ekonomik karlılık dışında sosyal fayda sağlayan doğayı koruyan modellemeler yapmalıdır.

Toplumsal fayda sağlayan ve çevresel etkileri gözetilen projelerin öncelikle kredilendirilmesi uygun kredi şartlarının sağlanması bu alanda yatırım yapacak üreticilere kolaylık sağlanmalıdır. Sürdürülebilir tarım projelerine fon akışlarının istikrarlı ve artarak devam etmesi sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılmasında önemlidir.

3.9.4 Yüksek Finansman Maliyetlerinin Azaltılması

Tarımsal işletmeler için finans kuruluşlarından temin edilen kredilerin bir kısmının sübvansiyonlu olması, işletmeler açısından önemli bir avantaj sunmaktadır. Ancak, kredi kullanımına eşlik eden hizmet komisyonları, sigorta ve ekspertiz giderleri ile çeşitli bankacılık ürünlerine ilişkin maliyetler, toplam kredi maliyetini artırmaktadır. Bu durum, özellikle küçük ve orta ölçekli tarımsal işletmelerin finansmana erişimini zorlaştırmaktadır. Bu bağlamda, tarımsal kredilendirme süreçlerinin performans odaklı yaklaşımlardan ziyade, sektörün yapısal finansman ihtiyaçlarını önceleyen, kolaylaştırıcı ve destekleyici bir perspektifle ele alınması gerekmektedir.

Özel bankalar tarafından sağlanan kredilerde sübvansiyon uygulamasının bulunmaması, tarımsal üreticilerin finansmana erişiminde önemli bir maliyet unsuru oluşturmaktadır. Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri aracılığıyla sübvansiyonlu kredi temin edemeyen üreticiler, yüksek faiz oranlarıyla özel bankalara yönelmek zorunda kalmaktadır. Bu durum, üreticilerin borç yükünü artırmakta ve sektörel sürdürülebilirliği olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çerçevede, sübvansiyonlu kredilerin özel bankalar aracılığıyla da sağlanabilmesine yönelik mekanizmaların geliştirilmesi ya da sübvansiyonlu kredi veren kamu kuruluşlarının finansal kaynaklarının artırılarak üreticilerin tüm finansman ihtiyaçlarını karşılayabilmesi sağlanmalıdır.

Geleneksel bankacılık sistemlerinin yanı sıra; uluslararası finansman olanakları, tarım tahvilleri, katılım finansman modelleri, sözleşmeli üretim modelleri, dijital finansman

platformları ve üretici kooperatifleri aracılığıyla sağlanan kredi mekanizmaları ile finansman erişim çeşitlendirilmeli ve maliyetlerin azaltılması amaçlanmalıdır.

3.9.5 Risk Yönetimi

Kuraklık, don, sel gibi doğal afetlere karşı tarım sigortalarının üreticiler tarafından benimsenmesi sağlanmalıdır. Tarım sigortalarında devlet desteğinin artırılması ve sigorta ile olası gelir kayıplarının önüne geçilerek tarımda sürdürülebilirlik korunmalıdır.

Tarım ürünlerindeki fiyat dalgalanmaları nedeniyle üreticilerin ileriye dönük öngöründe bulunamamasının önüne geçilmesi gerekmektedir. Bu noktada sözleşmeli tarım modelinin yaygınlaştırılması ve istikrarlı bir fiyat politikasının uygulanması sağlanmalıdır.

3.9.6 Dijitalleşme

Tarımsal üretimin ağırlıklı olarak kırsal bölgelerde gerçekleştirilmesi, finansal hizmetlere erişimde çeşitli zorluklara yol açmaktadır. Bu kapsamda, finansman süreçlerinin dijital platformlar aracılığıyla yürütülmesi, erişilebilirliği artırmakta ve kredi başvuru ve değerlendirme süreçlerinin daha hızlı ve etkin bir şekilde tamamlanmasına olanak tanımaktadır. Dijitalleşme, kırsal kalkınma ve tarımsal üretimin finansal sürdürülebilirliği açısından bir fırsat sunmaktadır.

