

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNE ULAŞILMASI İÇİN  
TÜRKİYE'DE TARIM – ÇEVRE ÖZELİNDE POLİTİKA ÖNERİLERİNİN  
GELİŞTİRİLMESİ**

**Seda ARI**

**TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**ANKARA  
2019**

**Her hakkı saklıdır**

## TEZ ONAYI

Seda ARI tarafından hazırlanan “Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Ulaşılması İçin Türkiye’de Tarım–Çevre Özelinde Politika Önerilerinin Geliştirilmesi” adlı tez çalışması 04.11.2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

**Danışman** : Doç. Dr. Yener ATASEVEN  
Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı



**Jüri Üyeleri** :

**Başkan** : Doç. Dr. Mustafa KAN  
Ahi Evran Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı



**Üye** : Prof. Dr. Bülent GÜLÇUBUK  
Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı



**Üye** : Doç. Dr. Yener ATASEVEN  
Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı



**Yukarıdaki sonucu onaylarım.**

**Prof. Dr. Özlem YILDIRIM**  
Enstitü Müdürü

## ETİK

Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez içindeki bütün bilgilerin doğru ve tam olduğunu, bilgilerin üretilmesi aşamasında bilimsel etiğe uygun davrandığımı, yararlandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi beyan ederim.

04/11/2019



Seda ARI

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNE ULAŞILMASI İÇİN TÜRKİYE’DE TARIM – ÇEVRE ÖZELİNDE POLİTİKA ÖNERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Seda ARI

Ankara Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Yener ATASEVEN

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, Sanayi Devrimi sonucunda ortaya çıkan toplumsal ve çevresel kaygılar ile ekonomik ve sosyal ilerlemeyi dengeleme ihtiyacına yanıt olarak ortaya çıkmıştır. 1987 yılında sürdürülebilir kalkınmanın ilk temel tanımının yapıldığı Ortak Geleceğimiz Raporu ile başlayan süreç son olarak 2015 yılında Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’nin (SKH) belirlenmesiyle 2030 yılına kadar tüm ülkeleri ortak bir amaca yönlendirmektedir. 17 amaç ve 169 hedeften oluşan SKH, sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik-sosyal-çevresel tüm boyutlarını kapsamaktadır. Türkiye, SKH’nin oluşturulma sürecinden itibaren küresel ortak amaçlara yönelik katkı sağlayan bir ülke konumundadır. Sürdürülebilir kalkınma konusunu politika belgelerine ve mevzuata geçirmiş olan Türkiye, pek çok projeye uygulamada da önemli bir mesafe kat etmiştir. Bununla birlikte; artan nüfus, kentleşme, sanayileşme ve ekonomik büyüme tarımsal üretim, doğal kaynaklar, çevre, gıda güvenliği alanlarında baskı oluşturmaktadır. Bu çalışmada; tarım-çevre kesitinde SKH’ler ele alınmış, Türkiye’nin politika-mevzuat-proje bakımından SKH’lerdeki durumu incelenmiştir. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından (SKA) dördü (SKA-2: Açlığın Yok Edilmesi, SKA-13: İklim Değişikliğiyle Mücadele, SKA-14: Sudaki Yaşam, SKA-15: Karadaki Yaşam) hedef bazında incelenmiştir. Çalışmada her bir SKH ve daha sonra SKA ulusal politika belgeleri, mevzuat, projeler “var/yok analizi”ne göre 1 ile 0 arasında puanlanmıştır. Her bir SKH ve politika-mevzuat-proje için bu analizlerin ortalama ve toplam sonuçlarının değerlendirilmesi için Likert Ölçeği ve ısı haritası matrisine göre kategorik olarak ölçeklendirilmiştir. Bulgular yetersiz, zayıf, orta, iyi ve çok iyi kategorisine ayrılmıştır. Likert Ölçeği ve ısı haritası matrisinin sonuçları Türkiye’nin hem dört SKA hem de politika-mevzuat-projedeki mevcut durumunu açıkça ortaya koymuştur. Buna göre Türkiye’nin sadece SKA-2 için çok iyi durumda olduğu, SKA-13 ve SKA-15 iyi durumda olduğu, SKA-14’te ise orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın bütüncül politika gerektirmesi nedeniyle bu dört SKA’yı birlikte ele alarak etkileşim alanlarına göre politika önerileri matrisi belirlenmiştir. Sonuç olarak, Türkiye’nin disiplinler arası daha fazla proje ve politika geliştirme alanları tespit edilmiştir.

**Kasım 2019, 86 sayfa**

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Tarım, Çevre

## **ABSTRACT**

Master Thesis

### **TO ACHIEVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN TURKEY IMPROVING POLICIES WITHIN AGRICULTURE AND ENVIRONMENT NEXUS**

Seda ARI

Ankara University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of Agricultural Economics

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Yener ATASEVEN

The concept of sustainable development has emerged in response to the need to balance economic and social progress with social and environmental concerns resulting from the Industrial Revolution. The process, which started in 1987 with the report Our Common Future, the first basic definition of Sustainable Development, finally led all countries to a common goal by 2030 with the determination of Sustainable Development Goals in 2015. The SDG, which is composed of 17 goals and 169 targets, covers all the economic-social-environmental aspects of sustainable development. Turkey contributed to setting global goals as SDGs since the beginning. Sustainable development issues in the policy documents and legislation that has undergone Turkey has an important progress in many project applications. However, increasing population, urbanization, industrialization and economic growth put pressure on agricultural production, natural resources, environment and food safety. In this study, Turkey's policy-legislation-projects were analyzed in terms of the cross section of Agriculture and Environment section with SDGs. Four of the Sustainable Development Goals (SDG-2: Eradication of Hunger, SDG-13: Combating Climate Change, SDG-14: Life in Water, SDG-15: Life on Land) were examined on a target basis. In the study, each SDG and then the targets were scored between 1 and 0 according to national policy documents, legislation, projects "exist / none exist analysis". For each SDG and policy-legislation-project, it was categorically scaled according to Likert Scale and heat map matrix to evaluate the mean and total results of these analyzes. The findings were categorized as inadequate, weak, moderate, good and very good. Likert Scale and heat map results matrix of Turkey's four SDGs both the current situation in both policy-legislation-projects have clearly demonstrated. The findings were categorized as inadequate, weak, moderate, good and very good. In this study, it is assessed that Turkey is in very good condition for SDG-2, is good condition for SDG-13 and SDG-15, is in moderate condition for SDG-14. Since sustainable development requires a holistic policy, the matrix of policy proposals has been determined according to the areas of interaction by addressing these four SDGs together. As a result, more projects and policy development among Turkey's disciplinary areas have been identified.

**November 2019, 86 pages**

**Keywords:** Sustainable Development Goals, Agriculture, Environment

## TEŞEKKÜR

İlk olarak, ÷lkemizde kadına, emeğe, emekçiye, toprağa, çevreye ve kalkınmaya verdiği önemden dolayı Mustafa Kemal ATATÜRK'e teőekkürü bir borç bilirim.

Tez çalışmam boyunca gösterdiği ilgi ve anlayış için ve çalışmanın her aşamasında sağladığı değerli katkıları ve destekleri için sayın hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Yener ATASEVEN'e teőekkürlerimi sunarım.

Tez süresince bana zaman ayıran ve destek olan tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Yaşamım boyunca hiçbir zaman ilgilerini, sevgilerini, desteklerini benden esirgemeyen annem Ahsen SEZGİN'e, kardeşlerim Erkin ve Engin SEZGİN'e ve vefat eden babam Mehmet SEZGİN'e teőekkürü borç bilirim.

Tez süresince her zaman yanımda olan, maddi ve manevi desteğini hiç esirgemeyen sevgili eşim İzzet ARI'ya, sevgili kızım Ece'ye ve sevgili oğlum Kutay'a teşekkür ederim.

Seda ARI  
Ankara, Kasım 2019

## İÇİNDEKİLER

### TEZ ONAYI

ETİK.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT .....	iii
TEŞEKKÜR .....	iv
KISALTMALAR DİZİNİ .....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	ix
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL TEMELLER.....	5
2.1 Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı.....	5
2.2 Geçmişten Bugüne Sürdürülebilir Kalkınma .....	6
2.2.1 Ortak Geleceğimiz Raporu.....	9
2.2.2 BM Çevre ve Kalkınma Konferansı .....	10
2.2.2.1 Gündem 21 .....	11
2.2.2.2 BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi .....	13
2.2.2.3 BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi .....	14
2.2.2.4 Küresel Çevre Fonu .....	15
2.2.2.5 BM Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu.....	15
2.2.2.6 BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi .....	16
2.2.3 Binyıl Zirvesi – Binyıl Kalkınma Hedefleri .....	17
2.2.4 Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi-Johannesburg Uygulama Planı.....	19
2.2.5 BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı .....	22
2.3 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları.....	23
2.4 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Tarım-Çevre İlişkisi .....	24
2.5 Kavramsal Temeller Hakkında Değerlendirme .....	29
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	33
4. ARAŞTIRMA BULGULARI .....	37
4.1 Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Tarım-Çevre İlişkisi .....	37
4.1.1 Amaç - 2: Açlığın yok edilmesi.....	37
4.1.1.1 Amaçla ilgili politika, stratejiler ve mevzuat .....	38
4.1.1.2 Amaçla ilgili projeler .....	41

4.1.1.3 Amaç 2 kapsamında araştırma bulgularının değerlendirilmesi .....	44
4.1.2 Amaç - 13: İklim eylemi.....	45
4.1.2.1 Amaçla ilgili politika, stratejiler ve mevzuat .....	46
4.1.2.2 Amaçla ilgili projeler .....	49
4.1.2.3 Amaç 13 kapsamında araştırma bulgularının değerlendirilmesi .....	53
4.1.3 Amaç - 14: Sudaki yaşam .....	54
4.1.3.1 Amaçla ilgili politika, stratejiler ve mevzuat .....	55
4.1.3.2 Amaçla ilgili projeler .....	59
4.1.3.3 Amaç 13 kapsamında araştırma bulgularının değerlendirilmesi.....	61
4.1.4 Amaç - 15: Karadaki yaşam.....	62
4.1.4.1 Amaçla ilgili politika, stratejiler ve mevzuat.....	63
4.1.4.2 Amaçla ilgili projeler .....	66
4.1.4.3 Amaç 15 kapsamında araştırma bulgularının değerlendirilmesi.....	71
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	73
KAYNAKLAR .....	82
ÖZGEÇMİŞ.....	86



## KISALTMALAR DİZİNİ

AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
BAU	Business as Usual (Her Zamanki Durumun Geçerli Olması)
BM	Birleşmiş Milletler
BMİDÇS	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
BMBCS	Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
CBD	Convention on Biological Diversity (Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi)
ÇŞB	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
FAO	Food and Agriculture Organization (Gıda ve Tarım Teşkilatı)
GEF	Global Environment Facility (Küresel Çevre Fonu)
GTHB	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
INDC	Intended Nationally Determined Contributions (Niyet Edilen Ulusal Katkıları)
MoD	Ministry of Development (Kalkınma Bakanlığı)
OTP	Ortak Tarım Politikası
SBB	Strateji ve Bütçe Başkanlığı
SKA	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
SKH	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
TCCB	Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı
TOB	Tarım ve Orman Bakanlığı
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UN	United Nations (Birleşmiş Milletler)
UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification (Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi)
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development (Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı)
UNCSD	United Nations Commission on Sustainable Development (Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu)
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi)
WCED	World Commission on Environment and Development (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu)

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları .....	2
Şekil 2.1 Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu .....	5
Şekil 2.2 Sürdürülebilir kalkınmanın kronolojisi.....	8
Şekil 2.3 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları .....	23
Şekil 2.4 1970 yılı öncesi anlayışa göre kalkınmanın çevre, sosyal ve ekonomik boyut ilişkisi.....	29
Şekil 2.5 1980’li yıllardaki anlayışa göre kalkınmanın çevre, sosyal ve ekonomik boyut ilişkisi.....	30
Şekil 2.6 2000’li yıllardaki anlayışa göre kalkınmanın çevre, sosyal ve ekonomik boyut ilişkisi.....	31
Şekil 3.1 Dört SKA’nın tarım ve çevre üzerinde etkileşimi .....	36
Şekil 4.1 SKA-2 ile ilgili projeler .....	44
Şekil 4.2 SKA-13 ile ilgili projeler .....	53
Şekil 4.3 SKA-14 ile ilgili projeler .....	60
Şekil 4.4 SKA-15 ile ilgili projeler .....	70
Şekil 5.1 SKA’ların ısı haritalarının tarım ve çevre kesitinin politika açısından değerlendirilmesi.....	74
Şekil 5.2 SKA’ların ısı haritalarının tarım ve çevre kesitinin mevzuat açısından değerlendirilmesi.....	75
Şekil 5.3 SKA’ların ısı haritalarının tarım ve çevre kesitinin projeler açısından değerlendirilmesi.....	76

## ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları .....	24
Çizelge 2.2 SKA'ların tarım-çevre ilişkisi.....	32
Çizelge 3.1 Örnek Var/Yok Analizine dayalı SKA ısı haritası matrisi.....	35
Çizelge 3.2 Örnek Likert Ölçeği ve ısı haritası matrisi eşleştirmesi.....	35
Çizelge 4.1 SKA-2 Açlığın Yok Edilmesi altında yer alan hedefler .....	38
Çizelge 4.2 SKA-2 ile ilgili politika belgeleri ve değerlendirmesi.....	39
Çizelge 4.3 SKA-2 ile ilgili mevzuat ve değerlendirmesi.....	40
Çizelge 4.4 SKA-2 ile ilgili projeler .....	42
Çizelge 4.5 SKA-2 ile ilgili ısı haritası matrisi.....	44
Çizelge 4.6 SKA-13 İklim Eylemi altında yer alan hedefler .....	45
Çizelge 4.7 SKA-13 ile ilgili politika belgeleri .....	47
Çizelge 4.8 SKA-13 ile ilgili mevzuat .....	49
Çizelge 4.9 SKA-13 ile ilgili projeler .....	50
Çizelge 4.10 SKA-13 ile ilgili ısı haritası matrisi .....	53
Çizelge 4.11 SKA-14 Sudaki Yaşam altında yer alan hedefler .....	54
Çizelge 4.12 SKA-14 ile ilgili politika belgeleri .....	56
Çizelge 4.13 SKA-14 ile ilgili mevzuat .....	57
Çizelge 4.14 SKA-14 ile ilgili projeler .....	59
Çizelge 4.15 SKA-14 ile ilgili ısı haritası matrisi .....	61
Çizelge 4.16 SKA-15 Karadaki Yaşam altında yer alan hedefler.....	62
Çizelge 4.17 SKA-15 ile ilgili politika belgeleri .....	63
Çizelge 4.18 SKA-15 ile ilgili mevzuat .....	65
Çizelge 4.19 SKA-15 ile ilgili projeler .....	67
Çizelge 4.20 SKA-15 ile ilgili ısı haritası matrisi .....	71
Çizelge 5.1 Tarım ve çevre kesiti açısından SKA'larla ilgili ısı haritası matrisi.....	76
Çizelge 5.2 SKA'lar için politika önerileri matrisi .....	79

## 1. GİRİŞ

18. yüzyılda başlayan Sanayi Devrimi tüm dünya ülkelerinin üretim ve ekonomik yapısını etkilemiş, sanayileşen ülkelerin hem iç ekonomileri hem de dış ilişkileri köklü bir şekilde değiştirmiştir. Üretimin artmasına bağlı olarak üretim fazlası meydana gelen ülkeler yeni pazar arayışlarına başlamıştır. Bunun sonucunda sanayileşen ülkeler diğer ülkeleri baskı altına almış ve onları ham madde ve pazar kaynağı haline getirmiştir. Bu durum toplumlar arası gelişmişlik farkının daha da belirgin hale gelmesine neden olmuştur. Ayrıca yoğun üretim nedeniyle çevresel bozulmalar meydana gelmiştir. Tüm bu sonuçlar sürdürülebilirlik kavramını gündeme getirmiştir. 1987 yılında “Sürdürülebilir Kalkınma”nın ilk temel tanımının yapıldığı Ortak Geleceğimiz “*Our Common Future*” (Anonymous 1987) Raporu ile başlayan süreç sırasıyla Rio Zirvesi (1992), Binyıl Zirvesi (2000), Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (2002), BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (2012) ile Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin (SKH) 2015 yılında BM’de kabulüyle devam etmektedir (Anonymous 2015b, Anonymous 2012).

Sürdürülebilir kalkınma ile büyümenin yoksulluğu azaltmak, dünya üzerinde yaşayanlar için ortak refahı tesis etmek ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamaya devam etmek için hem kapsayıcı hem de çevreci olması gerektiği kabul edilmektedir (Anonymous 1987). Bu durum sürdürülebilir kalkınmanın üç temel dayanağını ön plana çıkarmaktadır. Bunlar; ekonomik büyüme, çevresel yönetim ve sosyal içermedir. Sürdürülebilir kalkınma, kalkınmanın tüm sektörlerini kapsamış olsa da tarım ve çevre sektörünün diğer sektörler üzerindeki etkisi düşünüldüğünde sürdürülebilir kalkınmanın tam merkezinde yer aldığı söylenebilir.

2015 yılında kabul edilen Gündem 2030 belgesinde 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKA) ve 169 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKH) belirlenmiştir. Gündem 2030 belgesinin ana teması kimseyi geride bırakmamaktır (*no one is left behind*) (Anonymous 2015b). Özellikle yoksulluğun arttığı, açlığın ölümcül seviyelere geldiği, tarımsal alanların verimini kaybettiği, okyanus asitleşmesinin geri dönülemez seviyelere geldiği, küresel iklim değişikliğinin etkilerinin şiddetli bir şekilde hissedildiği, biyolojik

çeşitliliğin ve genetik kaynakların azaldığı, çölleşme ve ormansızlaşma faaliyetlerinin sonlandırılmadığı bir dünya tüm dünya devletleri için küresel ortak sorundur. Bu sorunların çözümü için ortak bir dil ve ortak amaçlara ihtiyaç duyulmuştur. Bu kapsamda SKA, yalnızca ortak amaçları değil tüm ülkelerin ve toplumların kullandığı ortak bir dil (anlayış) oluşturma fırsatı sağlamıştır.

Kimseyi geride bırakmamak teması altında tarım ve çevre kesitindeki olumsuzluklar açlığın artmasına, doğal kaynaklardaki bozulmanın tarımsal üretimde verim kaybının artmasına ve arazi bozulmasını hızlandırmasına, iklim değişikliğinin gıda güvenliğini tehdit etmesine, denizel ekosistemdeki kirliliğin su ürünlerinde kalite ve miktar kaybına yol açmaktadır. Bu sorunlara çözüm için SKA altında: SKA-1 (yoksulluğun bitirilmesi), SKA-2 (açlığa son), SKA-3 (sağlıklı bireyler), SKA-4 (eğitim), SKA-5 (kadının güçlendirilmesi ve cinsiyet eşitliği), SKA-6 (içme ve kullanma suyu), SKA-7 (sürdürülebilir enerji), SKA-8 (istihdam ve kalkınma), SKA-9 (endüstri ve yenilik), SKA-10 (eşitsizliklerin azaltılması), SKA-11 (şehirler), SKA-12 (sürdürülebilir üretim ve tüketim), SKA-13 (iklim değişikliğiyle mücadele), SKA-14 (sudaki yaşam), SKA-15 (karadaki yaşam), SKA-16 (barış ve adalet) ve SKA-17 (uygulama araçları) amaçlarının küresel ölçekte belirlenmesi önemli bir ilerlemedir. Özet olarak SKA dünyadaki sorunların çözümü için 2030 yılına kadar ulaşılması gereken amaç ve hedefleri içermektedir.