3.9.7 Denetleme

Devlet destekleri ve sübvansiyonlu kredilerden faydalanan işletmelerin düzenli bir şekilde denetlenmesi ilgili uygulamaların amacına ulaşmasında önem arz etmektedir. Tarımsal faaliyetlerin sürdürülebilir olması için ayrılan kaynakların tarımsal faaliyetler dışında kullanılmasının engellenmesi sıkı bir denetim mekanizmasıyla mümkün hale gelecektir.

SONUÇ

Tarım sektörü toplumun temel ihtiyacı olan gıda talebini karşılaması nedeniyle, tarımsal faaliyetlerin sürdürülebilir olması hayati öneme sahiptir. Bu nedenle devletin ve finansal kuruluşların çevresel ve sosyal sorumlulukları dikkate alarak sürdürülebilir tarımı önceliklendirmesi gerekmektedir.

Çalışmada yer alan tarım sektörüne ilişkin veriler incelendiğinde, sürdürülebilir tarım kapsamında değerlendirilen organik tarım ve iyi tarım uygulamalarının toplam tarım alanları içindeki payının oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda söz konusu uygulama alanlarının genişletilmesi gerekmektedir. Hayvan varlığının son yıllarda azaldığı ve Türkiye'nin hayvancılık sektöründe net ithalatçı konumda olduğu görülmektedir. Diğer taraftan; çiftçi sayısındaki azalma ve tarım sektörünün toplam istihdam içerisindeki payının gerilemesi, sektörün istihdama katkısının azaldığını göstermektedir. Benzer şekilde, tarımsal üretimin gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) içindeki payının yıllar itibarıyla düşüş göstermesi, tarım sektörünün ekonomi içerisindeki öneminin azaldığına işaret etmektedir.

Tarım ürünlerinin toplam ihracat içindeki payı son 25 yıl boyunca kayda değer bir gelişme gösterememiştir. Organik ürün üretim miktarları ve bu ürünlerin ihracatı da dalgalı bir görünüm sergilemekte, sektörde istikrarlı bir üretim yapısının oluşmadığı görülmektedir. İyi tarım uygulamalarında da benzer istikrarsızlık söz konusudur.

Ülkelerin gelişim süreçlerinde tarım sektörü öncelikli sektör olup, Rostow'a göre tarımsal alanda sağlanan istikrar ile kalkınmanın diğer aşamaları olan sanayi ve hizmet sektörlerine geçiş sağlanmaktadır. Bu perspektif ile değerlendirildiğinde Türkiye'de tarım sektörünün ekonomi içerisindeki payının gerilemesi olağan görülmektedir. Ancak sektördeki istikrarsız yapı, üreticilerdeki memnuniyetsizlik, sektörde yaşanan istihdam kaybı ve sektörden kaçış gibi faktörler sektörün sürdürülebilirliği konusunda endişelere neden olmaktadır.

Tarım kredilerindeki artışın, sektöre özgü desteklerden ziyade uygulanan para politikalarına bağlı olarak ortaya çıkan parasal genişlemeden kaynaklandığı tespit

edilmiştir. Sürdürülebilir tarım finansmanına yönelik sağlıklı ve ayrıştırılmış verilerin bulunmaması, bu alana ne düzeyde kaynak tahsis edildiğini belirlemeyi güçleştirmektedir. Ancak, genel olarak sektöre aktarılan kaynakların yetersizliği dikkate alındığında, sürdürülebilir tarım faaliyetlerine yönelik finansmanın da yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır.

Tarım sigortalarının devlet tarafından sağlanan prim desteklerine rağmen beklenen seviyeye ulaşmadığı ve çiftçiler arasında sigorta bilincinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, sübvansiyonlu tarımsal krediler maliyet açısından avantaj sağlasa da, bankacılık hizmetleri, komisyonlar, sigorta ve ekspertiz giderleri gibi ek maliyetlerin varlığı sübvansiyonların etkinliğini sınırlandırmaktadır. Bunun yanı sıra, tarım kredilerinde gayrimenkul ipoteği dışındaki alternatif teminat kaynaklarının yeterince değerlendirilmemesi, üreticilerin krediye erişimini zorlaştıran önemli bir engel olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada incelenen veriler ışığında Türkiye’de tarım sektörüne yeterince kaynak ayrılmadığı ve özellikle sürdürülebilir tarım finansmanının önemini yeterince dikkate alınmadığı görülmektedir. Toplumun tüm kesimlerinin sürdürülebilirlik kavramını benimsemesi ve ekonomik kazançların yanı sıra çevresel ve sosyal sorumlulukların da farkında olarak konuyu ele alması gerekmektedir.

Tarımsal sübvansiyon ve destekleme mekanizmalarının sektörün ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kaldığı görülmektedir. Destekleme tutarları geçtiğimiz yıllarda yıllık olarak belirlenmekte iken, ilk defa 2025-2027 dönemlerini kapsayacak şekilde 3 yıllık olarak belirlenmiştir. Destekleme politikalarının; sektörle uyumlu olarak uzun vadeli yapılması, desteklemelerin girdi maliyet artışları ile uyumlu olarak artırılması, destekleme ödemelerinin üreticilerin finansmana ihtiyaç duyduğu ilgili dönem içinde yapılması desteklemelerin etkinliğini artıracak unsurlardır.

Tarım kredilerinde sürdürülebilir tarım uygulamalarına yönelik sübvansiyonlu kredi tahsislerinin kredi maliyetleri artırılmaksızın (bankacılık hizmet ve komisyon maliyetleri, bankacılık ürün satışları, tahsis masrafları vb.) üreticiye sunulması gerekmektedir. Krediye erişim noktasında; teminat koşullarının esnetilmesi, gayrimenkul ipoteği dışında

alternatif teminat seçeneklerinin değerlendirilmesi ve Kredi Garanti Fonu'nun (KGF) teminat konusunda çiftçilere destek olması faydalı olacaktır.

Türkiye'de alternatif finansman kaynaklarının etkinliğinin artırılması yönünde çalışmaların yapılması gerekliliği ortaya konmuştur. Sözleşmeli üretim modelinin benimsenmesi; tarım sektörünün finans sektörü açısından öngörülebilir bir yapıya kavuşmasına, kayıt dışılığın azalmasına ve fiyat istikrarının sağlanmasına katkı sağlayacaktır.

Teknoloji ve dijitalleşmenin tarım sektörü üzerindeki etkisi dikkate alındığında, sektörün geleceğinin dijital dönüşümle yeni bir boyut kazanacağı öngörülmektedir. Zaman faktörünün önemi ve teknoloji ile verimlilikte artış sağlanabileceği gözetildiğinde, teknolojik ve dijital gelişmeler sektöre hız ve etkinlik kazandıracaktır.

Sektöre yönelik uygulanan destekleme ve teşvikler sonrasında güçlü bir kontrol mekanizmasının oluşturulması sistemin sürdürülebilirliği ve etkinliği açısından önemlidir. Bu noktada sektöre aktarılan kaynakların amaç dışında kullanımının önlenmesi için yerinde denetim gerekmektedir. Amaç dışı kullanım tespit edilmesi durumunda cezai yaptırım uygulanması caydırıcılık konusunda etkili olacaktır.