Şekil 1.1 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (Anonim 2019f)

2015 yılında BM ülkeleri tarafından kabul edilen 17 SKA ve 169 SKH incelendiğinde de söz konusu amaç ve hedeflerin çoğunun tarım ve çevre alanlarıyla doğrudan veya dolaylı olarak ilgili olduğu görülmektedir (Kıymaz 2016). SKA gelişim sürecinde özellikle açlığın ve yoksulluğun ortadan kaldırılması ile çevresel sürdürülebilirlik açısından tarım ve çevre sektörü ön plana çıkmaktadır. SKA'ya ulaşılabilmesi için tarım ve çevre sektöründe doğru politikaların oluşturulması önem arz etmektedir. Bu nedenlerle, sürdürülebilir kalkınma gelişim sürecinin ve bu süreçte düzenlenen konferanslar ve zirveler sonucu ortaya çıkan rapor, sözleşme, plan vb. belgelerin tarım ve gıda özelinde incelenmesi ve bu çıktılarının sonuçlarının değerlendirilmesinin gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, tarım ve çevre kesitinde Türkiye'deki SKA'lara erişilebilmesi için durum tespiti yapılarak politika önerilerinin ortaya konulmasıdır. Çalışma kapsamında 17 SKA ve 169 SKH altında tarım ve çevre kesitinde doğrudan ilgili olan SKA-2 "açlığı bitirmek, gıda güvenliği ve iyi beslenmeyi sağlamak ve sürdürülebilir tarımı desteklemek", SKA-13 "İklim değişikliği ve etkileri ile mücadele etmek için acil olarak harekete geçmek", SKA-14 "Sürdürülebilir kalkınma için okyanusları, denizleri ve deniz kaynaklarını korumak ve sürdürülebilir kullanmak" ve SKA-15 "Karasal ekosistemleri korumak, yenilemek ve sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek" amaçları incelenmiştir. Bu amaçlar altında yer alan hedefler de (SKH) tarım ve çevre kesitinde politika-mevzuat-proje kapsamında ele alınmıştır. Bu hedeflere yönelik Türkiye'deki politika belgeleri (Kalkınma Planları, Kalkınma Planlarının Yıllık Uygulama Programları, sektörel ve tematik strateji belgeleri, eylem planları, kurumsal stratejik planlar, acil eylem ve müdahale planları vb.), mevzuat (kanunlar, taraf olunan uluslararası sözleşmeler, Kanun Hükmünde Kararnameler, yönetmelikler, tebliğler, vb.) ve kamu kurum ve kuruluşları ile STK ve üniversitelerin yapmış olduğu projeler değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında uluslararası ve ulusal resmi kaynaklar (rapor, mevzuat bilgi sistemleri, kurum ve kuruluşların çalışmaları) ile akademik çalışmalar, sivil toplum kuruluşlarının raporları esas alınmıştır. Çalışmanın bulguları tarım-çevre kesitinde mevcut SKH'nin kapsamıyla sınırlandırılmıştır.

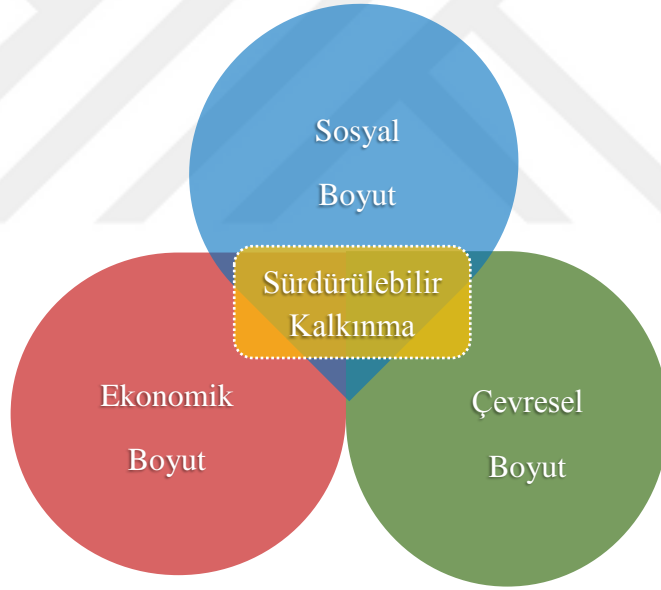
Çalışma dört ana bölümden oluşmakta olup birinci bölümde sürdürülebilir kalkınma kavramı ve tarihsel gelişimi kavramsal temeller çerçevesi içinde ele alınmış, SKA ve SKH'lerin gelişim sürecinin önemli kilometre taşları olan konferanslar ve zirveler ve bu konferansların ve zirvelerin çıktıları tarım ve çevre özelinde incelenmiştir. Takip eden bölümde çalışmada kullanılan materyal ve yöntem ele alınmıştır. Daha sonraki bölümde tarım-çevre kesitinde ele alınan SKA-2, SKA-13, SKA-14 ve SKA-15 Türkiye'deki politika belgelerinde, mevzuatta ve projelerinde her bir SKA'nın hedefinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Son olarak çalışmanın bulguları ele alınmış ve tarım-çevre kesitinde politika önerileri ortaya konulmuştur.



## 2. KAVRAMSAL TEMELLER

### 2.1 Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı

Sürdürülebilir kalkınma, klasik “kalkınma” kavramının günümüz ihtiyaçlarına göre yeniden vücut bulmuş halidir. Aslında kalkınma kelime manasında sadece niceliksel değil niteliksel özellikleri içine alan toplumsal iyileşme, şifa bulma demektir (Anonim 2019h). Başka bir deyişle toplumun mevcut durumda yaşadığı problemlerinden kurtularak istenilen bir konuma geçmesi için yapılan müdahalelerin tümüne verilen isimdir. Ancak 1970 yılı öncesinde kalkınma kavramı sadece ekonomik kalkınma veya Gayri Safi Milli Hâsıla gibi kavramları karşılamaktadır. Bu sebeple, daha kapsayıcı ve anlaşılır olan yeni bir kavram ihtiyacı ortaya çıkmıştır: Sürdürülebilir Kalkınma.



Şekil 2.1 Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu

İnsanoğlu özellikle 18. yüzyılın sonunda başlayan Sanayi Devrimi sonrasında doğa ile insan arasında olan dengeyi yok edecek bir açgözlülikle doğal kaynakları tüketmeye başlamıştır. Sonsuz olarak düşünülen bu kaynaklar, insan neslinin gelecek ihtiyaçlarının risk edilmesi pahasına ihtiyaç fazlası tüketim ve kirlilik ile tahrip edilerek harcanmıştır. Söz konusu süreçte zengin ve fakir toplumlar arasındaki uçurumun genişlemesi ve daha önce hiç görülmemiş bir ölçekte ham madde kullanımının neden olduğu çevresel



bozulmalar insanlığı yeni çözüm arayışları bulmaya zorunlu kılmıştır. Bu sebeple dünya, çevre merkezinde ekonomik ve sosyal kalkınmayı dengeli bir şekilde kalkındıracak sürdürülebilir kalkınma kavramına kurtarıcı olarak sarılmıştır (Şekil 2.1). Sürdürülebilir kalkınma günümüz nesillerinin ekonomik, sosyal ve çevresel ihtiyaçlarını karşılamak için var olan kaynakları kullanırken gelecek nesilleri de önemsemesidir (Tıraş 2012).

İngilizce’de “*sustainability*” olarak geçen “sürdürülebilirlik” kelimesi devamlı olma, süreklilik arz eden anlamlarını taşımaktadır. Ancak sürdürülebilirlik kelimesi, devamlı olmasından farklı olup, beklentiler doğrultusunda dışarıdan bir unsura bağımlılığı da içermektedir. Kalkınma terimiyle birlikte sürdürülebilirlik ele alındığında, toplumun iktisadi ve beşeri gelişiminin devamlı olması için ihtiyaç duyulan iradenin yeterli ve doğru olarak uygulamaya geçirilmesi sürdürülebilir kalkınma olarak kullanılmaktadır (Peşkirioğlu 2016).

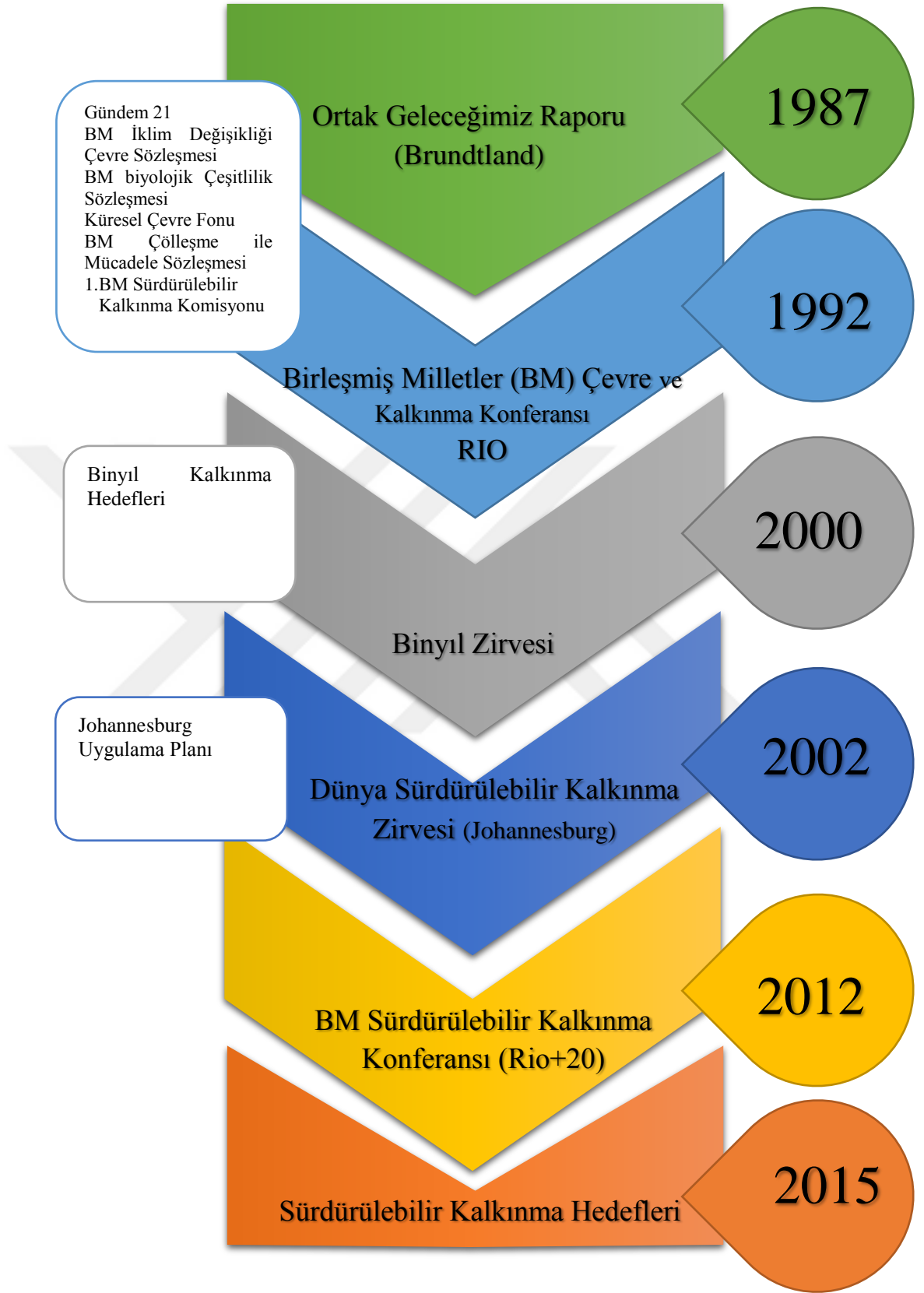
## **2.2 Geçmişten Bugüne Sürdürülebilir Kalkınma**

Sürdürülebilir kalkınmanın ilk temel tanımı 1987 yılında BM Çevre ve Kalkınma Komisyonu’nun sonuç çalışması olan “Ortak Geleceğimiz Raporu”nda yer almıştır (Anonymous 1987). Bu çalışmada sürdürülebilir kalkınma “bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınma” olarak tanımlanmış ve sürdürülebilir kalkınma dünya literatürüne girmiştir. Bu sebeple “Ortak Geleceğimiz Raporu” sürdürülebilir kalkınma gündeminin ilk mihenk taşlarından biri olarak kabul görmektedir.

BM Çevre ve Kalkınma Konferansı’nın sonucu olarak sürdürülebilir kalkınma, yeni bir kalkınma paradigması olarak benimsenmiştir (Anonymous 1992b). Sürdürülebilir kalkınma, 1992 yılında düzenlenen Yeryüzü Zirvesi’nden itibaren sadece kavramsal çerçevede kalmayıp iktisadi, beşeri ve çevresel politikalarla desteklenen bütüncül kalkınma gündemine dönüşmüştür. 2000 yılında yapılan Binyıl Zirvesi’ne 150’ye yakın devlet başkanı ve tüm ülke temsilcileri katılarak BM liderliğinde Binyılın Kalkınma Hedefleri’ni onaylanmıştır (Anonymous 2000). Bu hedefler 2000-2015 yıllarını

kapsamış ve yoksullukla mücadeleyi ana amaç olarak belirlemiştir (Anonymous 2015a). Ortak amaç ve hedef doğrultusunda, BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'nın devamı olarak 2002 yılında (Rio+10) Johannesburg'ta sürdürülebilir kalkınmanın değerlendirilmesi yapılmıştır. Johannesburg Zirvesi sonunda 153 maddelik Uygulama Planı hazırlanmıştır (Anonymous 2002). 2012 yılında Rio de Janeiro'da, Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nden 10 yıl sonra ve 1992 Rio Konferansı'ndan 20 yıl sonra BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı düzenlenmiştir (Drexhage ve Murphy 2012). Rio+20 Zirvesi olarak da bilinen bu zirve sonrasında "İstedığımız Gelecek" (*The Future We Want*) isimli sonuç raporu kabul edilmiş ve Binyıl Kalkınma Hedefleri'nin yerine geçmek üzere Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin belirlenmesi için ortak karar alınmıştır (Anonymous 2012). Üç yıllık çalışmanın ardından 2015 yılı Eylül ayında BM Genel Kurulu'nda yapılan Sürdürülebilir Kalkınma toplantısında BM üye ülkeleri tarafından 17 amaç ve 169 hedef olarak "Gündem 2030: BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri" onaylanmıştır (Şekil 2.2).

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gelişim sürecinde düzenlenen konferanslarda ve zirvelerde ortaya çıkan rapor, sözleşme, plan vb. belgeler incelendiğinde tarım ve çevre konularının önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Bu bölümde, bir önceki bölümde açıklanan sürdürülebilir kalkınma kavramının gelişimindeki önemli kilometre taşları olarak bilinen rapor ve belgeler tarihsel gelişim sırasına göre tarım ve çevre özelinde incelenmiştir.



Şekil 2.2 Sürdürülebilir kalkınmanın kronolojisi  
(Yazar tarafından hazırlanmıştır)

### 2.2.1 Ortak Geleceğimiz Raporu

BM Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun hazırladığı “Ortak Geleceğimiz” çalışması “sürdürülebilir kalkınma” teriminin ilk defa BM nezdinde kabulünü sağlamıştır. Bu rapor; yoksulluğun bitirilmesinin, tabii kaynakların korunması ve adil kullanımın sağlanmasının ve çevresel teknolojilerin ve sistemlerin geliştirilmesinin, sürdürülebilir kalkınmayla mümkün olacağını söylemiştir (Anonymous 1987). Raporun “sürdürülebilir kalkınma” bölümünde ihtiyaçların karşılanmasında yoksul toplumlara yeni iktisadi büyüme önerileri sunmakla kalmayıp bu iktisadi büyümeyi devamlı kılabilecek adil kullanım konusuna da öncelik vermektedir. Ayrıca raporun ilk bölümlerinde küresel tarımın herkese yetecek gıdayı üretebilme potansiyelinin olduğu ancak gıdanın çoğu zaman ihtiyaç sahiplerine ulaşmadığı belirtilmektedir.

Sanayileşmiş ülkelerde üretimin genellikle yüksek destek görmesi ve böylece uluslararası rekabetten korunması üretim fazlalıklarına ve bundan kaynaklı mali yüklerle yol açmıştır. Bu durum ayrıca toprağın ve kimyasal maddelerin aşırı kullanımıyla su kaynaklarının ve gıdaların kirlenmesine ve kırsal alanların bozulmasına neden olmuştur. Üretim fazlasının bir kısmı cazip fiyatlarla gelişmekte olan ülkelere gönderilmiş ve o ülkelerin tarım politikalarını olumsuz etkilemiştir. Gelişmekte olan birçok ülkede çiftçilerin yeterince destek almaması ve yetersiz teknoloji nedeniyle çiftçilerin çoğunun kuru, eğimli, besin değeri zayıf topraklara itildiği ve ormanların yok edilip verimli kuru tarım alanlarının yozlaştığı tespiti yapılmıştır. Üretimi teşvik etmek için gelişmekte olan ülkelerin daha etkili özendirici sistemlere ihtiyacı olduğu ve ticaret hadlerinin küçük çiftçi lehine çevrilmesi gerektiği belirtilmektedir. Diğer yandan sanayileşmiş ülkelerin üretim fazlasını kesmek için sistemlerini değiştirmenin, haksız rekabeti azaltmanın ve ekolojik açıdan uygun tarım uygulamalarının teşvik edilmesinin zorunlu olduğu ifade edilmektedir. Raporun “Sürdürülebilir Kalkınmaya Doğru” bölümünün “Büyüme Kalitesini Değiştirmek” kısmında “gelişmekte olan birçok ülkede büyük ölçekli ticari tarımın getirilmesi hızla gelir getirebilir, ancak çok sayıda küçük çiftçiyi de mağdur edip gelir dağılımını daha adaletsiz duruma getirebilir. Uzun vadede böyle bir yol sürdürülebilir olmayabilir. Birçok insanı yoksulluğa itebilir, aşırı ticarileştirilen tarım nedeniyle doğal kaynak tabanındaki baskı artabilir ve yetiştirdiği ile beslenebilen

çiftçiler marjinalliğe itilir. Küçük çiftçi yetiştiriciliğine daha çok güvenmek, başlangıçta daha yavaş olabilir, ancak uzun vadede daha kolay devam edebilir” ifadesi yer almaktadır (Anonymous 1987). Bu bölümde olduğu gibi birçok bölümde sürdürülebilir kalkınma için tarımın rolü gündeme gelmekte ve önemi vurgulanmaktadır.

Raporun “Besin Güvenliği – Potansiyeli Sürdürülebilir Kılmak” başlıklı 5. bölümünün “Kriz İşaretleri” alt başlığı altında; tarımla ilgili olarak sübvansiyonların etkisi, küçük üreticinin ihmal edilmesi, doğal kaynak tabanının bozulması, toprağın kaybı, kimyasal maddelerin etkileri, ormanlar üzerindeki baskı ve çölleşme yer almakta ve ayrı ayrı incelenmektedir. “Sürdürülebilir Besin Güvenliği” bölümünde ise çözüm önerileri devlet müdahalesi, küresel bakış açısı, kaynak tabanı, toprak kullanımı, suyun yönetimi, kimyasal maddelere alternatifler, ormancılık ve tarım, akuakültür, verimlilik ve mahsul, teknolojik taban, insan kaynakları, girdilerin verimliliği, hakkaniyet, toprak reformu, kendini besleyebilen çiftçiler ve pastoralistler, entegre kırsal gelişme ve besin temininde dalgalanmalar başlıkları altında kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir.

Ortak Geleceğimiz Raporu’nda tarım, gıda ve çevre özelinde çok önemli ve yerinde tespitlerde bulunulmuş ve mevcut durum doğru ve ayrıntılı bir şekilde analiz edilerek küresel boyutta farkındalık yaratılmıştır. Ancak hedefler ve öneriler açısından bakıldığında gelişen ülkeler ile sanayileşmiş ülkeler arasındaki iktisadi ve çevresel farklar göz önüne alınmamıştır.