KAYNAKÇA

- Akdoğan vd., Akdoğan, Divrikli, Elçi (2012), Pestisitlerin Önemi ve Ekosisteme Etkileri, Pamukkale Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Kınıklı, Denizli.
- Altınırnak S.& Çetin A. D. (2023), Ekonomik Büyüme, Finansal Kalkınma ve Doğrudan Yabancı Yatırımların CO2 Emisyonları ile İlişkisi: Türkiye Örneği. Anadolu Üniversitesi Mesleki Eğitim ve Uygulama Dergisi (ANAMEUD), 2(2): 1-19.
- Anonim (2006), Organik tarım strateji belgesi (taslak). <http://www.tarim.gov.tr/organik> tarım. Aktaran, Bayram vd., Bayram B., Yolcu H. Aksakal V., Türkiye’de Organik Tarım ve Sorunları, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 38 (2), 203-206
- Anonim (2019a), Tarım arazilerinin korunması, kullanılması ve planlanmasına dair yönetmelik. https://www.resmigazete.gov.tr/es_kiler/2017/12/20171209-3.htm
- Anonim (2019b), Meraların imara açılması hayvancılıkta dışa bağımlılığı artırıyor. <https://tr.boell.org/tr/2015/12/29/meralarin-imara-acilmasihayvancilikta-disa-bagimlilikartiriyor>.
- Arslanbey S. (2011), T.C. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İktisat Anabilim Dalı, Bankacılık Sektörü Ve Tarım Kredileri: Türkiye’de Tarımın Finansmanı ve T.C. Ziraat Bankası A.Ş.’nin Rolü.
- Arzova S.B., Şahin B. Ş., (2019), Tarımda Kira Sertifikalarının (Sukuk) Kullanımı, Muhasebeleştirilmesi Ve Hukuki Boyutu, Muhasebe ve Finansman Dergisi-Temmuz/2019 (83): 1-24
- Aslan vd., Aslan S., Demirhan Y., Ertaş M., (2016), Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı Kırsal Kalkınma Bileşeni (IPARD I) ve Mardin İline Etkileri, Akademik Yaklaşımlar Dergisi, Cilt: 7 Sayı:1, s.232-254
- Avcıoğlu O., ve Ayten Ş.G. (2016), Tarımsal Üretimde Sera Gazları ve Karbon Ayak İzi. Tarım Makinaları Bilimi Dergisi (Journal Of Agricultural Machinery Science), 12(3), 157-162157.

- Aydın vd., Aydın N., Şen M., Berk N., (2018), Finansal yönetim I T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2577 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1547.
- Aydın vd., Aydın, Levent, Eştürk, (2024), Tarımsal Verimliliğin Ekonomik Büyüme ve Kentleşme Üzerindeki Etkisi: BRICS-T Ülkeleri Örneği, Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi Cilt: 10, Sayı: 1, Sayfa: 1-12.
- Ayla, Altıntaş (2017), Organik Üretim ve Pazarlama Sorunları Üzerine Bir Değerlendirme, Kastamonu İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 19, Sayı 4.
- Aysoy C., Seven Ü. ve Tümen S. (2016), “Agricultural credits and agricultural productivity: Cross-country evidence.” Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Yayınlanmamış Çalışma.
- Balci-Akova, S., & Tapan I., (2022), Sürdürülebilir tarım kapsamında iyi tarım uygulamalarının değerlendirilmesi: Malatya ili örneği. Coğrafya Dergisi, 44, 151-167.
- Bastı E. (2013), Türkiye’de Şirketler Kesiminin Doğrudan Finansman Yoluyla Kaynak Sağlaması, SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi Aralık 2013, Sayı:30, s.185-194.
- Baysa E. ve Cihangir M., (2021), Tarımsal Üretimin Finansmanına Yönelik Sübvansiyonlu (Faiz İndirimli) Olarak Kullandırımı Yaygın Olan Sıfır Faizli Kredilerin Müşterilere Olan Maliyetinin Tespiti. Finansal Araştırmalar Ve Çalışmalar Dergisi, 13 (25): 323-343.
- Behun vd., Behun, M., Gavurova, B., Tkacova, A. & Kotaskova, A. (2018). The Impact of the Manufacturing Industry on the Economic Cycle of European Union Countries. Journal of Competitiveness, 10(1), 23-39. <https://doi.org/10.7441/joc.2018.01.02>
- Bülbül M. (2006), Tarımsal İşletmelerin Finansmanı. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

- Cinemre H.A. ve Kılıç O. (2011), Tarım Ekonomisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı
- Civan O. (2021), Tarım Sektörünün Finansmanında Kooperatiflerin Rolü: Tarım Kredi Kooperatifleri Örneği Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Balıkesir.
- Çetin B. (2014), Tarımsal Finansman. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Çetin B. (2020), Tarımsal Finansman, Geliştirilmiş 3. Basım, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çirkin E., Özdağoğlu A. (2021), Endüstri 4.0 Bünyesindeki Otonom Robotların Sürdürülebilirlik Perspektifleri Açısından Değerlendirilmesi, Erciyes Akademi, 2021, 35(4), 1534-1553
- DPT, Devlet Planlama Teşkilatı (2001), Sekizinci beş yıllık kalkınma planı, kayıt dışı ekonomi özel ihtisas komisyonu raporu. DPT:2603-ÖİK:614, Ankara.
- DİE (Mülga Devlet İstatistik Enstitüsü), 2001 Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgileri, Yayın No:2898, Ankara, 2004, s.31.
- Dilben M. F. (2010), Avrupa Birliğinde Tarım Politikaları ve Türkiye Tarımına Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Dinler Z. (2000), Tarım ekonomisi. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları.
- Doğan vd., (2015), Doğan Z., Arslan S., Berkman A. N., Türkiye’de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları: Tarihsel Bir Bakış, Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Yıl: Ocak 2015 Cilt-Sayı: 8 (1) ss: 29-41.
- Dünya Gazetesi (2024), https://www.dunya.com/kose-yazisi/tarim-kredilerinin-donusunde-sorun-yok-topraga-muhendislik-ekiyoruz/750207?utm_source
- Er S., Özçelik A. (2016), Ankara’da sığır besi işletmelerinin ekonomik yapısının faktör analizi ile incelenmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 26(1):17-25

Ersoy M., Özsoy M.Ş. (2017), Tarım Finansmanının Kalkınmadaki Rolü ve Önemi: Bir Model Önerisi, Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi • Cilt 12, Sayı 47, Ocak 2017, ISSN 1300-0845, ss. 1-14.

European Commission, https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en

European Commission (2021), Strategy for financing the transition to a sustainable economy.

EU HIGH-LEVEL EXPERT GROUP ON SUSTAINABLE FINANCE. (2018).Final report 2018 by the high-level expert group on sustainable finance. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/180131-sustainable-finance-final-report_en.pdf

EU, Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment, and amending Regulation (EU) 2019/2088, Official Journal of the European Union, L198, Vol.63, 2020.

Gündoğan vd., Gündoğan A.C., Baş D., ve Sayman R.Ü. (2015), A'dan Z'ye İklim Değişikliği Başucu Rehberi. Bölgesel Çevre Merkezi - REC Türkiye. ISBN: 978-975-6180-43-3.

Gündoğan A.C. ve Bitlis M. (2018), Dönüşen Dünyada Fırsatları Yakalamak: Sürdürülebilir Finans Görünümü 2018, ESCARUS.

Günaydın G. (2005), Türkiye Tarımı ve Değişme Eğilimleri, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası,Ankara.

Güneş E. (2023), Tarımsal Finansmanın Kalkınmadaki Rolü ve Önemi, <https://tarimgundemdergisi.com/tarimsal-finansmanin-kalkinmadaki-rolu-ve-onemi/>

Güloğlu T. (2005), Türkiye’de kayıt dışı istihdam gerçeğine bir bakış. Cornell University, International Programs Visiting Fellow Working Papers.