### **2.2.2 BM Çevre ve Kalkınma Konferansı**

1992 yılında Rio de Janeiro şehrinde BM Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı düzenlenmiştir (Drexhage ve Murphy 2012). Rio Zirvesi olarak da bilinen bu konferansta Ortak Geleceğimiz raporu temel alınarak sürdürülebilirlik ile sürdürülebilir kalkınma terimiyle ilgili ana çerçeve oluşturulmuş ve temel ilkeler belirlenmiştir. Konferans sonucunda başta Gündem 21 olmak üzere BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS), BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BMBÇS), Küresel Çevre Fonu, BM Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu ve BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) oluşturulmuştur.

### 2.2.2.1 Gündem 21

Gündem 21 çerçeve belgesi sosyal ve ekonomik boyutlar, kaynakların korunması ve yönetimi, ana grupların rollerinin geliştirilmesi sorumluluğu ve uygulama araçları olmak üzere dört temel kısımdan ve 40 bölümden oluşmaktadır (Anonymous 1992a).

1. kısımda, “Yoksullukla Mücadele” başlığında yoksullukla mücadele yönetimi ile ilgili faaliyetler içerisinde “gıda güvenliğini arttıracak ve uygun durumlarda sürdürülebilir tarım çerçevesinde kendine yeterli üretimi sağlayacak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi” yer almaktadır.

2. kısımda, 14. bölüm “Sürdürülebilir Tarım ve Kırsal Kalkınmanın Teşvik Edilmesi” başlığını taşımakta olup 104 maddeden oluşmaktadır. Bu bölümde, tarımla ilgili olarak aşağıdaki program alanları yer almaktadır:

- i. Özellikle gıda güvenliği ve sürdürülebilir kalkınma açısından tarımın çok işlevli yönü açısından tarımsal politikaların planlanması, programlanması ve gözden geçirilmesi.
- ii. Sürdürülebilir tarıma yönelik insanların katılımını sağlamak ve insan kaynakları gelişimini desteklemek.
- iii. Çiftlik ve tarım dışı istihdam ve altyapı gelişiminin çeşitlendirilmesi yoluyla çiftlik üretimi ve çiftlik sistemlerinin iyileştirilmesi.
- iv. Arazi kaynakları planlama bilgileri ve tarım konusunda eğitim.
- v. Arazi koruma ve rehabilitasyonu.
- vi. Sürdürülebilir kırsal kalkınma ve gıda üretiminde su.
- vii. Sürdürülebilir tarım ve gıda için genetik kaynakların (bitki ve hayvan) korunması ve sürdürülebilir kullanımı.
- viii. Tarımda bütünleştirilmiş zararlı yönetimi ve kontrolü.
- ix. Gıda üretimini artırmak için sürdürülebilir bitki beslenmesi.
- x. Verimliliği artırmak için kırsal enerji geçişi.
- xi. Stratosferik ozon tabakasının tükenmesinin neden olduğu ultraviyole ışınımın bitkiler ve hayvanlar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi.

Tüm bu program alanları eylem temeli, hedefler, faaliyetler (yönetim ile ilgili faaliyetler, veri ve bilgi, uluslararası ve bölgesel işbirliği ve koordinasyon) ve uygulama araçları (finansman ve maliyet değerlendirmesi, bilimsel ve teknolojik araçlar, insan kaynakları geliştirme, kapasite geliştirme) başlıkları altında tek tek değerlendirilmektedir. Bu başlık altında 2025 yılına gelindiğinde 8,5 milyar olması beklenen küresel nüfusun %83'ünün gelişmekte olan ülkelerde yaşıyor olacağı ve bu artan nüfusun gıda ve diğer tarımsal ürünlere olan taleplerini karşılamak için mevcut kaynakların ve teknolojilerin kapasitesinin belirsizliğini koruduğu belirtilmektedir. Sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma koşullarını oluşturmak için gelişmekte olan ülkelerin yanı sıra ulusal ve uluslararası ölçekte tarımsal, çevresel ve makroekonomik politikalarda büyük düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiş olup sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma temel amacının, gıda üretimini sürdürülebilir bir şekilde artırmak ve gıda güvenliğini arttırmak olduğu belirtilmektedir. Bunun için eğitim girişimlerinin, ekonomik teşviklerin kullanımının ve uygun ve yeni teknolojilerin geliştirilmesinin gerekli olduğu ifade edilmektedir. Bu sayede yeterli ölçüde besleyici gıdanın istikrarlı şekilde temini, hassas grupların bu gıdalara erişimleri ve pazarlar için üretim; yoksulluğun azaltılması için istihdam ve gelir oluşturulması ve doğal kaynak yönetimi ve çevrenin korunması sağlanmış olacağı düşünülmektedir. Bu bölümde ayrıca artan nüfusu desteklemek için daha yüksek verimli tarım arazilerinin kapasitesinin sürdürülmesi ve geliştirilmesine öncelik verilmesi gerektiği, aynı zamanda sürdürülebilir insan/arazi oranlarını korumak için daha düşük potansiyelli topraklarda doğal kaynakların korunması ve rehabilite edilmesi gerektiği ifade edilmektedir.

Sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınmanın başlıca araçları politika ve tarımsal reform, katılım, gelirin çeşitlendirilmesi, toprak koruma ve geliştirilmiş girdi yönetimi olarak belirlenmiştir. Sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınmanın başarısı büyük ölçüde kırsal halkın, ulusal hükümetlerin, özel sektörün ve teknik ve bilimsel işbirliği de dahil olmak üzere uluslararası işbirliğinin destek ve katılımına bağlı olacağı belirtilmekte ve hükümetlere bu yönde çağrılar yapılmaktadır.

Gündem 21 ulusların aralarındaki ve kendi içindeki eşitsizliklerin giderilmesi ve sürdürülebilir kalkınmanın üç bileşeni olan sosyal, iktisadi ve çevresel politika

bütünlüğünün sağlanması için “küresel ortaklık” kavramını içermektedir. Ancak, uygulama için finans kaynaklarının harekete geçirilmesinin yetersiz kaldığı; Gündem 21’in getirdiği belgeler için güçlü bir izleme ve değerlendirme sisteminin önerilmediği değerlendirilmektedir.

#### **2.2.2.2 BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi**

Tarımsal faaliyetler ve iklim değişikliği etkileşim içinde olup tarımsal faaliyetler iklim değişikliğinden negatif olarak etkilenmekte ve tarım sektörü neden olduğu sera gazı emisyonlarıyla iklim değişikliğine neden olmaktadır. İklim değişikliğiyle mücadele için 1992 yılında Rio Zirvesi’nde BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) imzaya açılmıştır. BMİDÇS, düzenli bir iklim sistemi için sera gazı salınımlarını azaltmayı ve bu yönde politikaları düzenleyen uluslararası ölçekte iklim değişikliğiyle mücadele için oluşturulmuş kapsamlı sözleşmedir. Sözleşme ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar, göreceli kabiliyetler, önleyici koruma ve kalkınma hakkı ilkelerine dayanmaktadır (Anonymous 1992c).

Sözleşmenin amacının yer aldığı 2. maddede, gıda üretiminin önemi kabul edilmekte ve sera gazı konsantrasyonunun dengesinin ekosistemlerin uyumu, gıda güvencesi ve iktisadi kalkınmanın sürdürülebilirliği vurgulamaktadır. Sözleşmenin 4. maddesinin “Taahhütler” kısmında tüm ilgili sektörlerde insan kaynaklı sera gazı emisyonlarını azaltan önlemlerin teşviki ve uygulanmasını gerektirmektedir. Sözleşme bu madde ile taraflara teknolojilerin ve uygulamaların tanıtımı, uygulanması ve yayılması için çağrıda bulunmakta ve tarım ve ormancılık dahil olmak üzere ekonomik sektörlerdeki emisyonları azaltmak veya sınırlamak için süreçler şart koşmaktadır. Aynı maddede iklim değişikliğine uyum için tarım, başta kuraklık ve çölleşme olmak üzere tarım alanlarının rehabilitasyonu ve korunması için plan hazırlanması talep edilmektedir. Sözleşme, özellikle su kaynaklarına ve tarıma atıfta bulunarak tarafların iklim değişikliğinin etkilerine uyum için hazırlanmasında işbirliği yapmasını gerektirmektedir.



BMİDÇS sera gazı emisyonlarının azaltımı, uyum, teknoloji transferi ve finansman konularına yer verse de, ülkelerin uygulama planlarında ortak bir format geliştirme ve uygulamaların etkin bir şekilde izlenerek ülkelerin buna göre taahhütlerini gözden geçirmesini sağlayacak bir mekanizma önerisinde bulunamamıştır. Bu nedenle 1990'lı yılların başında hazırlanan BMİDÇS hala iklim değişikliğiyle mücadelede küresel ölçekte istenilen bir yere gelineemediği değerlendirilmektedir.

### **2.2.2.3 BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi**

1992 yılında Rio Konferansı'nda imzaya açılan Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin (BMBÇS) hedefleri biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir bir şekilde korunmasını, kullanımını ve bu çeşitliliğin faydalarının adil ve hakkaniyetli paylaşımını amaçlamaktadır. BMBÇS'nin Ek 1'inde "tehdit altında bulunan; evcilleştirilmiş veya kültüre alınmış türlerin yabani akrabaları olan tıbbi, tarımsal veya ekonomik değere sahip; sosyal, bilimsel veya kültürel önem taşıyan veya gösterge niteliğindeki türler gibi biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı konusundaki araştırmalar için önem arz eden türler ve topluluklar" ifadesine yer verilmiş olup giderek artan dünya nüfusunun gıda, sağlık ve diğer ihtiyaçlarının karşılanması için biyolojik çeşitliliğin korunması ve kullanımı belirlenmektedir (Anonymous 1992d).

Topraklardaki verim kaybı, arazilerin tarım dışı kullanımı ve çevre kirliliği biyolojik çeşitliliği tehdit etmektedir. Tarım, değişen tüketim modelleri ve artan nüfus nedeniyle artan etkilerle biyolojik çeşitlilik kaybına en fazla neden olan sektörlerden biridir. Ayrıca, toprağın organik madde bakımından kalitesi azalmaktadır. Aynı zamanda toprak için gerekli hayvan türlerindeki yok olma ve çevresel kirlilik tarımsal üretimi riske atmaktadır (Agah 2015).

Tarım ve çevre kesitinde BMBÇS'nin doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilir kullanımını açısından oldukça önemli bir yaklaşım olduğu değerlendirilmektedir. Biyoçeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımının yanı sıra ülkelerin artan nüfusunun ve büyüyen ekonomilerinin ihtiyaçlarını karşılarken BMBÇS'yi uygulama

kabiliyetlerinin yetersiz kaldığı ve uygulamaya yönelik finansman ve teknoloji geliştirme imkanlarının sınırlı olduğu değerlendirilmektedir.

#### **2.2.2.4 Küresel Çevre Fonu**

1992 yılındaki Dünya Çevre ve Kalkınma Konferansı'nın sonuçlarından biri de Küresel Çevre Fonu (*Global Environment Facility - GEF*)'nin kurulmasıdır. GEF'in amacı BMİDÇS, BMBÇS ve BMÇMS'nin daha etkin uygulanması için ülkelere finansal destek olmaktır (GEF 2018; Anonymous 1992b). Ülkelere tarım ve çevre bağlamında yer alan küresel çevresel projelere yatırım yapmalarına hibe sağlayan uluslararası bir eş finansman mekanizmasıdır. Fonu kullanan ülkelerde kalkınma önceliği olarak tarım ve gıda güvenliğinin önemi nedeniyle GEF, çevre ve doğal kaynak yönetimi sorunlarını ele almak için önemli bir finansman kaynağı olmuştur (Anonymous 2018a). GEF kapsamında iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik, arazi kullanımı ve ormancılık, kalıcı organik kirleticiler gibi alanlarda destek verilmektedir.

GEF, 1992 yılında imzaya açılan BMİDÇS ve BMBÇS'nin ülkeler tarafından doğru ve etkili olarak uygulanması için kurgulanmış bir finansman kolaylığı olmasına rağmen, ülkelerin finansmana erişim için karşı karşıya kaldıkları prosedürler ve finansmanı kullanabilmeleri için gerekli eş-finansman koşulları GEF'in etkinliğini azalttığı değerlendirilmektedir. Ayrıca, GEF'e fon sağlayan gelişmiş ülkelerin gerekli fonun oluşumu için yeterince kaynak ayırmadığı değerlendirilmektedir.

#### **2.2.2.5 BM Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu**

Rio Zirvesinde, Rio anlaşmalarının uygulamalarını izlemek ve küresel çevre, kalkınma politikaları için sürekli bir forum olarak hizmet vermek üzere Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu kurulmuştur (Anonymous 2018b). BM Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu'nun çalışma konuları arasında okyanuslar, denizler, turizm, tarım, enerji, arazi bozulması, finansman, ticaret, yatırım, iktisadi büyüme, ulaştırma ve teknoloji bulunmaktadır (Anonymous 2018b).

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu, 1992 yılındaki Rio Zirvesi'nin sonuçlarını izlemek ve ülkelere sürdürülebilir kalkınma konusunda küresel düzeyde bir bilgi platformu olarak kurulmasına rağmen istenilen etkinliği gösteremediği değerlendirilmektedir. Bunun nedenleri arasında Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu'na ülkeler tarafından katılımın karar vericiler ya da siyasetler düzeyinde değil teknik düzeyde gerçekleşmesi olup bu durum Komisyon'un karar alabilmesini engellemiştir. Ayrıca, Komisyon ülkeler, STK'lar, üniversiteler ve diğer paydaşların sürdürülebilir kalkınma için en iyi uygulama örneklerini paylaşabilme platformunu sağlayamamıştır. Bu nedenlerle Komisyon yerini 2016 yılında Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma için Yüksek Düzeyli Siyasi Forumuna bırakmıştır.

#### **2.2.2.6 BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi**

1992 yılında Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) hazırlanmıştır. BMÇMS'nin amacı çölleşme ve kuraklıkla etkin bir mücadele yapabilmek için arazilerin korunması, verimliliğinin artırılması, rehabilitasyonu, korunması ve yönetimi için politika, eylem planı ve stratejiler geliştirmektir.

Sözleşmede çölleşme ve kuraklığın sonucu olarak sosyal kalkınmanın önemli sorun alanlarından olan yoksulluk, sağlık problemi, açlık, göç, demografik yapının bozulması gibi konuların temelde sürdürülebilir kalkınmaya ulaşılmasını zorlaştırdığı ortaya konulmuştur (Anonymous 1994).

Sözleşmenin genel hükümlerinde ve yükümlülüklerinde sürdürülebilir kalkınma, toprak ve su kaynaklarının korunması, yoksulluğun giderilmesi hususları üzerinde durulmuştur. Öncelik alanları arasında yoksulluğun ve açlığın bitirilmesi için programlar oluşturmak ve bunları desteklemek ile doğal kaynakların yönetiminde sürdürülebilirliğin sağlanması, sürdürülebilir tarımsal uygulamaların yaygınlaştırılması yer almaktadır. Destekleyici koşullar arasında çevresel teknolojilerin ve geleneksel tarım yöntemlerinin günün koşullarına uygun olarak uyarlanması sayılmaktadır.

Sözleşmenin 10. maddesinde Ulusal Eylem Programları'nın içereceği hususlar ve önlemler arasında “özellikle kırsal alanlarda, depolama ve pazarlama tesisleri de dahil olmak üzere gıda güvence sistemlerinin yerine göre kurulması ve/veya güçlendirilmesi” ve “tarım için sürdürülebilir sulama projelerinin geliştirilmesi” ifadeleri yer almaktadır (Anonymous 1994).

Rio Konferansı ve başta Gündem 21 olmak üzere BMİDÇS, BMBÇS, GEF, BM Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu ve BMÇMS sonucunda sürdürülebilir kalkınma kavramlarının gelişimi açısından önemli ilerlemeler sağlanmıştır.

Bölgesel ve ulusal düzeyde çevre ve kalkınma ile ilgili gelecekteki bazı eylemler için bir ivme kazandırılmıştır. Gelişmiş ülkelerde organik tarıma, koruyucu tarıma ve entegre zararlı yönetimi uygulamalarına doğru bir kayma olmuştur. Bu gelişmeler, toprak beslenme, toprak organik maddesini arttırmaya ve toprak karbon depolamasını arttırmaya büyük ölçüde yardımcı olmuştur (Anonymous 2019c). Ancak küresel karar alma düzeyinde demokratik sorumluluk azdır. Bunun sonucunda yoksulluk, açlık ve yetersiz beslenme mutlak anlamda artmıştır. Toprak kaybı ve çölleşme, birçok düşük gelirli ülke için belirli bir yoğunluk ve etkiyle devam etmiştir (Anonymous 2019c). Ayrıca hedeflere ulaşmada yeterli ve tatmin edici bir ilerleme gerçekleşmemiştir. Bunun en önemli nedenlerinden biri uluslararası karar alma sürecinin çok yavaş olması ve yaklaşık 200 ulusal hükümetin küresel eyleme geçilmeden önce mutabakata varmasının gerekliliğidir. Diğer bir nedeni, çoğu ulusal hükümetin küresel sorunların çözümüne finansal öncelik vermemesidir.

### **2.2.3 Binyıl Zirvesi – Binyıl Kalkınma Hedefleri**

BM önderliğinde 2000 yılında üye ülkeler Binyıl Kalkınma Hedefleri'ni (BKH) hazırlayarak kabul etmişlerdir (Anonymous 2000). Toplam sekiz hedeften oluşmaktadır. Bu hedefler içinde tarım ve çevre ile en çok ilişkili olan hedefler birinci hedef (aşırı yoksulluğu ve açlığı ortadan kaldırma) ve yedinci hedefdir (çevresel sürdürülebilirliği sağlama). Ancak diğer hedefler de dolaylı veya dolaysız tarım ve çevre ile ilişki içerisindedir. BKH'de temel amaç en az gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerin

yoksulluk, açlık, yetersiz ve kalitesiz beslenme sorunlarının çözülmesiyle, kırsal kesimin tarımsal verimliliğin iyileştirilmesi ve kırsal kalkınma sağlanması olarak görülmektedir (Anonymous 2015a).

Tarım, tarımsal kaynaklı ekonomik büyüme ve daha iyi beslenme yoluyla birinci hedefe katkıda bulunmaktadır. Tarım ayrıca düşük gelirli ülkelerde ekonomik büyüme sağlamaktadır. Artan istihdam ve artan ücretler, yoksul insanların ihtiyaçlarını sürdürülebilir bir şekilde karşılayabilmelerinin tek yoludur. İkinci hedef olan “Herkes İçin Evrensel İlköğretim Sağlama” tarımla en dolaylı ilişkiye sahiptir. Daha yüksek gelir sağlayan tarımda daha yüksek verimlilik ya tarımsal faaliyetler için kiralanan emeğin kullanılmasını ya da çiftçilik yapılan evlerde okul çağındaki çocukların emeğinin yerine emek tasarrufu sağlayan teknolojilerin kullanılmasını sağlayacaktır. Bununla birlikte, bu denklemin kritik bir bileşeni, çiftçilerin, çocuklarını okula göndererek kendilerinin ya da çocuklarının alacağını düşündükleri değerdir. Tarım, doğrudan kadın çiftçilerin güçlendirilmesi yoluyla 3. hedef olan “Cinsiyet Eşitliğini Teşvik Etme ve Kadınların Konumunu Güçlendirme”ye katkıda bulunmaktadır. Dördüncü hedef olan “Çocuk Ölüm Oranlarını Azaltma” kapsamında tarım, gıda üretiminin çeşitliliğini artırarak ve çocukluk çağı hastalıklarını yönetmek için daha fazla kaynak sağlayarak dolaylı olarak çocuk ölümlerini azaltmaktadır. BKH’nin beşincisi “Anne Sağlığını İyileştirmek”tir. Tarım, daha fazla çeşitlendirilmiş gıda üretimi ve daha yüksek kaliteli gıdalar yoluyla anne sağlığını geliştirmeye doğrudan yardımcı olmaktadır. Tarım, ayrıca altıncı hedef olan “HIV/AIDS, sıtma ve diğer hastalıklarla mücadele etmek” kapsamında doğrudan yüksek kaliteli gıdalar yoluyla HIV/AIDS, sıtma gibi hastalıklarla mücadele etmeye yardımcı olmaktadır. Yedinci hedef olan “Çevresel Sürdürülebilirliği Sağlama” geniş bir yelpazeyi (biyoçeşitlilik, kritik doğal habitatlar, enerji kullanımı ve küresel iklim değişikliği, güvensiz su ve kötü sanitasyon ve kentsel gecekondular) kapsamaktadır. Tarımsal faaliyetler, hem çevresel bozulmaların nedenleri hem de çevresel bozulmaya yönelik önemli çözümler olabilir. Verimli bir tarım sektörü, bu hedefin dikkate aldığı alanların çoğunda baskıyı azaltacak ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasına katkıda bulunacaktır. Bununla birlikte, tarımsal genişleme ve tarım teknolojilerinin zararlı kullanımı yoluyla tarım çevresel bozulmayı da artırmaktadır. Ayrıca tarım, küresel karbon stoklarını yönetmek için

kurulan sistemlerde önemli bir bileşendir. Binyıl Kalkınma Hedefleri'nin sekizincisi olan "Kalkınma İçin Küresel Bir Ortaklığın Geliştirilmesi" hedefi, tarım sektöründe sunulan kalkınma yardımlarındaki önemli artışlara ve uzun vadede tarımdan sağlanan faydaları sürdürmeye yardımcı olacaktır.