http-1, Ziraat Katılım Bankası (2025, Mayıs), Tarım Finansmanı,

- <https://www.ziraatkatilim.com.tr/tarimsal-finansman-destegi#:~:text=Tar%C4%B1m%20Finansman%C4%B1%20Nedir%3F,sat%C4%B1n%20al%C4%B1nmas%C4%B1nda%20kullan%C4%B1lan%20finansman%20%C3%BCr%C3%BCn%C3%BCd%C3%BCr>
- http-2, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/12/20231230-3.pdf>
- http-3, <https://tr.wikipedia.org/wiki/S%C3%BCbvansiyon>
- http-4, Tarım ve Orman Bakanlığı (2025, Mayıs), Tarımsal Destekler, <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler>
- http-5, <https://www.tim.org.tr/tr/bitkisel-uretimde-2025-2027de-yapilacak-yeni-destekleme-modeli-uygulamaya-a>
- http-6, <https://istatistik.tarimorman.gov.tr/Sayfa/Detay/1998>
- http-7, <https://istatistik.tarimorman.gov.tr/Sayfa/Detay/1998>
- http-8, https://www.worldbank.org/tr/news/press-release/2024/12/11/world-bank-approves-250-million-to-support-agriculture-sector-recovery-in-turkiye-s-earthquake-affected-areas?utm_source
- http-9, https://www.worldbank.org/tr/news/press-release/2023/05/23/world-bank-approves-434-million-to-improve-water-circularity-and-efficiency-in-turkiye?utm_source
- http-10, https://www.worldbank.org/tr/news/press-release/2022/03/30/world-bank-provides-341-million-boost-to-advance-green-and-competitive-growth-of-turkey-s-agricultural-sector?utm_source
- http-11, <https://www.turkiyefinans.com.tr/tr-tr/blog/sayfalar/murabaha-nedir.aspx>
- http-12, [https://www.ziraatkatilim.com.tr/sites/default/files/2022-04/Fon%20Toplama-Ortakl%C4%B1k%20Akdine%20Dayal%C4%B1%20Kat%C4%B1lma%20Hesab%C4%B1%20\(Mudarebe\).pdf](https://www.ziraatkatilim.com.tr/sites/default/files/2022-04/Fon%20Toplama-Ortakl%C4%B1k%20Akdine%20Dayal%C4%B1%20Kat%C4%B1lma%20Hesab%C4%B1%20(Mudarebe).pdf)
- http-13, <https://www.ziraatkatilim.com.tr/sites/default/files/2022-04/Fon%20Kulland%C4%B1r%C4%B1m-M%C3%BC%C5%9Fareke.pdf>

- http-14, <https://longreads.cbs.nl/the-netherlands-in-numbers-2020/how-do-we-use-our-land/#:~:text=Of%20the%20total%20surface%20area,area1%20and%20road%20surface.>
- http-15, <https://longreads.cbs.nl/the-netherlands-in-numbers-2024/how-much-land-is-used-for-organic-farming/>
- http-16, <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2024/10/dutch-agricultural-exports-worth-nearly-124-billion-euros-in-2023>
- http-17, <https://www.cbs.nl/en-gb/publication/2025/03/the-dutch-agriculture-sector-in-2025-an-international-perspective>
- http-18, <https://www.statista.com/statistics/276713/distribution-of-gross-domestic-product-gdp-across-economic-sectors-in-the-netherlands/>
- http-19, <https://www.fao.org/faostat/en/#data/IC>
- http-20, https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2024-01/csp-at-a-glance-netherlands_en.pdf
- http-21, https://www.theglobaleconomy.com/indicators_list.php
- http-22, <https://www.ziraatkatilim.com.tr/blog/ureticiler-neden-subvansiyonlu-tarim-finansmani-kullanmalidir#:~:text=S%C3%BCbvansiyonlu%20tar%C4%B1m%20finansman%C4%B1%2C%20d%C3%BC%C5%9F%C3%BCk%20maliyetli,s%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilir%20hale%20getirmesine%20yard%C4%B1mc%C4%B1%20olmaktad%C4%B1r.>
- http-23, <http://www.turktarim.gov.tr/haber/26/banka-kredilerinin-etkin-kullanilmasi-cok-onemli>
- http-24, <https://www.tarimorman.gov.tr/ABDGM/Belgeler/Uluslararası%C4%B1%20Kurulu%C5%9Flar/Su%CC%88rdu%CC%88ru%CC%88lebilir%20G%C4%B1da%20Kaynakları>

20Sistemleri%20U%CC%88lke%20Raporu%20-%20T%C3%BCrkiye%202021.pdf

İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2011–2023.
https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/editordosya/uyum_stratejisi_eylem_plani_TR.pdf

Kahraman, Yılmaz (2024), Türk Bilim ve Mühendislik Dergisi, Sürdürülebilir Hayvancılıkta Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımı 6(1): 64-71.