#### **2.2.4 Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi-Johannesburg Uygulama Planı**

2002 yılında 191 devletin temsilcileri 1992 Rio Zirvesi'nin sonuçları hakkında kaydedilen ilerlemeyi incelemek ve aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmayı yeniden canlandırmak amacıyla Johannesburg'ta toplanmıştır (Gardiner 2002). BM Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi adı verilen bu Zirve'nin sonucunda Uygulama Planı ve siyasi iradenin yansıtıldığı Siyasi Deklarasyon olmak üzere iki temel belge ortaya konmuştur.

Uygulama Planı temelde 11 bölüme ayrılan 153 maddelik bir sözleşmedir (Anonymous 2002). Johannesburg Uygulama Planı'nda temel olarak yoksulluk öncelikli olmak üzere su, hijyen ve enerjiye erişimin artırılması, tarımsal verimliliğin geliştirilmesi, tehlikeli atıkların yönetimi, biyolojik çeşitliliğin korunması ve ekosistem yönetiminin geliştirilmesi konularına yoğunlaşmıştır. 2. bölüm olan "Yoksullukla Mücadele"de yapılması gerekenler kapsamında tarım sektörü önemli bir yer tutmaktadır.

- Yoksulluk içinde yaşayan kesimlerin özellikle tarım arazisine ve suya erişebilmesine yönelik ulusal programların hazırlanması,
- Başta kadınlar ve yerli halklar olmak üzere yoksulluk içinde yaşayan kesimlerin tarımsal kaynaklara erişimlerinin güçlendirilmesi,
- Temel kırsal altyapının oluşturulması, ekonominin çeşitlendirilmesi, sürdürülebilir tarımı ve kırsal kalkınmayı sağlamak üzere kırsal kesimdeki yoksulların piyasaya, piyasa bilgilerine ve krediye erişim olanakları sağlanması,
- Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, doğal kaynak yönetimi de dahil olmak üzere, temel nitelikteki sürdürülebilir tarım tekniklerinin ve bilgisinin küçük ve orta çiftçilere, balıkçılara ve kırsal kesimdeki yoksullara ulaştırılması; bu

bağlamda tarımsal üretimi ve gıda güvenliğini arttıracak çok paydaşlı yaklaşımlarla kamu özel kesim ortaklıklarına önem verilmesi,

- Hasat yöntemleriyle gıda teknolojisi ve yönetimi dahil olmak üzere besin maddelerinin bulunabilirliğinin ve satın alınabilirliğinin çeşitli yollardan artırılması; aynı zamanda kırsal ve kentsel kesimlerde yaşayanlarda bu kesimlerdeki işletmeleri birbirine bağlayan topluluk temelli ortaklıkları teşvik ederek eşitlikçi ve etkin dağıtım sistemlerinin yerleştirilmesi,
- İklim ve hava tahminlerinin daha iyi kullanımı, erken uyarı sistemleri, toprak ve doğal kaynak yönetimi, tarımsal uygulama ve ekosistem koruma çalışmaları aracılığıyla çölleşmeye karşı mücadele edilmesi ve kuraklığın etkilerinin azaltılması gerektiği belirtilmektedir.

4. bölüm olan “Ekonomik ve Sosyal Kalkınmanın Doğal Kaynak Temelinin Korunması ve Yönetilmesi” kapsamında sürdürülebilir nitelikte balıkçılık alanları için her düzeyde önlemler alınması gerektiği ifade edilmektedir. Yine aynı bölümde tarım sektörünün önemi şu cümlelerle anlatılmıştır: “Tarım, giderek artan küresel nüfusun gereksinimlerinin karşılanmasında önemli bir role sahiptir ve özellikle gelişmekte olan ülkeler söz konusu olduğunda yoksullukla mücadele başlığına doğrudan doğruya bağlıdır. Kadınların kırsal kalkınma, tarım, beslenme ve gıda güvenliği gibi alanlardaki rolünün her bakımdan ve her düzeyde güçlendirilmesi zorunludur. Sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma, besin maddeleri üretiminin ve gıda güvenliğinin sürdürülebilir biçimde artırılmasına yönelik entegre yaklaşımların yaşama geçirilmesi açısından vazgeçilmez önemdedir.” Bu bağlamda her düzeyde yapılması gerekenler 18 madde halinde belirlenmiştir:

- Tarafların yükümlülüklerini yerine getirmesi,
- Sürdürülebilir ve çevreyi temel alan entegre toprak ve su kullanım planlarının hazırlanıp uygulanması,
- Yöreye özgü ve yerel topluluk temeline dayanan programlarla toprak ve su kaynaklarının etkin kullanımı,
- Gelişmekte olan ülkelerin, toprak bozulması ve tuzlanma gibi tehlikelere karşı korumak amacıyla giriştikleri çabalara teknik ve maddi yardım sağlanması;

- Sürdürülebilir tarım ve gıda güvenliğiyle ilgili çalışmalara kadınların katılımının her yönüyle ve her düzeyde güçlendirilmesi;
- Toprak kullanımı uygulamalarına ilişkin mevcut enformasyon sistemlerinin ulusal araştırma ve yayım hizmetlerinin ve çiftçi kuruluşlarının güçlendirilmesi yoluyla entegrasyonu; böylece, çevre-duyarlı ve düşük maliyetli teknolojileri öngören örnek uygulamaların ilgili uluslararası kuruluşların da yardımlarıyla çiftçiden çiftçiye aktarılmasının sağlanması;
- Gerektiği yerlerde yöreye özgü kaynak yönetim sistemlerinin korunmasına yönelik önlemlerin alınması ve ilgili bütün tarafların, kadınlar ve erkekler birlikte, kırsal planlama ve kalkınmaya katkıda bulunmalarının sağlanması;
- Toprak ve su kaynaklarının kullanımında geçerli hakları güvence altına alacak net ve uygulanabilir politikaların ve yasal düzenlemelerin benimsenmesi; toprak kullanımı alanında ülkelerin farklı yasalara/sistemlere sahip olabilecekleri gerçeğini de gözetenek bu alandaki yasal güvencelerin sağlanması; sürdürülebilir geçim yolları arayışı içinde toprak kullanımında reform çabalarını sürdüren gelişmekte olan ülkelerle geçiş sürecini yaşayan ülkelere teknik ve mali yardım sağlanması;
- Sürdürülebilir tarıma yönelik kamu finansmanında gerileme eğiliminin tersine çevrilmesi; bu yönde gerekli teknik ve mali yardımların sağlanması; gelişmekte olan ve geçiş sürecinde bulunan ülkelerde tarımsal araştırma ve ulusal kaynak yönetimi çalışmalarında kapasitenin artırılması; araştırmalardan elde edilen sonuçların diğer üretici kesimlere aktarılması;
- Tarımsal işletmelerin ve üreticilerin su kalitesini ve kullanımını izleyip düzenlemelerinde piyasa temelli teşviklere başvurulması; bu çerçevede, başkalarının yanı sıra küçük ölçekli sulama ve atık suların yeniden kullanımı gibi yöntemlerin devreye sokulması;
- Katma değerli tarım ürünlerinin mevcut pazarlara girişinin desteklenmesi ve yeni pazarlar yaratılması;
- Gelişmekte olan ve geçiş süreci yaşayan ülkelerde kirlenmenin ciddi bir sorun oluşturduğu yerlerde tarıma elverişli topraklar kazanılması;
- Uyuşturucu elde edilmesinde kullanılan bitkilerin yasa dışı yollardan yetiştirilmesinin önlenmesi için uluslararası işbirliğinin geliştirilmesi ve bu tür



uygulamaların olumsuz sosyal, ekonomik ve çevresel etkilerinin göz önüne alınması;

- Toprağın verimliliğini artırmaya ve zararlılarla mücadeleye yönelik çevreye duyarlı, etkili ve verimli programların geliştirilip uygulanması;
- Sürdürülebilir tarımsal üretimi ve gıda güvenliğini sağlamaya yönelik mevcut girişimler arasında eşgüdüm kurulması ve bu eşgüdümün güçlendirilmesi;
- Henüz bu işlemi yerine getirmemiş ülkelerin genetik kaynakları hakkında yapılan uluslararası anlaşmayı onaylamaya çağrılmaları;
- Geleneksel ve yöreye özgü tarım sistemlerinin korunması, bu sistemlerin sürdürülebilir biçimde kullanılması ve korunması; tarımsal üretimin yöreye özgü modellerinin güçlendirilmesi.

Johannesburg Uygulama Planı'nda sektörel olarak, tarım ve biyolojik çeşitlilik, enerji, su ve sağlık konularına yönelik özel oturumlar gerçekleştirilmiştir (Gardiner 2002).

Johannesburg Uygulama Planı hem çevre hem de tarım için pek çok tedbir ve eylem içerse de söz konusu planda ülkeler için somut hedeflerin yer almadığı görülmektedir. Ayrıca, uygulama planının izleme ve değerlendirme sisteminin yetersiz kalması ve plana özel bir finans kaynağının oluşturulmaması Johannesburg Uygulama Planı'nın etkinliğini zayıflattığı değerlendirilmektedir.

### **2.2.5 BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı**

Rio Konferansı'nın 20. yıldönümünde Rio de Janeiro'da 2012 yılında BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı düzenlenmiştir (Drexhage ve Murphy 2012). Rio +20 de denilen bu konferansta kabul edilen "İstediğimiz Gelecek" (*The Future We Want*) adlı sonuç belgesinde 2015 yılı sonrasında BKH'nin yerini alacak Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın (SKA) belirlenmesine yönelik uluslararası bir sürecin başlatılması yer almaktadır (Anonymous 2019d).

### 2.3 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

2012 yılında gerçekleştirilen BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda alınan kararlar doğrultusunda ülkeler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ve bunların hedeflerini (SKH) hazırlamaya başlamıştır (Anonymous 2012). Üç yıl süren tartışma, toplantı ve müzakerelerin ardından 2015 yılında yapılan BM Rio+20 Zirvesi'nde ülkeler tarafından 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi (Gündem 30) kabul edilmiş ve tüm dünyada uygulanmaya başlanmıştır. SKA'da yoksulluğu bitirmek, tüm insanların sulh ve refah içinde yaşamasını sağlamak gibi küresel bir vizyon belirlenmiştir. Bu kapsamda, 2030 yılına kadar hemen hemen tüm konularda amaçlar (17 SKA), hedefler (169 SKH) ve göstergeler kabul edilmiştir (Şekil 2.3).



Şekil 2.3 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (Anonim 2019f)

Bu 17 SKA, BKH'nin daha kapsamlı olarak yeni konuları içermesi örneğin iklim değişikliği, istihdam, gelir adaleti, iktisadi büyüme, yenilikçilik ve sürdürülebilir altyapılar, sulh ve adalet gibi ve yalnızca gelişmekte olan ülkeler değil tüm ülkelere yönelik olması nedenleriyle kimseyi geride bırakmamayı esas almaktadır. Tüm 17 SKA Çizelge 2.1'de yer almaktadır.

## Çizelge 2.1 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (Anonim 2019f)

<p><b>Amaç 1.</b> Her tür yoksulluğu, nerede olursa olsun sona erdirmek</p> <p><b>Amaç 2.</b> Açlığı bitirmek, gıda güvenliğini sağlamak, beslenme imkanlarını geliştirmek ve sürdürülebilir tarımı desteklemek</p> <p><b>Amaç 3.</b> İnsanların sağlıklı bir yaşam sürmelerini ve herkesin her yaşta refahını sağlamak</p> <p><b>Amaç 4.</b> Herkesi kapsayan ve herkese eşit derecede kaliteli eğitim sağlamak ve herkese yaşam boyu eğitim imkanı tanımak</p> <p><b>Amaç 5.</b> Toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak ve kadınların ve kız çocuklarının toplumsal konumlarını güçlendirmek</p> <p><b>Amaç 6.</b> Su ve kanalizasyon hizmetlerine erişimi ve sürdürülebilir yönetimini sağlamak</p> <p><b>Amaç 7.</b> Herkes için erişilebilir, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerji sağlamak</p> <p><b>Amaç 8.</b> Sürdürülebilir ve kapsayıcı ekonomik kalkınmayı sağlamak, tam ve üretici istihdamı ve insan onuruna yakışır işleri sağlamak</p> <p><b>Amaç 9.</b> Dayanıklı altyapı inşa etmek, sürdürülebilir ve kapsayıcı sanayileşmeyi ve yeni buluşları teşvik etmek</p> <p><b>Amaç 10.</b> Ülkelerin içinde ve aralarındaki eşitsizlikleri azaltmak</p> <p><b>Amaç 11.</b> Kentleri ve insan yerleşim yerlerini herkesi kucaklayan, güvenli, güçlü ve sürdürülebilir kılmak</p> <p><b>Amaç 12.</b> Sürdürülebilir tüketimi ve üretimi sağlamak</p> <p><b>Amaç 13.</b> İklim değişikliği ve etkileri ile mücadele için acil olarak adım atmak</p> <p><b>Amaç 14.</b> Okyanusları, denizleri ve deniz kaynaklarını sürdürülebilir kalkınma için korumak ve sürdürülebilir şekilde kullanmak</p> <p><b>Amaç 15.</b> Karasal ekosistemleri korumak, restore etmek ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak, ormanların sürdürülebilir kullanımını sağlamak, çölleşme ile mücadele etmek, toprakların verimlilik kaybını durdurmak ve geriye çevirmek ve biyoçeşitlilik kaybını durdurmak</p> <p><b>Amaç 16.</b> Sürdürülebilir kalkınma için barışçıl ve herkesi kucaklayan toplumları teşvik etmek, herkesin adalete erişimini sağlamak, her seviyede etkin, hesap verebilir ve kucaklayıcı kurumlar inşa etmek</p> <p><b>Amaç 17.</b> Sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığın uygulama araçlarını güçlendirmek ve küresel ortaklığı yeniden canlandırmak.</p>
---

### 2.4 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Tarım-Çevre İlişkisi

Sürdürülebilir kalkınma, kalkınmanın tüm sektörlerini kapsamakta olup tarım ve çevre sektörleri bu sektörler içinde önemli bir yer tutmaktadır. Dünya nüfusunun devamlı artmasından dolayı gıda ihtiyacının karşılanması için tarımın önemi giderek artmaktadır. Kaynakların kısıtlı olması nedeniyle ve çevreye zarar vermeden üretim yapılabilmesi için tarım politikalarının da sürdürülebilirlik kavramına dayalı olması gerekmektedir. SKA'nın gelişim sürecinde tarım ve çevre sektörü ön plana çıkmaktadır. Aynı şekilde SKH'nin pek çoğunun tarım ve çevre kavramları ile doğrudan veya dolaylı olarak bağlantılı ve ilişkili görülmektedir. Söz konusu hedeflerin tarım ve çevre ile olan ilişkileri aşağıda yer almaktadır.

**Amaç 1 (Yoksulluğa Son):** BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) 2019 verilerine göre yoksul kesimin önemli bir bölümü halen kırsal alanlarda yaşamaktadır ve geçim kaynakları ve gıda güvenliği açısından en çok tarıma bağımlıdır (Anonymous 2019a). Dolayısıyla yoksulların tarımsal faaliyetlerden daha fazla yarar ve kar elde edebilmesi SKA'nın yoksullukla mücadelesi için gerekli olan en kritik aracı olarak görülmektedir.

**Amaç 2 (Açlığa Son):** Tüm insanların, özellikle çocukların, tüm yıl boyunca yeterli ve besleyici gıdaya erişebilmelerini sağlayarak 2030 yılına kadar her tür yetersiz beslenme ve açlıkla mücadelenin başarıyla sonuçlanması amaçlanmaktadır. Bu da arazi sahipliği ve işletme olarak küçük ölçekli çiftçileri desteklemek ve arazi, teknoloji ve pazarlara eşit erişim sağlamak gibi sürdürülebilir tarım uygulamalarının desteklenmesini içermektedir. Ayrıca, tarımsal verimliliği geliştirmek için altyapı ve teknolojiye yatırım yapılmasını sağlamak için uluslararası işbirliği gerekmektedir. Yoksul halkın gıdaya erişimde yeterliliği tarımsal üretimin kırsalda iyileştirilmesiyle mümkün görülmektedir. Diğer taraftan kentlerdeki açlık ve yoksulluk sorunlarının çözümünde hem gelirin artması hem de iyileşen tarımsal üretimle fiyatların düşerek alım gücünün iyileşmesine bağlıdır. Gıda güvenliğinin sağlanması, tüm yetersiz beslenme biçimlerini, küçük ölçekli gıda üreticilerinin üretkenliğini ve gelirlerini, gıda sistemlerinin dayanıklılığını ve biyoçeşitlilik ve genetik kaynakların sürdürülebilir kullanımını ele alan entegre bir yaklaşımı gerektirmektedir.

**Amaç 5 (Toplumsal Cinsiyet Eşitliği):** Kırsal kesimde kadınlar toprağa, teknolojiye, pazara, altyapıya ve hizmetlere erişimde erkeklerden daha fazla kısıtlamalarla karşı karşıya kalmaktadır. Kadınlar, tarımda çiftçilik yapan erkekler kadar yetkindir. Kırsal kesimde kadınlar doğal kaynaklara, hizmetlere ve ekonomik fırsatlara erkeklerle aynı erişime sahip olduklarında tarımsal üretimde önemli bir artış olmaktadır. Bu da yoksullukla ve açlıkla mücadeleye katkı sağlamaktadır.

**Amaç 6 (Temiz Su, Hijyen ve Halk Sağlığı):** İçme ve kullanma suyunun hijyen şartlarına uygun olarak topluma ulaşması esastır. Ayrıca, içme suyu gıda güvenliği gıda arzındaki en önemli bileşendir. Daha az su kullanarak gıda üretiminin nasıl artırılacağı günümüzün en büyük zorluklarından birisidir. Su kıtlığı, yetersiz su kalitesi ve yetersiz

temizlik, dünyanın dört bir yanındaki yoksul aileler için gıda güvenliği, beslenme, eğitim ve ekonomik fırsatlarını etkilemektedir. Küresel nüfus artışı ve ekonomik gelişme gıda talebini artırırken sulama ve hayvancılık için su kullanımı artacaktır. Beslenme eğilimleri, gıda tüketiminde küresel bir artışa işaret etmektedir. Bu da üretimin yapılabilmesi için daha fazla su ihtiyacı doğurmaktadır.