Kaymakçı vd., Kaymakçı M., Taşkın T., Koşum N., Önenç S.S, Önenç A. (2004), Organik süt üretimini Türkiye’de geliştirme olanakları. I. Uluslararası organik hayvansal üretim ve gıda güvenliği kongresi. 28 Nisan–1 Mayıs, 2004, s.358.

Karabaş S., Erenler-Tekmen E. (2019), Tarım Sektöründe Sosyal Sermaye ve Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyi, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt: 12 Sayı: 62

Kemaloğlu (2023), Hayvancılık Sektöründe Sürdürülebilirlik, İsmail Kemaloğlu, <https://iktarimussu.com.tr>

Kızıl E., Akten-Çürük S. (2021), Türk Tarımsal Teşvik Sistemi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi 8(4): 956–967.

Komşuoğlu-Yılmaz N. (2019), Sürdürülebilirlik Perspektifiyle Finansa Yeni Bir Yaklaşım: Yeşil Finans ve Uygulamaları, (Florya Chronicles of Political Economy - Year 5 Number 2 - October 2019 (139-160)).

Kopuk E. & Meçik O. (2020), Türkiye’de İmalat Sanayi ve Tarım Sektörlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: 1998-2020 Dönemi Analizi. Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27(2), 263-274. <https://doi.org/10.18657/yonveek.693387>

Kurugöllü S., Bünyan-Ünel F. (2021), Ekonomik Katkısı Olmayan Tarım Arazilerinin Araştırılması ve Değerlendirilmesi Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi–2021; 3(2); 58-65).

- Küçükarpacı L. N., Ülev S. (2023), Çiftçilerin Finansman Sorunlarına Yönelik Geliştirilen Tarımsal Fintek (Agri-Fintech) Çözümleri: İslami Finans Açısından Bir Değerlendirme, Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi, 2023/9/1, s.33-60
- Metin E. (2023), Bir Tarımsal Destekleme Politikası Olarak TARSİM'in Sosyal Politika Analizi. Çalışma İlişkileri Dergisi, Cilt 14, Sayı 1, 114-131.
- Oğul B. (2022a), Türkiye’de Tarımsal Krediler ve Tarımsal Üretim İlişkisi: Zaman Serisi Analizi, Araştırma Makalesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Oğul B., (2022b), Tarımsal Destekler ve Tarımsal Üretim İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular, Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi, 8(1), 44-56.
- Oğuz İ. (2024), Tarımsal Üretim Planlamasının ve Sözleşmeli Üretim Modelinin Finans Sektörüne Etkisi, Köşe Yazısı, <https://tarimgundemdergisi.com/tarimsal-uretim-planlamasinin-ve-sozlesmeli-uretim-modelinin-finans-sektorune-etkisi/>
- Önder F. (2023), Türkiye’de Tarımsal Kredilerin Büyümeye Etkisi: Bir Panel Veri Tahmini, Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi 10(4): 1039–1050.
- Özaslan M. (2006), Organik Tarımın Sosyal Hayata ve Biyolojik Çeşitliliğe Katkısı, Eraslan, İ. H. ve Şelli, F.(Ed.), Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Organik Tarım Sektörü: Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar içinde (53-66), Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu Derneği (URAK) Yayınları, İstanbul.
- Özer, G. (2021), Hollanda’nın Tarımdaki Yapısal Dönüşümü ve Bu Dönüşümün Uluslararası Ticaretine Yansımaları. Journal of Life Economics. 8(1), 69-79.
- Özgen N. (2019), Sürdürülebilir Kalkınma, 1. Baskı: Ankara
- Öztürk D., Karkacier O. (2008), Süt sığırcılığı yapan işletmelerin ekonomik analizi, Tokat ili Yeşilyurt ilçesi örneği. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 25 (1): 15-22.