**Amaç 7 (Erişilebilir ve Temiz Enerji):** Daha iyi beslenmenin ve gıda güvenliğinin sağlanmasında enerjinin anahtar rolü vardır. Modern gıda sistemleri, dünyadaki mevcut enerjinin yaklaşık %30'unu tüketen ve dünyadaki sera gazı emisyonlarının %20'sinden fazlasını üreten fosil yakıtlara büyük ölçüde bağımlıdır. Daha az ve daha temiz enerji ile daha fazla gıda sağlamak için gıda ve tarım sistemlerinin fosil yakıt bağımlılığından ayrıştırılması ve gıda güvenliğinin sağlanmasına katkıda bulunurken, iklim değişikliğinin etkilerini azaltan yenilenebilir enerji kaynaklarını kapsamaları gerekecektir. Enerji-akıllı gıda sistemlerine dönüşümün sağlanması, politika yapımında, uygun yasal çerçevelerde ve eylemi desteklemek için kapsamlı birçok paydaşlı diyalogda koordinasyon gerektirecektir. Diğer yandan, yoksul kesimin ihtiyaçları için kullanılacak kaynakların enerji arzı için kullanılması ve aynı kaynakların gıda arzı yerine enerji değerlendirilmesi arzı düşüreceği için tarımsal ürünlerin fiyatlarını artırmaktadır. Bu durum tarımla enerji arzı negatif etkileşimi ortaya koymaktadır.

**Amaç 8 (İnsana Yakısr İş ve Ekonomik Büyüme):** Dünyada yoksul insanların çoğunun yaşadığı ve çalıştığı kırsal alanlarda daha iyi, daha güvenli ve çeşitli işlere acilen ihtiyaç vardır. Tarım, özellikle Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın önemli bir bölümünü oluşturduğu gelişmekte olan ülkelerde dünyanın en büyük tek iş alanıdır. Ancak, çalışanların çoğunluğu, özellikle gençler, kayıt dışı kırsal ekonomide güvencesiz ve düşük ücretli işlere sahiptir; bu durum, genellikle işgücü piyasalarının çoğunlukla doymuş olduğu kentsel alanlara göç etmelerine neden olan bir durumdur. Gıda ve tarım, istihdam sorununu çözmeye yardımcı olabilir. Tarım ve bunun ötesinde sürdürülebilir tarım, tarımsal endüstri geliştirme ve ilgili destek hizmetleri ile ilgili tarım-gıda zincirlerinde, tarım ve tarım dışı istihdam fırsatlarının büyük ölçüde kullanılmayan kapasitesi mevcuttur.

**Amaç 9 (Sanayi, İnovasyon ve Alt yapı):** Başta tarımsal ürünler olmak üzere, tarımsal faaliyetlerin sanayide girdi olarak kullanılması toplam verim artışının sağlanması güdüsüyle ürün ve gıda kaybını önleyebilecektir. Tüm gıda maddelerinin (işlenmiş veya işlenmemiş) doğal yollarla muhafaza edilmesi ve gerekli altyapıların ve lojistik imkanlarının iyileştirilmesi gıda kayıplarını önleyebilecektir. Başlangıç aşamasında tarım ve tarım dışı sektörler arasındaki üretim, tüketim ve işgücü piyasası bağlantıları nedeniyle tarım dışı faaliyetlerin büyümesi genellikle tarımsal büyümeden kaynaklanmaktadır ve yerel istihdam yaratılmasını teşvik edebilir. Küçük şehirlere ve kırsala yönlendirilen kaynaklar, arabuluculuk ve tarımsal sanayi gelişiminin noktaları olarak kırsal dönüşümde katalitik bir rol oynayabilir.

**Amaç 12 (Sorumlu Tüketim ve Üretim):** Bozulan doğal kaynaklarla ve artan kentleşmeyle büyüyen küresel nüfus daha fazla insanın daha az su, tarım arazileri ve kırsal iş gücü ile beslenmesi anlamına gelmektedir. Su, enerji ve gıda ihtiyaçlarında beklenen artışlar, daha sürdürülebilir üretim ve tüketim yaklaşımlarına geçiş anlamına gelmektedir. Bugün, dünyada 815 milyon insan aç iken üretilen gıdaların yaklaşık üçte biri çöpe atılmakta ya da kaybedilmektedir. Gıda konusunda israfın önlenmesi sürdürülebilirliğin sağlanması için kritik bir bileşendir. Dünyayı sürdürülebilir bir şekilde beslemek için üreticilerin toprak, su ve besin kaybı, sera gazı emisyonları ve ekosistemlerin bozulması gibi olumsuz çevresel etkileri azaltırken daha fazla gıda üretmeleri gerekmektedir. Tüketiciler, daha düşük çevresel ayak izi ile besleyici ve güvenli beslenmeye geçmeye teşvik edilmelidir.

**Amaç 13 (İklim Eylemi):** İklim değişikliği, yaşam çeşitliliği ve insanların yaşamları üzerinde büyük sonuçlar doğurmaktadır. Daha uzun, daha yoğun kuraklık, tatlı su kaynaklarını ve mahsulleri tehdit etmekte, büyüyen dünya nüfusunun beslenmesi için çabaları tehlikeye atmaktadır. Değişen iklim, zaten gıda güvencesi olmayan ülkelerdeki ve bölgelerdeki gıda üretimi için ciddi bir tehlike oluşturmaktadır. Ürünlerin, hayvanların ve balıkçılığın üretkenliğini azaltarak gıda teminini etkileyecek ve tarımdan gelir elde eden kırsal kesimin geçim kaynaklarını olumsuz etkileyerek gıdaya erişimi engelleyecektir. Sürdürülebilir tarım, çözümün bir parçası olabilir. İklim değişikliği ve çevre başta kırsal kalkınma stratejileri olmak üzere politika belgelerinde tarımsal

destekleme veya korumacılığın birer ögesi olarak görülmektedir. Tarımsal destekler, sigorta uygulamaları, gelir artırıcı ödemeler, kırsal kalkınma destekleri çevre unsurunu da göz önünde bulundurarak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde uygulanmaktadır.

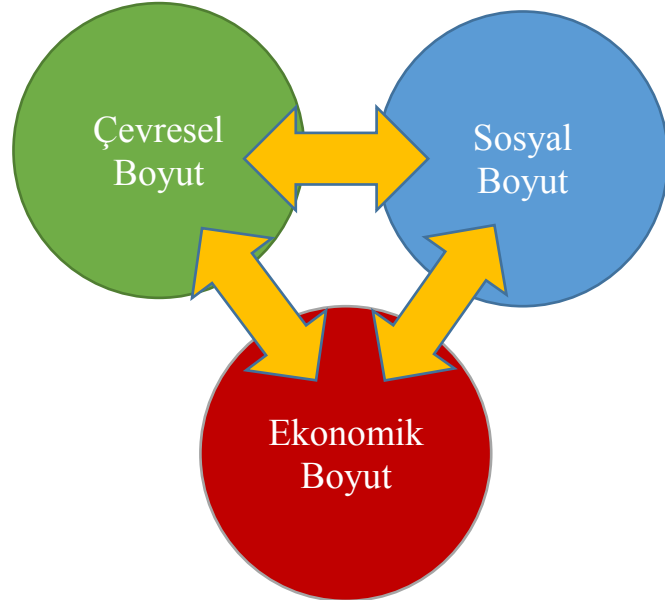
**Amaç 14 (Sudaki Yaşam):** Okyanuslar, denizler ve kıyı bölgeleri dünyaya insan refahı ve küresel gıda güvenliği için çok sayıda ürün sağlamaktadır. Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği açlığı azaltmak ve beslenmeyi iyileştirmek, yoksulluğu azaltmak, ekonomik büyüme sağlamak ve doğal kaynakların daha iyi kullanılmasını sağlamak için geniş fırsatlar sunmaktadır. Su ürünleri yetiştiriciliği en hızlı büyüyen gıda sektörüdür ve büyüyen bir nüfusun taleplerini karşılamak için ihtiyaç duyulan gıdayı üretme potansiyeline sahiptir. Bununla birlikte, aşırı avlanma geçim kaynaklarını tehdit etmektedir. Yönetilmeyen su ürünleri yetiştiriciliğinin yayılması, kirliliğe ve atmosferdeki karbondioksit seviyesinin yükselmesine neden olmakta ve okyanusun asitlenmesine sebep olabilmektedir.

**Amaç 15 (Karasal Yaşam):** Sağlıklı ekosistemler özellikle ormanlar, sulak alanlar, dağlar ve kuru alanlar; temiz hava ve su, biyolojik çeşitliliğin korunması ve iklim değişikliğinin hafifletilmesi gibi sayısız çevresel fayda sunmaktadır. Ormanlar ve meralar bir dizi endüstriyi sürdürmekte, iş ve gelir yaratmakta ve bir milyardan fazla insan için gıda, ilaç ve yakıt kaynağı olarak hareket etmektedir. Ancak bugün, doğal kaynaklar bozulmakta, ekosistemler stres altında ve biyolojik çeşitlilik tüm dünyada kaybolmaktadır. Ormansızlaşma dahil olmak üzere arazi kullanımındaki değişiklikler, değerli habitatların kaybı, temiz sularda azalma, arazi bozulumu, toprak erozyonu ve atmosfere karbon salınımı ile sonuçlanmaktadır. Değerli ekonomik varlıkların ve geçim fırsatlarının kaybına neden olmaktadır. Tarımla, iklim değişikliği ve su konuları birbiriyle bağlantılı alanlar olması nedeniyle her zaman bir değerlendirme konusu olmaktadır. Fakat esas yaklaşım doğal kaynakların verimli kullanımıyla birlikte tarımın çevreye olan negatif etkilerinin azaltılması olarak görülmesi, 13., 14. ve 15. SKA'nın bu doğrultuda hedefler içermesi tüm ülkelerin sadece politika düzeyinde değil uygulamada da değişimini gerektirmektedir. Tarım politikaları oluşturulurken artan nüfusun ihtiyaçları ile ekonomik, sosyal ve çevresel önceliklerin beraber düşünülmesi

gerekmektedir. Özellikle bu çalışmanın konusu olan tarım-çevre özeli ele alındığında yoksulluğun ve işsizliğin tarımsal istihdam ile azaltılması, doğal kaynakların hem tarımsal üretim hem biyolojik çeşitlilik göz önünde bulundurularak koruma-kullanma dengesinde ele alınması, su kaynaklarının tarımsal sulama, içme suyu ve sanayideki kullanımıyla birlikte ele alınması, iklim değişikliğiyle tarımsal faaliyetlerin etkileşiminin doğru bir şekilde ortaya konulması önemli görülmektedir. Bu ilişkiler kapsamında sektörler arası etkileşimin yönünü ortaya koyan SKA'ların bir fırsat olduğu düşünülmektedir.

## 2.5 Kavramsal Temeller Hakkında Değerlendirme

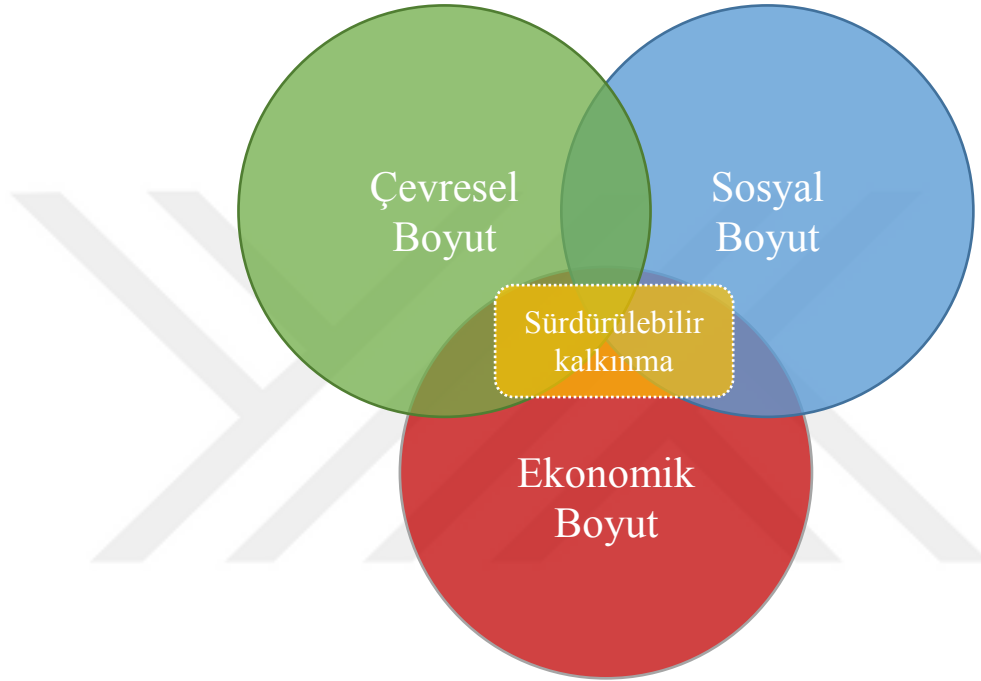
Özetlemek gerekirse, 1970 öncesinde kalkınma kavramı sadece ekonomiye odaklanarak ekonomik kalkınmanın yaratacağı tahribatın çevre ve sosyal konuları da etkileme ihtimali olduğunu varsaymakta, etkisinin önemsenmeyeceği kabul edilmektedir. Şekil 2.4'te özetlendiği üzere bir ilişki olduğu varsayılmıştır. 1970'lerde ise yavaş yavaş çevresel problemlerin ortaya çıkmasıyla uluslararası arenada çevre problemleri tartışılmaya başlanmıştır.



Şekil 2.4 1970 yılı öncesi anlayışa göre kalkınmanın çevre, sosyal ve ekonomik boyut ilişkisi



1980’li yıllara gelindiğinde ise ekonominin, sosyal durumun ve çevrenin ilişki içinde olduğu artık uluslararası platformlarda dile getirilmeye başlamıştır. Çoğu uluslararası platformda bu ilişki rubik küpe benzetilmiş, herhangi bir boyutta yaratılacak etkinin diğer boyutları da değiştireceği varsayılmıştır. Söz konusu varsayım Şekil 2.5’te özetlenmiştir.

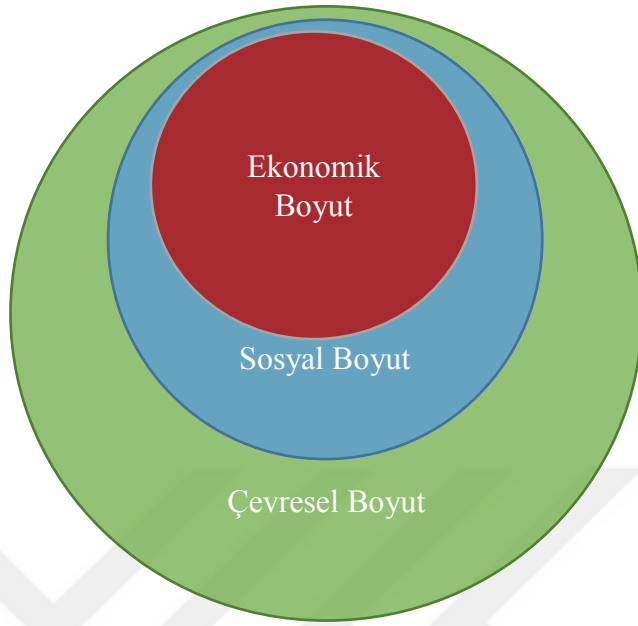


Şekil 2.5 1980’li yıllardaki anlayışa göre kalkınmanın çevre, sosyal ve ekonomik boyut ilişkisi

1990’lı yıllara gelindiğinde ise ekonomi ve sosyal refahın iç içe olduğu ve doğrudan çevre ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Günümüzde çevresel problemler, tarımda yaşanan sıkıntılar ve geri döndürülemeyecek tahribatların daha da iyi anlaşılmasıyla çevre kavramının daha da kapsayıcı olduğu anlaşılmıştır. Özetle, çevre olmazsa sosyal bir canlı olan insan olmayacağı, insan olmazsa da ekonominin hiçbir değerinin kalmayacağı kavranmıştır (Hart 1999; Özmehmet 2008).

Sürdürülebilir kalkınmanın en önemli bileşeni olan çevre boyutu, tarım sektörü ve faaliyetlerini destekleyerek tarımın hem ekonomi hem de sosyal boyutunu

güçlendirmektedir. Böylelikle, tarım sektörünün yarattığı üretim ve sağladığı istihdam boyutu itibariyle sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu içselleştirilebilecektir (Şekil 2.6).



Şekil 2.6 2000'li yıllardaki anlayışa göre kalkınmanın çevre, sosyal ve ekonomik boyut ilişkisi

Türkiye, 1992 yılında BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'nı takiben 1996 yılından itibaren sürdürülebilir kalkınmayı başta Kalkınma Planları olmak üzere temel politika belgelerine entegre etmiştir. Ayrıca, Kalkınma Planlarının yanı sıra sektörel, bölgesel ve tematik alanlardaki politika ve strateji dokümanlarıyla sürdürülebilir kalkınma Türkiye gündeminde daha fazla yer bulmuştur. Çizelge 2.2'de SKA-2, SKA-13, SKA-14 ve SKA-15'in tarım ve çevre kesitinde genel özeti verilmiştir. İlerleyen bölümlerde SKA'nın tarım-çevre kesitinin değerlendirilmesi, Türkiye'nin bu amaçlardaki yerini gösteren ısı haritası matrisinin ve politika önerisi matrisinin oluşturulmasına yardımcı olmuştur.

Çizelge 2.2 SKA'ların tarım-çevre ilişkisi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

<b>SKA-2 (Açlığın yok edilmesi):</b>	<b>SKA-13 (İklim değişikliğiyle mücadele):</b>
Beslenmenin niteliğinin yükseltilmesi, dengeli ve yeterli beslenme için gereken gıda çeşitliliğinin yerli üretimle sağlanması, tarımsal verimliliğin artırılması, iklim koşullarına dayanıklı tarım uygulamaları konusundaki ilerlemelerin sürdürülmesi, fiyat dalgalanmalarının en aza indirilerek kontrol altında tutulması, kırsal yoksulluğun azaltılması, hassas tarım teknolojilerinin yaygınlaştırılması, genetik çeşitliliğin korunması ve biyolojik, biyoteknolojik, genetik saldırılara karşı tedbir alınması	Yerel/sektörel uyum ve iklim risk planları gibi farklı ve kritik alanlarda göstergelerin izlenmesi, tarımda suyun tasarruflu kullanımının teşvik edilmesi, tarım arazilerinin korunması, çayır/mera alanlarının ıslahı, erozyonla mücadele, risklerin erken algılanması ve bitkisel ve hayvansal üretimde kuraklığa dayanıklı türlerin seçimi gibi konularda yeni stratejiler geliştirilmesi
<b>SKA-14 (Sudaki yaşam):</b>	<b>SKA-15 (Karadaki Yaşam):</b>
Deniz ve kıyı koruma alanlarının yönetiminin etkinliğinin artırılması, balık stoklarının korunması ve geliştirilmesi, uzak denizlerde açık deniz balıkçılığının geliştirilmesi ve iyi tarım uygulamalarının teşvik edilmesi	Toprak, bitki, orman, deniz, tatlı su gibi doğal kaynakların etkin kullanımı ve korunması, kaçak avlanmanın engellenmesi, biyoçeşitliliğin ve gen kaynaklarının muhafaza edilmesi

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmada kullanılan temel yöntem literatürden elde edilen bilgi ve veriler ışığında durum ve istatistiksel analizlere bağlı olarak yapılan değerlendirme, analitik yorum ve politika önerilerinde bulunmaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ve hedeflerine ulaşılması için ilgili sektör ve alanlarda uygulamaların yapılması gerekmektedir. Ülkeler küresel ölçekte belirlenen bu amaçlar ve hedefler için öncelikli ulusal politikalarını gözden geçirmeli, eksik olan alanlarda politikalar belirlenmelidir. Karar vericiler tarafından uygulanmasına ihtiyaç duyulan politikalar için hukuki ve kurumsal düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu düzenlemeler mevzuat kapsamında değerlendirilerek amaçlara ulaşmak için uygulanacak politikaların hukuki dayanağı mevzuat ile oluşturulmaktadır. Politika ve mevzuat adımlarının ardından yerel, bölgesel ve ulusal düzeyde proje ya da program çerçevesinde uygulamaya geçilebilmektedir. Böylelikle amaçlara ulaşılması için üçüncü ve son adım da tamamlanmış olmaktadır. Bu çalışma kapsamında Türkiye'nin SKA ve SKH için tarım ve çevre kesitinde politika-mevzuat-proje adımları irdelenmiş, Türkiye'nin SKA ve SKH kabul edilmeden önceki de dahil olmak üzere mevcuttaki politika-mevzuat-projelerdeki durumunun sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmasındaki yeri tespit edilmiştir.

Literatür araştırması üç aşamada yapılmıştır. İlk aşamada sürdürülebilir kalkınma, SKA ve SKH için uluslararası raporlar, sözleşmeler ve hedefler incelenmiştir. Bunlardan bazıları şunlardır: Ortak Geleceğimiz Raporu, Gündem 21, BMİDÇS, BMBÇS, Küresel Çevre Fonu, BM Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu, BMÇMS, Binyıl Zirvesi – BKH Hedefleri, Johannesburg Uygulama Planı, İstedığımız Gelecek Raporu, Gündem 2030'dur. Bu çalışmalar incelenirken sürdürülebilir kalkınma kavramının genel yaklaşımı tarım-çevre açısından önemiyle birlikte ele alınarak SKA'lara ulaşmak için gerekli politikaların önerisi yapılmıştır. Literatür taramasının ikinci aşamasında Türkiye'deki politika belgeleri (Kalkınma Planları, sektörel eylem planları, stratejik planlar, acil eylem ve müdahale planları, sektörel ve tematik strateji belgeleri, vb.), mevzuat (kanunlar, çok taraflı sözleşmeler, Kanun Hükmünde Kararnameler,

yönetmelikler, tebliğler, vb.) ve kamu kurum ve kuruluşları ile STK ve üniversitelerin yapmış olduğu projelerin SKA ve SKH bazında değerlendirmesi yapılmıştır.

Literatür taramasının üçüncü ve son aşaması ulusal politika-mevzuat-projelerin uluslararası referans belgelere göre karşılaştırılması sonucu ortaya çıkan kategorik verilerin sayısallaştırılması üzerine olmuştur. Bu aşamada, dört SKA'nın her bir SKH'sı için Türkiye'deki politika-mevzuat-proje değerlendirmesine kategorik olarak "var/yok analizi" yapılmıştır. Literatürde "var/yok analizi" tekniği kullanımının tarımsal mevzuatın, projelerin karşılaştırılması ve değerlendirmesinde kullanıldığı görülmüştür (Bayram vd. 2018; Özçelik ve Eker 2015). Var/yok analizi, herhangi bir dokümanda çalışma kapsamında aranan özelliklerin, anahtar kelimelerin, ifadelerin veya terimlerin olup olmadığının incelenmesine dayanmaktadır. Bu çalışma kapsamında varlığı tespit edilen ifadeler "1" olarak belirtilmiş, olmayan ifadeler ise "0" olarak yer almıştır. "1" ve "0" puanlaması dört SKA'nın altındaki her bir SKH için yapılmıştır. Böylelikle, "var/yok analizi"nin yapılmasıyla hedefler ve politika-mevzuat-proje bazında ortalama değerler bulunmuştur. Daha sonra "var/yok analizi"nden sonra çıkan değerlerin hem SKH hem de politika-mevzuat-proje bazında toplam ve ortalama puanları bulunmuştur. Bu puanlar "1" ile "0" arasında yer almış ve bir kategorik ölçeklendirmeye ihtiyaç duyulmuştur. Çizelge 3.1'de örnek olarak "var/yok analizi" 1 ile 0 arasındaki değerler ile gösterilmiştir. Bu kategorik ölçeklendirmede daha sonra "5'li Likert Ölçeği" tekniği (Likert 1932) kullanılarak "yetersiz - çok iyi" arasında ölçeklendirilmiştir (Çizelge 3.2). Ayrıca, Likert Ölçeğinde belirtilen aralıkların daha açık anlaşılması ve genel resmin daha iyi ortaya konulması için "ısı haritası matrisi" kullanılmıştır. Tarım ve çevre konularında verilerin görselleştirilmesinde ve kategorize edilmesinde ısı haritasının kullanıldığı görülmektedir. (Anonymous 2019f) Isı haritası matrisinde değerler, belirlenmiş bir renk aralığındaki tonlama ile temsil edilir. Bu çalışmada, renk skalası beyaz-yeşil renk tonlaması olarak seçilmiş ve en düşük değer en açık renkte, en yüksek değer en koyu renkte görüntülenmiştir. Bu matrisin Likert Ölçeğindeki görünümü "beyaz-yeşil" renk tonlamasına göre değişimi Çizelge 3.2'de eşleştirilmiş ve Çizelge 3.1'de de örnek üzerinde gösterilmiştir.

Çizelge 3.1 Örnek Var/Yok Analizine dayalı SKA ısı haritası matrisi

Hedef	Politika	Mevzuat	Projeler	Ortalama
I.i	1	1	1	1
I.ii	1	0	1	0,67
I.iii	1	1	1	1
I.iv	1	1	1	1
I.v	1	1	1	1
I.vi	1	1	1	1
I.vii	1	0	0	0,33
I.viii	1	1	0	0,67
Ortalama	1	0,75	0,75	0,83

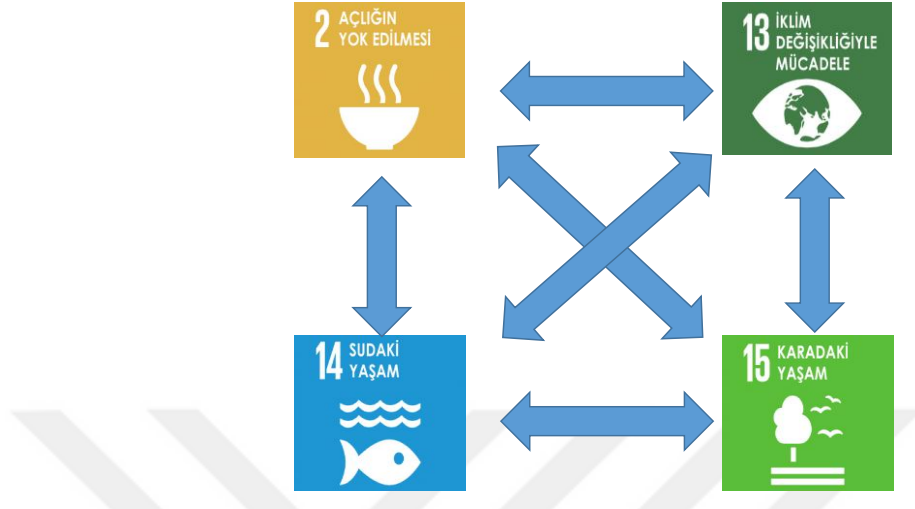
Likert Ölçeği, “Var/Yok Analizi” ve Isı haritası matrisi SKH, SKA ve politika-mevzuat-proje değerlendirmesinde kullanılmıştır. Ayrıca, bu üç analizle gelişim alanların, eksikliklerin veya geliştirilmesi gereken politikaların daha net olarak ortaya çıkması sağlanmıştır. Bu çalışma boyunca dört SKA’ları tek tek SKH’ler bazında politika-mevzuat-proje olarak ayrı ayrı incelenmiştir.

Çizelge 3.2 Örnek Likert Ölçeği ve ısı haritası matrisi eşleştirmesi

Yetersiz	Zayıf	Orta	İyi	Çok iyi
0-19%	20-39%	40-59%	60-79%	80-100%

Daha sonra Türkiye’nin ilgili SKA’daki genel durumu, her bir SKH bazında politika, mevzuat ve projedeki durumu ısı haritası matrisi ile Likert Ölçeği kullanılarak ölçülebilir hale getirilmiştir. Ardından SKH ve SKA için politika-mevzuat-proje değerlendirmesi yapıldıktan sonra Türkiye için politika önerileri geliştirmek amacıyla ele alınan dört SKA’nın kesişim alanları tespit edilmiştir. Son olarak bir önceki bölümde de ifade edildiği üzere özellikle SKA-2, 13, 14 ve 15 tarım-çevre kesitiyle doğrudan ilgili olması nedeniyle bu dört amaca uygun politika önerisi matrisi hazırlanmıştır. Bu matris, yalnızca SKA-2, 13, 14 ve 15 için politika-mevzuat-proje için gelişim alanları ve eksikliklere yönelik politika önerileriyle kalmayıp, ayrıca bu dört SKA’nın karşılıklı etkileşimini de politika önerisi hazırlarken dikkate almıştır (Şekil 3.1). Böylelikle bütüncül bir bakış açısıyla tarımsal üretim artarken çevreye ve doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilir kullanımına yönelik politikalar önerilmiştir.

Bu çalışmada Sonuç ve Öneriler bölümünde yer alan politika önerileri matrisinde SKA'ların etkileşimi bu ilke doğrultusunda hazırlanmıştır.



Şekil 3.1 Dört SKA'nın tarım ve çevre üzerinde etkileşimi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Yukarıda ismi geçen materyallere ilave olarak bu çalışmada materyal olarak uluslararası raporlardaki SKH ile ilgili bilgi ve veriler 2000-2018 yılları arasındaki ulusal temel politika ve strateji belgeleri (Anonim 2019c), T.C. Cumhurbaşkanlığı Hukuk ve Mevzuat Genel Müdürlüğü'nde yer alan Mevzuat Bilgi Sisteminde (Anonim 2019d) yer alan tarım-çevre kesitine ilişkin ilgili mevzuat ve kamu kurumlarının, STK, üniversite ve uluslararası kuruluşların Türkiye temsilcilerinin yapmış olduğu proje envanteri bilgileri kullanılmıştır. Mülga kurumlar tarafından (örneğin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çevre ve Orman Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilatı, Denizcilik Müsteşarlığı, gibi) hazırlanmış politika, strateji, eylem planları gibi belgeler "mülga" kurum ismiyle anılmış ya da hali hazırda bir kurum bu görevi üstleniyorsa onun ismiyle birlikte verilmiştir.

## **4. ARAŞTIRMA BULGULARI**

### **4.1 Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Tarım-Çevre İlişkisi**

Bu bölümde Türkiye’deki tarım ve çevre alanlarında politika belgelerinin, mevzuatın ve projelerin 4 SKA özelinde değerlendirilmesi yapılmıştır. Takip eden alt bölümlerde SKA-2 Açlığın Yok Edilmesi, SKA-13 İklim Değişikliğiyle Mücadele, SKA-14 Karadaki Yaşam ve SKA-15 Sudaki Yaşamın hedefleri tek tek politika-mevzuat-proje varlığı bakımından değerlendirilmiştir. Bir önceki bölümde Şekil 3.1’de yer alan 4 amacın etkileşimi ve tarım-çevre kesitinin değerlendirilmesi ile Türkiye’nin bu amaçlardaki yerini gösteren ısı haritası matrisi sonuç bölümünde yer alan politika önerisi matrisinin oluşturulmasına yardımcı olmuştur.

#### **4.1.1 Amaç - 2: Açlığın yok edilmesi**

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından 2.si “açlığı bitirmek, gıda güvenliği ve iyi beslenmeyi sağlamak ve sürdürülebilir tarımı desteklemek” olarak BM tarafından kabul edilmiştir. Bu amaç kapsamında beşi uygulayıcı olmak üzere toplam sekiz hedef bulunmaktadır. Hedefler Çizelge 4.1’de yer almaktadır.



#### Çizelge 4.1 SKA-2 Açlığın Yok Edilmesi altında yer alan hedefler

<p><b>Hedef 2.1:</b> 2030'a kadar, açlığın bitirilmesi ve özellikle yoksullar ve bebekler de dahil kırılgan durumda olan kişiler başta olmak üzere herkesin yıl boyunca güvenli, besleyici ve yeterli gıdaya erişiminin sağlanması</p> <p><b>Hedef 2.2:</b> Beş yaş altındaki çocukların aşırı zayıflıkları ve büyümesini engelleyen nedenlere ilişkin uluslararası düzeyde kabul edilmiş 2025 yılı hedeflerinin gerçekleşmesi de dâhil olmak üzere 2030'a kadar, her türlü yetersiz beslenme şekillerinin bitirilmesi ve gençlik çağındaki kızların, hamile ve emziren kadınların ve yaşlıların beslenme ihtiyaçlarının ele alınması</p> <p><b>Hedef 2.3:</b> 2030'a kadar küçük ölçekli gıda üreticilerinin, özellikle kadınların, yerli halkın, çiftçilerin, çobanların ve balıkçıların; araziye, girdilere ve diğer üretim kaynaklarına, bilgiye, finansal hizmetlere, pazara ve katma değer fırsatları ile tarım dışı istihdam olanaklarına eşit ve güvenli erişim yoluyla gelirlerinin ve tarımsal verimliliklerinin ikiye katlanması</p> <p><b>Hedef 2.4:</b> 2030'a kadar, sürdürülebilir gıda üretim sistemlerinin sağlanması ile verimliliği ve üretimi artıran, ekosistemlerin korunmasına yardımcı olan, iklim değişikliği, aşırı hava koşulları, kuraklık, sel ve diğer afetlere uyum kapasitesini güçlendiren ve arazi ve toprak kalitesini artıran bir şekilde iyileştiren dayanıklı tarım uygulamalarının gerçekleştirilmesi</p> <p><b>Hedef 2.5:</b> 2020'ye kadar ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde sağlıklı yönetilmiş ve çeşitlendirilmiş tohum ve bitki gen bankalarını da içerecek şekilde tohumların, kültür bitkilerinin, çiftlik ve evcil hayvanların ve onların yabani türlerinin genetik çeşitliliğinin korunması ve uluslararası kabul edildiği şekilde genetik kaynakların ve ilgili geleneksel birikimin kullanımından elde edilen faydalara erişimin ve bu faydaların adil ve hakkaniyetli paylaşılmasının desteklenmesi</p> <p><b>Hedef 2.a:</b> Başta en az gelişmiş ülkeler olmak üzere, gelişmekte olan ülkelerde tarımsal üretim kapasitesinin artırılması için geliştirilmiş uluslararası işbirliğini de içerecek şekilde kırsal altyapı, tarımsal araştırma ve yayım hizmetleri, teknoloji geliştirme ile bitki ve hayvan gen bankalarına yatırımın artırılması</p> <p><b>Hedef 2.b:</b> Doha Kalkınma Gündemi direktifi ile uyumlu olacak şekilde, her türlü tarımsal ihracat sübvansiyonlarının ve eşdeğer etkili tüm ihracat tedbirlerinin paralel olarak kaldırılmasını da içerecek şekilde, dünya tarım piyasalarındaki ticari kısıtlamalar ve aksaklıkların düzeltilmesi ve önlenmesi</p> <p><b>Hedef 2.c:</b> Gıda emtia piyasaları ve türevlerinin düzgün işlemesi için tedbir alınması ve gıda fiyatlarının aşırı dalgalanmasının sınırlandırılmasına yardımcı olmak üzere gıda rezervlerini de içerecek şekilde piyasa bilgilerine zamanında erişimin kolaylaştırılması</p>
--

#### 4.1.1.1 Amaçla ilgili politika, stratejiler ve mevzuat

SKA 2'nin dört ana başlık altında toplanabileceği görülmektedir. Bunlar:

- i. Gıdaya erişim ve dengeli beslenme
- ii. İklim koşullarına dayanıklı tarım uygulamaları ve tarımsal verimlilik
- iii. Genetik kaynakların adil paylaşımı
- iv. Tarımsal ihracat sübvansiyonların ortadan kaldırılması ve tarımsal piyasalarda bilgiye erişim

SKA 2 hedefleri ile ilgili Türkiye'deki başlıca politika belgeleri Çizelge 4.2'de verilmiştir. Bu dört başlık altında yapılan toplulaştırmaya göre SKA'da Türkiye değerlendirmesi yapılırken Kalkınma Planları, Stratejiler ve Eylem Planları, Stratejik Planlar gibi temel politika belgeleri incelenmiştir.

Çizelge 4.2 SKA-2 ile ilgili politika belgeleri ve değerlendirmesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	İlgili Politika Belgesi	Değerlendirme
2.1.	Kalkınma Planları,	Gıda ve dengeli beslenme kapsamında Hedef 2.1 ve Hedef 2.2, Kalkınma Planlarında (7. - 11. Kalkınma Planları arasındaki tüm planlar) yoksulluğun azaltılması açısından ele alınmıştır (Anonim 2019b). 11. Kalkınma Planı'nda erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi konusu özellikle beslenme ihtiyaçlarını gidermeyi esnek uygulamalarının geliştirilmesi politikasına yer verilmiştir (Anonim 2019a). Ayrıca, 11. Kalkınma Planı'nda, sağlıklı beslenme ve hareketli yaşam için kapsamlı bilinçlendirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Kurumsal stratejik planlar arasında "Sağlık Bakanlığı Stratejik Planları"nda ve hem genel beslenme hem de anne-çocuk sağlığı ele alınmıştır (Anonim 2012). Bununla birlikte dengesiz ve yetersiz beslenme için ilave politikalara ihtiyaç duyulmaktadır.
2.2.	Kalkınma Planları, Sağlık Bakanlığı Stratejik Planı	
2.3.	2008-2012 Tarım Vizyonu, TOB 2013-2017 Stratejik Plan, Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi	Tarımsal verimliliğin iyileştirilmesi ve iklim koşullarına dayanıklı tarım uygulamaları başlıkları SKH 2.3 kapsamında ele alınmaktadır. 2000-2018 yılları arasında hem tarımda yapısal dönüşüm hem gıda güvenliği ile ilgili ilerlemeler görülmektedir. Tarımı destekleme politikalarının SKH 2.3 ile birlikte ayrıca kırsal yoksulluğun azaltılması, refahın artışı ve dengeli ve yeterli beslenme için gıda alımlarındaki çeşitliliğin artırılmasını desteklemiştir. Ayrıca Türkiye'nin AB uyum sürecinde AB Ortak Tarım Politikası ve imzalanan DTÖ Tarım Anlaşması da belirleyici etkenler arasındadır. "Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi" (Anonim 2014b), "Milli Tarım Politikası" gibi belgeler de bu dönemde hazırlanmıştır. Ancak özellikle tarımsal verimlilik konusunda ilave politikaların geliştirilmesi gerekmektedir.
2.4.	İklim Değişikliği Strateji Belgesi, Kalkınma Planları	SKH 2.4 için Kalkınma Planları ve diğer dokümanlar tarımsal faaliyet arazilerinin korunması ve sürdürülebilir kullanımı, sulama ve teknolojide yeni alternatiflerin kullanımı için önerileri politika düzeyinde oluşturmuştur. Diğer taraftan çölleşme ve küresel ısınmanın etkilerinin politika arasına girmesi "İklim Değişikliği Strateji Belgesi" (Anonymus 2010) gibi çerçeve strateji belgelerinin tarım arazilerinin korunmasını farklı boyutlarıyla ele almakla birlikte sürdürülebilir tarımsal üretim için daha entegre politikalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, hassas tarım teknolojilerinin yaygınlaştırılması da SKH 2.4 ile ilişkili olup Türkiye'nin arazi yapısı ve miras hukukundaki çıkmaz nedeniyle oluşan olumsuzlukların azaltılmasını sağlayabilecektir. SKH 2.4 için ilave politika ve düzenlemelerle bu sorunun aşılabileceği değerlendirilmektedir.