- Özkan G., Karaköy F. (2018), Türkiye’de ve Avrupa Birliği’nde Tarımsal Desteklerin Değerlendirilmesi. İktisadi, İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi, 3(6), 139-457.
- Park S. K. (2018), Social Bonds for Sustainable Development: A Human Rights Perspective on Impact Investing. Business and Human Rights Journal, 3(2), 233-255
- Ramić h. (2019), Relationship Between ESG Performance and Financial Performance Of Companies: An Overview Of The Issue [Master Thesis]. University Of Lausanne.
- Rigby D. & Bown, S. (2003), Organic Food and Global Trade: Is the Market Delivering Agricultural Sustainability. Manchester: The University of Manchester, School of Economic Studies.
- Rosegrant M. W., McIntyre, B. D., Herren, H. R., Wakhungu, J., & Watson, R. T. (2009), Looking into the future for agriculture and AKST (agricultural knowledge science and technology). In agriculture at a crossroads. (pp. 307-376).
- Sabancı C.O., Yavuz T. (2015), Çayır Meralarımızın Korunması ve Kullanımında Değişimler ve Yeni Gelişmeler. TMMOB, Türkiye Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-1, sayfa:154-160, Ankara.
- Saraç M., (2010), Finansal Yönetim, İstanbul Üniversitesi Açık Ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- Schoenmaker D., & Schramade W. (2019), Principles of Sustainable Finance. Oxford University Press.
- Seven Ü., (2016), Tarım Bankacılığının Tarımsal Verimlilik Üzerindeki Etkileri, https://tcmbblog.org/wps/wcm/connect/blog/tr/main+menu/analizler/tarim_bankaciligi
- Şentürk-Öncar vd., Şentürk-Öncar, Gök, Koçyiğit, (2023), Tarımda Karbon Ayak İzi ve İklim Değişikliğine Etkisi, Artvin Çoruh Üniversitesi Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi Cilt:1 No: 1, 2023 (12-24).
- Şişman B. (2019), Türkiye’de Güncel Tarımsal Sübvansiyon Uygulamaları ve Sübvansiyonlu Tarımsal Krediler, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

- Taşkıran R. (2011), Türkiye’de Tarımsal Kredi Uygulamaları Politikaları. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ankara.
- T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, (2023), Yılı Faaliyet Raporu
- Thornton P. K. (2010), Livestock production: recent trends, future prospects. Philosophy Transactions of the Royal Society, 365, 2853-2867
- Tiryaki, M.F. & Kandil-Göker, İ.E. (2021), Türkiye'de Tarım Sektörünün Finansal Yapısı ve Tarımın Finansmanı Üzerine Bir Çalışma: Alternatif Bir Finansman Yöntemi Olarak Selem Sözleşmeleri. İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi, 6(14), 1-18.
- TOBB (2013), Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği / www.tobb.org.tr Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği / www.tobb.org.tr – Türkiye Tarım Sektörü Raporu
- Turguttopbaş N. (2020), Sürdürülebilirlik, Yeşil Finans Ve İlk Türk Yeşil Tahvil İhracı, Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt: 12, Sayı: 22, S.267-283.
- Turhan Ş. (2005), “Tarımda Sürdürülebilirlik ve Organik Tarım”, Tarım Ekonomisi Dergisi, 11, 13-24.
- Türkan M., Gürçam Ö. S. (2020), Organik Tarım Destekleri: Türkiye Özelinde Bir Araştırma, Iğdır Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 5 – 59-72
- United Nations (2019), Sustainable development goals. <https://sustainable-development.un.org/sdgs>
- Varnalı T. (2024), Tarım Sektöründe Robot Teknolojileri: Gelecek ve Politika Önerileri. Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 5(1), 1-22.
- Vural H., Fidan H. (2007), Türkiye’de hayvansal üretim ve hayvancılık işletmelerinin özellikleri. Tarım Ekonomisi Dergisi, 13(2):49-59.