Çizelge 4.2 SKA-2 ile ilgili politika belgeleri ve değerlendirmesi (devam)

Hedef	İlgili Politika Belgesi	Değerlendirme
2.5; 2.a.	Kalkınma Planları, “Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı”	“Genetik kaynakların ve geleneksel birikimlerin paylaşımı” bağlamında SKH 2.5 ve 2.a, Kalkınma Planı’nda (7., 8. ve 10. Planlar) sadece “yerli ırk” hayvanların gen kaynaklarının korunması olarak yer almıştır (Anonim 2019b). 11. Kalkınma Planında genetik kaynakların izlenmesi ve kullanımı, kaçakçılığının önlenmesi tedbiri ile birlikte ele alındığı görülmektedir (Anonim 2019a). Bu politika, Türkiye’nin genetik kaynaklarının suiistimal edilmesinin önüne geçilmesine yönelik politikaları da izleyeceğini göstermektedir. Ayrıca, “Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı” (2015-2018)’de altı hedeften biri “Tarımsal Biyoteknoloji Sektörünü Geliştirmek” üzerine olmuştur (Anonim 2015b). SKH 2.5 ve 2.a’da politika geliştirme çalışmalarının artırılması gereklidir.
2.b; 2.c.	Kalkınma Planları	Tarımdaki zararlı teşvik ve sübvansiyonların sona erdirilmesi ve tarımsal ürünlerin piyasa bilgilerine ulaşılması hedeflenen SKH 2.b ve 2.c, Türkiye’nin politika geliştirmeye devam ettiği alanlardır. SKH 2.b ile ilişkili olarak tarımsal teşvik ve sübvansiyonların en aza indirilmesi aynı zamanda DTÖ taahhütleri kapsamındaki bir müzakere başlığıdır. SKH 2.c kapsamında ise tarımsal gıda fiyat artışlarının önlenmesine yönelik olarak “Gıda ve Tarımsal Ürün Piyasaları İzleme ve Değerlendirme Komitesi” kurulmuştur (Anonim 2015a). Bu Komite, fiyatların yükselmesini önlemek için ihtiyaç duyulan tedbirlerin alınmasını önermektedir. Özellikle tarımdaki yapısal problemlere yönelik tedbirlerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Görüldüğü üzere Türkiye SKA-2 kapsamındaki hedefler ulusal politika belgelerinde yer almaktadır. Bu politika belgelerinin uygulamaya geçme sürecinde mevzuatın yeterliliği ve yerindeliğinin olması gerekmektedir. Çizelge 4.3’te SKA-2’nin hedefler bazında mevzuat değerlendirmesi yer almaktadır. Buna göre 2 hedef dışında tüm hedeflere erişilmesi için mevzuatın bulunduğu değerlendirilmektedir.

Çizelge 4.3 SKA-2 ile ilgili mevzuat ve değerlendirmesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	İlgili Mevzuat	Değerlendirme
2.1.	“Bitkisel Gıda ve Yem İthalatının Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik”, “Gıda Hijyen Yönetmeliği”, “Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği”	Bu düzenlemeler hijyen kuralları getirmiş olup, gıda güvenilirliğine dair yapılacak resmi kontrollerin usul ve esaslarını belirlemektedir. Bu çerçevede yürürlükteki mevzuat gıda güvenliği sağlamak adına yeterli sayıda düzenlemeler getirmiştir.

Çizelge 4.3 SKA-2 ile ilgili mevzuat ve değerlendirmesi (devam)

Hedef	İlgili Mevzuat	Değerlendirme
2.2.	Mevzuat bulunmamaktadır.	Kadınlar, hamileler, bebekli anneler ve yaşlıların beslenmesiyle ilgili mevzuat bulunmamaktadır.
2.3.	“Köy Bazlı Katılımcı Yatırım Programı Tarıma Dayalı Yatırımların Desteklenmesi Yönetmeliği”, “İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik”, “Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik”	Kırsalda gelirin iyileştirilmesi, işletmelerin (küçük ve orta ölçekli) desteklenmesi, gıda güvenliğinin oluşturulması, yerinde istihdam yaratılarak kırsal göçün önlenmesi, organik tarımsal üretimin ve pazarlamanın düzenlenmesi, geliştirilmesini sağlamaktadır.
	“Tabii Afetlerden Zarar Gören Çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkında Yönetmelik”	Çiftçileri olası bir afet durumunda koruyarak tarımsal faaliyetlerini böyle bir durumda sürdürebilmeleri güvence altına alınmıştır.
2.4.	“Tarım Havzaları Yönetmeliği”, “Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik”, “İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik”	Gıda üretim sistemlerinin güvence altına alınması, ekolojik dengenin korunması, toprak kalitesinin artırılıp tarımsal verimin artırılması ile afet durumuna uyum sağlama kapasitesini güçlendirmek, toprağın dayanıklılığını arttırmak ve çiftçiyi güvence altına almak adına mevzuat bulunmaktadır. Ayrıca kırsal ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamak, tarımsal amaçlı arazi kullanım planlamalarında işletme yapısının güçlendirilmesi bakımından yürürlükteki mevzuat bu hedefin hayata geçirilmesi bakımından yeterlidir.
2.5.	Çevre Kanunu	Kültürel bitkilerin ve tohumların korunmasına ve bütün hayvan türlerinin muhafaza edilmesine yönelik kapsamlı önlemler alınmıştır.
2.a.	“Gıda ve Tarım İçin Bitki Genetik Kaynakları Uluslararası Anlaşması”, “Tarım Alanında Teknik, Bilimsel ve Ekonomik İşbirliği Protokolü”	Türkiye birçok ülkeyle yapmış olduğu protokol ve işbirlikleriyle tarımsal üretimin kapasitesini arttırmayı ve gıda ve tarım bitki kaynaklarının korunması düzenlemektedir.
2.b.	Mevzuat bulunmamaktadır.	“Doha Kalkınma Turu”na göre, tarım piyasalarının düzenlenmesini ele alan düzenlemeler bulunmamaktadır.
2.c.	“5957 sayılı Sebze ve Meyveler ile Yeterli Arz ve Talep Derinliği Bulunan Diğer Malların Ticaretinin Düzenlenmesi Hakkında Kanun”	Su, et ve süt ürünleri de söz konusu kanun kapsamında ele alınmalıdır.

#### 4.1.1.2 Amaçla ilgili projeler

SKA 2 hedefler bakımından proje envanterinin SKH 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 ve 2.5’te yoğunlaştığı, 2.b ve 2.c’ye yönelik projelerin yetersiz olduğu değerlendirilmektedir. SKH 2.1 ve 2.2 için sağlık ve beslenme konularındaki çalışmalar olduğu görülmekte,

ancak beslenmenin niteliğine yönelik olarak projelerin olmadığı tespit edilmektedir. SKH 2.3 ve 2.4 kapsamındaki projelerin ise önemli ölçüde kırsal kalkınma, arazi toplulaştırması, havza bazlı gelişim, iyi tarım uygulamaları, organik tarım ve modern sulama sistemlerine yönelik olduğu ve çevresel hedefler doğrultusunda tarımın korunması, kuraklık ve çölleşmenin azaltılması, tarım sigortalarının kullanımı konusunda projelerin de olduğu görülmektedir. “Hassas tarım teknolojileri” için farkındalık ve kapasite oluşturma ile uygulama projelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğin; “Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Projesi” (Anonim 2015a) kapsamlı ve etkili bir proje olup gıda güvenliği için toprağın ve suyun sürdürülebilir kullanımına öncelik verilmektedir.

Çizelge 4.4 SKA-2 ile ilgili projeler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
2.1.	Aile Yardımları - Gıda Yardımları	Gıda yardımları, ekonomik ve sosyal yoksunluk içinde bulunan kişilerin temel gıda ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıflarına kaynak gönderilmesi suretiyle yapılmaktadır.
2.2.	Bebek Dostu Sağlık Kuruluşları Programı ve Tamamlayıcı Beslenme Programı	Programın ana amacı bebeklerin doğumdan hemen sonra emzirmeye başlatılması, ilk 6 ay sadece anne sütü verilmesi ve 6. aydan sonra uygun besinlerle beraber emzirmenin 2 yaş ve sonrasına kadar sürdürülmesi amaçlanmaktadır.
2.2.	Gebelere ve Lohusalara Nutrisyonel Destek Programı	Gebelikte artan demir ihtiyacının karşılanması ile anemiye önlemek ve gebelikte D vitamini ihtiyacının karşılanmasıdır.
2.3.	İslah Programı	Türkiye koşullarına uyumlu kaliteli damızlıklar elde etmek amacıyla ulusal veya bölgesel olarak planlanan ıslah çalışmalarını düzenlemek ve yönlendirmektir.
2.3.	Sözleşme Yapmak Suretiyle Özel İzne Tabi Damızlık Gebe Düve/Manda/Küçükbaş Hayvan İthalatı	Küçük ölçekli damızlık işletmelerin yaşamlarını sürdürmeleri, verimlilik ve kapasite artışı ve rekabet gücü kazanmaları amacıyla uygun fiyat ve yeterli hayvana olan ihtiyaçlarının karşılanmasıdır.
2.3.	Tarımsal Pazarlamada Kooperatifçiliğin Geliştirilmesi Araştırma ve Uygulama Projesi	Tarımsal ürünlerin pazarlanmasında kooperatifleri etkin hale getirmektir.
2.3.	T.C. Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretim Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullanılması	Tarımsal üreticilerin finansman ihtiyaçlarının uygun koşullarda karşılanması
2.3.	Buzağı Desteği	Ülkemiz hayvancılığının geliştirilmesi, sağlıklı üretimin artırılması, sürdürülebilirliğin sağlanması için hibe ödeme yapılmaktadır.

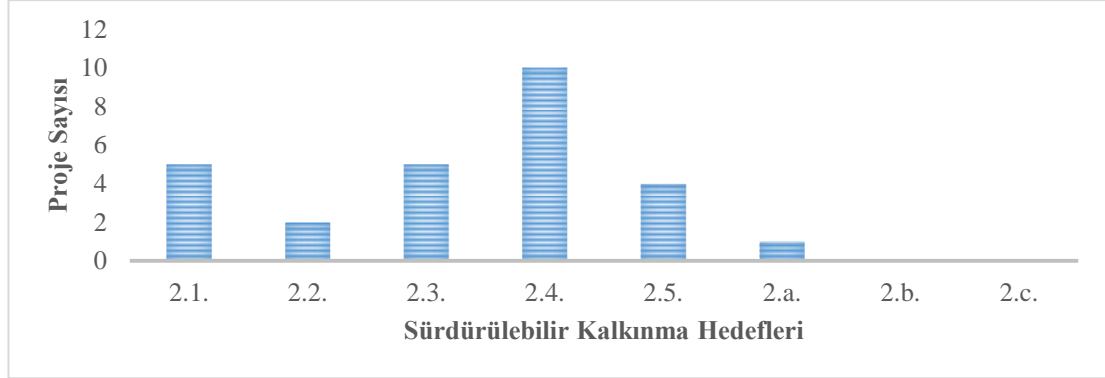
Çizelge 4.4 SKA-2 ile ilgili projeler (devam)

Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
2.4.	Çayır Mera ve Yem Bitkileri Üretimini Geliştirme Projesi	Çayır ve mera alanlarının ıslah edilerek otlatma kapasitelerinin artırılması, hayvancılığın yeşil ve sulu kaba yem ihtiyacının karşılanması ve toplam tarım arazileri içerisinde Yem Bitkileri üretiminin teşvik edilmesi amacıyla uygulanmaktadır.
2.4.	Mera Islah ve Amenajman Projeleri	Mera, yaylak ve kışlaklarda ot kalitesini artırmak, ot kalitelerini iyileştirmek ve erozyonu önlemek amacıyla toprak muhafaza tedbirlerini uygulamaktır.
2.4.	Organik Tarım Küme Projesi	Organik tarım sektörünün rekabet edebilirliğini organik tarım kümesini aktif hale getirerek, iyi örnekleri göstererek (pilot ve demonstrasyon çalışmaları), yerel kapasiteyi arttırmaktır.
2.4.	Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Projesi	Kısıtlı su koşullarında sulama suyunun optimum kullanımı için uygun teknoloji ve sulama programlarının oluşturulması amaçlanmaktadır.
2.4.	Sulama Performans Değerlendirmesinde İnsansız Hava Araçlarının Kullanım Olanaklarının Araştırılması	İHA üzerine yerleştirilmiş kamera görüntüleri ile ayırt ederek, şebeke içerisindeki kaçak sulamaların saptanması yapmaktır.
2.4.	İşletme, Bakım ve Yönetim Sorumluluğu Devredilen Sulama Tesisleri Yenileme Projesi	Sulama tesislerinin fonksiyonlarını yerine getirmelerinin sağlanması, milli ekonomiye katkılarının devam ettirilmesi, çiftçilerin faydalanma süresinin ve şartlarının iyileştirilmesi, işletme ve bakım faaliyetlerinin sürekliliği ile su tasarrufunun sağlanmasıdır.
2.4.; 2.5.	Beslenme ve Gıda için Biyoçeşitlilik Projesi	Tarımsal biyoçeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı ve korumanın güçlendirilmesini amaçlayan
2.4.; 2.5.	Biyoteknik Mücadele Araştırmaları Merkezi Projesi	Zararlılara karşı biyoteknik yöntemlerin araştırılması, geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
2.4.; 2.5.	Biyolojik Mücadele Araştırma Merkezi Projesi	Kültür bitkilerinde zararlı olan hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadelede, uygulamada bulunan biyolojik mücadele etmenlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır.
2.4.; 2.5.	Bitki Hastalık ve Zararlıları ile Mücadele Araştırmaları Projesi	Ülkede yetiştiriciliği yapılan ve ekonomik öneme sahip 16 üründe ülkesel nitelikte ve bunların altında bölgesel nitelikte entegre mücadele araştırma, uygulama ve eğitim projeleri ile ihtiyaç duyulan diğer ülkesel projeler yürütülmektedir.
2.a.	Menagil Türk Sudan Genetik Kaynaklar ve Sperma Üretim Merkezinin Açılışı	Sudan'daki mevcut yerli ırkların ıslah edilerek verimlerinin artırılması, sperma üretim tekniklerinin öğretilmesi, suni tohumlama yapacak personellerin eğitimi, hayvan besleme tekniklerinin öğretilmesi, elde edilecek Aynı yıl içinde söz konusu ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması konularının gelişmesi öngörülmektedir

SKA-2 ile ilgili olan projelerin hedefler bazında dağılımı Şekil 4.1'te yer almaktadır.

Buna göre 27 projenin SKA-2 kapsamında değerlendirilebileceği, en fazla projenin

SKA 2.4. hedefiyle ilgili olduğu, SKA 2.b. ve SKA 2.c. ile ilişkilendirilebilecek herhangi bir projenin tespit edilemediği görülmektedir.



Şekil 4.1 SKA-2 ile ilgili Projeler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

#### 4.1.1.3 Amaç 2 kapsamında araştırma bulgularının değerlendirilmesi

Çizelge 4.5'te SKA-2'nin politika-mevzuat-proje değerlendirme matrisi yer almaktadır. Buna göre tüm hedefler için politikaların çok iyi düzeyde olduğu, mevzuat ve projelerde iyi durumda olduğu ancak yeni mevzuat ve projelerle daha iyi hale gelebileceği değerlendirilmektedir. Hedefler bakımından SKA-2 altındaki hedef 2.1; 2.3; 2.4; 2.5 ve 2.a erişmek için politika-mevzuat-projeler çok iyi durumda olduğu 2.c'nin iyi ve 2.b'nin de orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.5 SKA-2 ile ilgili ısı haritası matrisi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	Politika	Mevzuat	Projeler	Ortalama
2.1.	1,00	1,00	1,00	1,00
2.2.	1,00	0,00	1,00	0,67
2.3.	1,00	1,00	1,00	1,00
2.4.	1,00	1,00	1,00	1,00
2.5.	1,00	1,00	1,00	1,00
2.a.	1,00	1,00	1,00	1,00
2.b.	1,00	0,00	0,00	0,33
2.c.	1,00	1,00	0,00	0,67
Ortalama	1,00	0,75	0,75	0,83

Türkiye, SKA 2 “2030 yılına kadar açlığa son verilmesi” altında gıda yoksulluğu ve yetersiz beslenmenin azaltılması için önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Ancak tarımsal verimliliğin artışı, beslenmenin niteliği, aşırı fiyat dalgalanmaları, tarımdaki yapısal dönüşüm, kentleşme-sanayileşme-tarımsal üretim için iyileşme alanlarının tespiti, ekonomide tarımsal gelirin ve istihdamın artırılması, toprağın verimliliğini ve ürün çeşitliliğini etkileyen iklim değişikliği, çölleşme ve kuraklık riski, kırsal nüfusun azalması alanlarında daha fazla uygulamaya ihtiyaç duyulmaktadır. Yoksul ve kırılgan kesimlere yönelik yeterli gıdaya erişim için daha sürdürülebilir politikalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, kırsal nüfusun yerinde kalması için küçük üreticilere yönelik teşviklerin ve kırsal kalkınma araçlarının uygulanması gerekmektedir.

#### 4.1.2 Amaç - 13: İklim eylemi

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’ndan 13.sü “iklim değişikliği ve etkileri ile mücadele etmek için acil olarak harekete geçmek” olarak Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilmiştir. Bu amaç kapsamında üçü uygulayıcı olmak üzere toplam beş hedef bulunmaktadır. Hedefler Çizelge 4.6’da gösterilmektedir.

#### Çizelge 4.6 SKA-13 İklim Eylemi altında yer alan hedefler

<p><b>Hedef 13.1.</b> İklim bağlantılı tehlike ve doğal afetlere yönelik uyum kapasitesinin ve dayanıklılığın güçlendirilmesi.</p> <p><b>Hedef 13.2.</b> İklim değişikliği bağlantılı tedbirlerin ulusal politikalara, stratejilere ve planlara entegre edilmesi.</p> <p><b>Hedef 13.3.</b> İklim değişikliği ile mücadele için azaltım, uyum, etki azaltımı ve erken uyarı bağlamında eğitim, farkındalık, beşeri ve kurumsal kapasitenin iyileştirilmesi.</p> <p><b>Hedef 13.a.</b> BMİDÇS'ye taraf olan gelişmiş ülkelerin, çerçeve sözleşme kapsamında gelişmekte olan ülkelerin anlamlı azaltım faaliyetleri gerçekleştirebilmeleri için ihtiyaçlarının karşılanması, bu bağlamdaki uygulamalarda şeffaflık sağlanabilmesi ve Yeşil İklim Fonu'nun olabildiğince çabuk faaliyete geçirilmesi için bu ülkelere 2020 itibarıyla yılda 100 milyar Dolar iklim finansmanı sağlama yükümlülüğü için gereken finansmanın mobilizasyonu</p> <p><b>Hedef 13.b.</b> En az gelişmiş ülkelerde ve küçük ada ülkelerinde iklim değişikliği bağlamında etkin planlama ve yönetim için kapasite geliştirilmesi için kadın, genç, yerel ve marjinalize edilmiş topluluklara da odaklanan süreç ve mekanizmaların desteklenmesi</p>
--

SKA 13 kapsamında küresel ısınmayla mücadele, iklim değişikliğiyle ilgili afetler, zarar ve kayıplar başta olmak üzere olumsuz olaylara karşın toplumun kırılgan ve hassas kesimlerinin iklim değişikliğine uyum için kapasitelerinin artırılmasına yer verilmiştir. BMİDÇS ve Paris Anlaşması ile başta en az gelişmiş ülkeler olmak üzere gelişen



ekonomilere yönelik iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum için finansman ve teknoloji transferi sağlanması amaçlanmaktadır.

#### **4.1.2.1 Amaçla ilgili politika, stratejiler ve mevzuat**

Türkiye’de iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik olarak politikalar doğrudan ilk defa 8. Kalkınma Planı’nda yer almış, 9. Kalkınma Planı’nda iklim değişikliği stratejisinin ve sera gazı azaltım eylem planı hazırlanması hedeflenmiştir. 10. Kalkınma Planı’nda küresel iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik Türkiye’nin özellikle emisyon azaltımı ve uyum kapsamında “ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar” ve “göreceli kabiliyetler” ilkelerine göre katkı vermesi hedeflenmiştir (Anonim 2019b). 11. Kalkınma Planı’nda ulusal iklim politikalarının üç ana ekseninde belirlendiği görülmektedir. Birinci eksen, sera gazı emisyon azaltım taahhüdünü BMİDÇS’ye sunulan “Niyet Edilen Ulusal Katkı Beyanına” göre gerekli tedbirlerin alınmasını oluşturmaktadır (Anonim 2019a). İkinci eksen iklim değişikliğine uyum için planlama yapılmasının önceliklendirilmesi ve bölgesel iklim değişikliği eylem planlarının hazırlanacak olmasıdır. İlk defa Türkiye bölgesel iklim değişikliği eylem planlarını hazırlamayı en üst politika belgesi olan 11. Kalkınma Planı’nda yer vermiş olması önemli bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Üçüncü ekseninde, sektörel sera gazı emisyon azaltımı için açık bir şekilde “enerji, sanayi, ulaştırma, atık, tarım ve ormancılık” sektörleri belirlenmiştir. Bu gelişmeler kapsamında iklim değişikliğiyle mücadele için politikalar ve tedbirlerin oluşturulmasında 2000-2018 döneminde önemli ilerlemeler sağlanmıştır. Mevzuat uygulanması, ulusal politikaların yerele indirilmesi, iklim değişikliği riskinin azaltılması, uyum başlığı altında projeler yapılması ve bunların izlenmesinde ilerlemeler olmakla birlikte bunun sınırlı olduğu görülmektedir. SKA 13 hedefleri ile ilgili başlıca politika belgeleri Çizelge 4.7’de yer almaktadır. Buna göre 5 hedeften 4’üne yönelik olarak politika belgeleri yer almaktadır. Politika belgelerinin Hedef 13.1 ve 13.2’de yoğunlaştığı görülmektedir.

Çizelge 4.7 SKA-13 ile ilgili politika belgeleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	İlgili Politika Belgesi	Değerlendirme
13.1.	“Kalkınma Planları”, “Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi (2010-2023)”, “İklim Değişikliği Eylem Planı (İDEP) (2011-2023)”, “İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2011-2023)”, “Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı”, “Erozyonla Mücadele Eylem Planı”, “Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı”, “Ulusal Havza Yönetim Stratejisi (2014)”, “Türkiye Afet Müdahale Planı (2013)”, “Yukarı Havza Sel Kontrolü Eylem Planı”, “Taşkın Eylem Planı (2014-2018)”, “Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2017)”	“İklim Değişikliği Strateji Belgesi”, “İDEP” ile “Uyum Stratejisi ve Eylem Planı”nda iklim değişikliği ve afet ilişkisi kurulmuştur. “İklim Değişikliği Strateji Belgesi”nde “Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı” önlemlerinin uygulanması, taşkın planlarının bölgesel ölçekte hazırlanması ve il afet planlarına derç edilmesi, halkın bilinci ve katılımı artıracak eğitimlerin yapılması, afet riskinin azaltılması için erken uyarı sistemi yaygınlaştırılması, uç hava olaylarının (sıcak hava dalgaları, aşırı soğuklar, sel, fırtına, kuraklık gibi) önlenmesine yönelik tedbirler bulunmaktadır.
13.2.	“Kalkınma Planları”, “Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi (2010-2023)”, “İklim Değişikliği Eylem Planı (İDEP) (2011-2023)”, “İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2011-2023)”, “Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (2015)”, “Erozyonla Mücadele Eylem Planı, Enerji Verimliliği Strateji Belgesi (2012)”, “Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2007)”, “Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı (KENTGES)”	10. Kalkınma Planında ise iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında “yeşil büyüme” ve “sürdürülebilir kalkınma” yaklaşımları temel alınmıştır. 2010-2020 yıllarını kapsayan “Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesi”, iklim değişikliği ile ilgili temel politikaları belirleyen yol gösterici bir belgedir. Konuyla ilgili tamamlayıcı diğer temel belge ise “İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı (2011-2023)”dır. İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında her iki belgede başta enerji, binalar, sanayi, ulaştırma, tarım, arazi kullanımı olmak üzere sera gazı emisyonlarına neden olan sektörlerle yönelik önlemler içermektedir.
13.3.	“Milli Eğitim Bakanlığı Stratejik Planı”, “2023 Eğitim Vizyonu”, “İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2011-2023)”	İlköğretim müfredatı içinde iklim değişikliğiyle ilgili konular temel eğitim derslerindeki konulara girmeye başlamış olup orta öğretim düzeyinde 7. ve 8. sınıfları için çevre eğitimi dersi bulunmaktadır. Üniversitelerde farklı disiplinlerde iklim değişikliğiyle ilgili dersler bulunmaktadır.
13.a	Türkiye İklim Değişikliği Ulusal Bildirimleri	Türkiye’nin BMİDÇS Taraflar Konferansının kararı ile Sözleşmenin EK-II listesinden çıkarılması nedeniyle gelişmekte olan ülkelere mali destek sağlama yükümlülüğü bulunmamaktadır. Ayrıca BMİDÇS kapsamında Türkiye’nin yaptığı raporlamalarda, Türkiye GEF, AB, çok taraflı kalkınma bankalarının fonlarından faydalanmaktadır.
13.b.	Politika bulunmamaktadır.	En az gelişmiş ülkelere iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında destek sağlanması için herhangi bir üst politika belgesi bulunmamaktadır.

SKH 13.1 antropojenik iklim değişikliği ve bunun negatif etkileriyle mücadele ve uyum yeteneğinin artırılması ve afet risklerine karşı dayanıklılığın artırılması hedeflenmektedir. SKH 13.2’de iklim değişikliğine yönelik tedbirlerin, BMİDÇS’nin

belirlediği ilkeler doğrultusunda ülkelerin kendi politikalarına ve planlarına derç etmesini hedeflemektedir. SKH 13.3'ün odağında iklim değışikliğıyle mücadele için her türlü kapasite ve farkındalığın artırılması ile teknoloji transferinin sağlanması bulunmaktadır.

14/9/2019 itibarıyla 185 ülke Paris Anlaşması'na taraf olup sanayi devrimi önceki dönem referans alınarak toplam küresel sıcaklık yükselişinin 2°C ve mümkünse 1,5°C ile sınırlandırılması hedeflenmektedir (Anonymous 2019b). Paris Anlaşmasıyla iklim değışikliğıne yönelik tedbirlerin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için sanayileşmiş ülkelerin ve gelişmekte olan ülkelere mali ve teknolojik destek vermesi gerekmektedir. Türkiye 2016 yılında Paris Anlaşmasını imzalamış ancak henüz taraf olmamıştır. Türkiye, Paris Anlaşması hazırlanma sürecinde, “Niyet Edilen Ulusal Katkı” (*Intended Nationally Determined Contributions-INDC*) beyanını “Referans Senaryoya (*Business As Usual*) göre sera gazı emisyonlarında 2030 yılında %21 oranına kadar azaltım” olarak sunmuştur. Türkiye bu beyanında milli ve yerli doğal kaynaklarını kullanacağını, finansmana özellikle “Yeşil İklim Fonu”na erişmek istediğini ve teknoloji geliştirme konusunda uluslararası desteğe ihtiyacı olduğunu INDC’de belirtmiştir. Türkiye her ne kadar sera gazı emisyonları göstergelerinde G-20, AB, OECD ve dünya ortalamasının altında yer alsada yapılan projeksiyonlar Türkiye'nin sera gazı emisyonlarında bu ülke gruplarını yakalayacağını göstermektedir. Türkiye, iklim değışikliğı alanında oluşturduğu ilgili mevzuat Çizelge 4.8’de yer almaktadır. Çizelgeden de görüleceğı üzere Türkiye’de iklim değışikliğı konusundaki mevzuat ya BMİDÇS ve Kyoto Protokolü gibi uluslararası anlaşmalara ya da afet gibi diğer sektörlerdeki olumsuzlukları gidermeye yönelik düzenlemeleri içermektedir. Türkiye’de iklim değışikliğı gibi çok sektörlü ve pek çok kurumu ilgilendiren bir konuyla daha etkin mücadele etmek için çerçeve kanun hazırlanma ihtiyacı bulunmaktadır. Bu kanunla kurumlara iklim değışikliğıyle mücadele için yetki ve sorumlulukların daha belirgin olarak verilebileceğı söylenebilir.

Çizelge 4.8 SKA-13 ile ilgili mevzuat (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	İlgili Mevzuat	Değerlendirme
13.1.	“7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun”, “6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun”	Yürürlükteki mevzuatta afet riski azaltma stratejilerine yönelik yeterli sayıda çeşitli yol gösterici kanun ve yönetmelik bulunmaktadır. Afet ve acil durum öncesi, sırası ve sonrasına yoğunlaşan mevzuatta da insanları ve mallarını korumaya yönelik sigorta kurumları gibi vasıtalarla öncelik verilmekle beraber sağlık ve eğitim hizmetlerinin de afet sonrası devam etmesi için alınan afet ve acil durum müdahale hizmetlerinde yeterli teşkilatlanma oluşturulmuştur. Fakat Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesinin belirtilen afet sonrası rehabilitasyon çalışmaları ve iklim değişikliğine bağlı olarak gelişen afet riskleriyle ilgili halkta farkındalık yaratma konusunda özel olarak tasarlanmış bir mevzuat bulunmamaktadır.
13.2.	BMİDÇS Taraf olunmuş Kyoto Protokolü’ne Taraf olunmuş	Türkiye hem BMİDÇS’ye (2004), hem de Kyoto Protokolü’ne (2009) taraf olmuş küresel iklim mücadelesinde yer alacağını beyan etmiş ve ülke düzeyinde de iklim değişikliğiyle mücadele için politikalar hazırlamaya başlamıştır. Ulusal planlar ve stratejiler daha çok genel çerçevede çevresel etki değerlendirmeleri ve denetim mekanizmaları üzerine yoğunlaşmış olup Türkiye için iklim değişikliğiyle ilgili olarak tarıma elverişli alanların korunmasının öneminin artması, enerji sektöründe çevre yanlısı reform ihtiyacı, ormansızlaşmanın önüne geçilmesi, su kıtlığı ve güvenilir su kaynaklarına erişim gibi iklim değişikliğinin nedeninden çok sonucu olarak ortaya çıkan hususları özel olarak ele alan önlemler ve bu etkilere uyum sağlamak amacıyla kurulan mekanizmaları kapsayan bir mevzuata ihtiyaç olduğu görülmektedir.
13.3.	“İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Koordinasyon Kurulu” ve ilgili çalışma grupları	Türkiye’nin uluslararası sözleşmelerdeki yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla kurulan “İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Koordinasyon Kurulu” çalışma ve projeler yapmakla birlikte bu hedefle amaçlanan birincil, ikincil ve üçüncül öğretim programlarının mevzuatla entegrasyonu göze çarpmamaktadır.
13.a.	BMİDÇS ve Kyoto Protokolü	BMİDÇS’ye göre gelişmiş statüde olan taraf ülkelerin sözleşmedeki maddelerde sayılan amaçlar doğrultusunda yapacakları planlarda gelişmekte olan ülkelere teknoloji ve yeteri kadar sermaye transferi yapmaları gerektiği çeşitli kısımlarda vurgulanmıştır. Bu kapsamda, bu sözleşmenin bir uzantısı olan Kyoto Protokolüne ilişkin alınan kararların onaylandığına dair kanunlar mevcuttur ve Kyoto protokolünde gelişmiş taraf ülkelerin gelişmekte olan ülkelere sermaye sağlaması spesifik bir taahhüt içermese de iklim değişikliğine uyum ve önleyici politikalar kapsamında bu husus ele almıştır.
13.b.	Mevzuat bulunmamaktadır.	Yürürlükteki mevzuatta, spesifik olarak kızlara, kadınlara, genç ve yaşlılara yönelik iklim değişikliğiyle ilgili kapasitenin artırılması için düzenlemelerin olmadığı görülmektedir.

#### 4.1.2.2 Amaçla ilgili projeler

SKH 13.1 altında afet riskinin azaltılması için projeler bulunmaktadır. Bu projeler ağırlıklı olarak iklim değişikliğinin afet riski üzerindeki etkisinin azaltılması yönünde

olmuştur. Genellikle politika, strateji, mevzuat oluşturma farkındalık yaratma alanlarında projeler yoğunlaşmıştır. AFAD, Tarım ve Orman Bakanlığı DSİ, Meteoroloji Genel Müdürlüğü ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı projelerin ana faydalanıcısı niteliğindedir.

Hedef 13.2 ve 13.3 ile ilgili olan projeler ağırlıklı olarak sera gazı emisyonlarının azaltılmasını hedeflemektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler bu projelerde yer almaktadır. Ayrıca, Türkiye'nin BMİDÇS çerçevesindeki sorumlulukları kapsamında iklim değişikliğiyle mücadele ve müzakere kapasitesini iyileştirmeye yönelik; İklim Değişikliği İki Yıllık Raporlarının Hazırlanması Projesi, "Türkiye'nin İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planının Geliştirilmesi Projesi" ve "İklim Değişikliği Ulusal Bildirimlerinin Hazırlanması Projeleri" yürütülmüştür (Anonim 2019g). Hedef 13.a kapsamında Karbon Piyasasına Hazırlık için Ortaklık Programıyla iklim finansmanına erişim ve MidSEFF, TurSEFF, TuREEFF projeleriyle de mevcut finans kaynaklarının en iyi şekilde kullanımı için projeler gerçekleştirilmiştir (Liese vd. 2012).

Çizelge 4.9'dan görüleceği üzere politika ve mevzuatla paralel olarak projelerin hedefler bazında dağıldığı görülmektedir. Buna göre hedef 13.b dışında her hedefle ilgili proje bulunmaktadır.

Çizelge 4.9 SKA-13 ile ilgili projeler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
13.1.	Bozkır Ekosistemlerinde İklim Değişikliğinin Olumsuz Etkilerine Dayalı Uyum Amaçlı Tarımsal Uygulamalar Projesi	Anadolu'daki step ekosistemlerine odaklanan, orta ve uzun vadeli iklim değişikliğine ekosistem temelli uyum planlarının hazırlanmasına yönelik ulusal kapasite ve farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır.
13.1.; 13.2.; 13.3	Türkiye'de İklim Değişikliği Alanında Kapasite Geliştirme Projesi	Projenin genel amacı, Avrupa Birliği iklim politikaları ve mevzuatıyla aşamalı olarak uyumlu hale getirilecek olan yeşil büyümeye yönelik orta ve uzun vadeli iklim değişikliği eylemlerinin belirlenmesi amacıyla ulusal ve yerel kapasitenin güçlendirilmesidir.

Çizelge 4.9 SKA-13 ile ilgili projeler (devam)

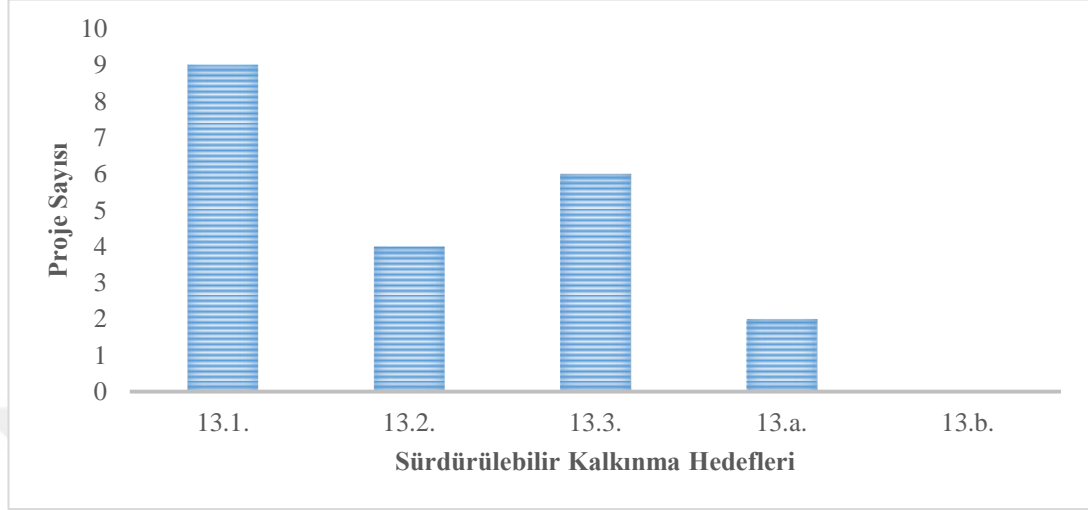
Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
13.1.	Türkiye’de Yüksek Koruma Değerine Sahip Akdeniz Ormanları Entegre Yönetim Projesi	Akdeniz orman bölgesindeki yüksek koruma değerli ormanların çok yönlü faydalarını göstererek biyolojik çeşitliliğin ve karbon depolamasının garanti altına alınması için Türkiye’de ormanların yönetiminde entegre yönetim anlayışının uygulanmasını teşvik etmektedir.
13.1.	İklim Değişikliğinin Etkisinin Azaltılması ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması için Türkiye Sulak Alanlarının Korunması ve Sürdürülebilir Kullanımı Projesi	Türkiye sulak alanlarının ekolojik ve sosyo ekonomik fonksiyonları ile gelecek kuşaklar için korunması amaçlanmaktadır.
13.1.	Çevre Amaçlı Tarım Arazilerini Koruma (ÇATAK) Programı	Toprak ve su kalitesinin korunması, doğal kaynakların sürdürülebilirliği, erozyonun önlenmesi ve tarımın olumsuz etkilerinin azaltılması amaçlanmaktadır.
13.1.	Önemli Denizel Biyoçeşitlilik Alanlarında İstilacı Yabancı Türlerin Oluşturduğu Tehditlerin İrdelenmesi Projesi	Önemli denizel biyoçeşitlilik alanlarında istilacı yabancı türler belirlenerek tehditlerinin belirlenmesi, kontrol altına alınması, etkilerinin azaltılması veya yok edilmesi, doğal türler ve habitatlar üzerinde baskı olmaktan çıkarılması ve izlenmesi amaçlanmaktadır.
13.1.	Seyhan Havzası İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı	Seyhan nehir havzasında iklim değişikliğine uyum için pilot projeler ve farkındalık faaliyetleri amaçlanmaktadır.
13.1.	Kuraklık ve Ekstrem Şartlara Dayanıklı Türlerin Tespiti ve Adaptasyonu Projesi	Proje ile özellikle kuraklık, tuzluluk ve çoraklık sorunlarının yaygın olduğu Orta Anadolu Bölgesinde yapılan ağaçlandırmalarda, rüzgar perdelerinde ve galeri ağaçlandırmalarında hafif tuzlu, tuzlu ve alkali topraklarda yetiştirilebilecek kavak tür ve/veya klonlarının tespiti hedeflenmektedir.
13.1.	İklim Değişikliğinin Su Kaynaklarına Etkisi Projesi	İklim Değişikliğinin Su Kaynaklarına Etkisi Projesi ile iklim değişikliğinin Türkiye’deki yüzeysel sular ve yeraltı sularına su havzaları bazında etkisinin tespiti ve uyum faaliyetlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir.
13.2.	İklim Değişikliği Ulusal Bildirimlerinin Hazırlanması Projesi	BMİDÇS’ye taraf olan ülkeler dönemsel olarak iklim değişikliği ile ilgili olarak yapılan çalışmaları içeren ulusal bildirimlerini BMİDÇS Sekreteryası’na sunmaktadır.
13.2.	İklim Değişikliğiyle Mücadelede Orman Karbon Standardı Uygulama Projesi	Türkiye’de Ağaçlandırma Alanları Karbon Sertifikasyon Sistemi için altyapı oluşturulması ve Türkiye için Orman Karbon Standardının örnek bir uygulamasının yapılmasıdır.
13.2.	İklim Değişikliği İki Yıllık Raporlarının Hazırlanması Projesi	Ülkeler BMİDÇS’deki sorumlulukları gereği iki yılda bir iklim değişikliği ile ilgili olarak yapılan çalışmaları içeren ara raporları BMİDÇS Sekreteryası’na sunmaktadır.

Çizelge 4.9 SKA-13 ile ilgili projeler (devam)

Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
13.3.	Sanayide Temiz Üretim Olanaklarının ve Uygulanabilirliğinin Belirlenmesi Projesi	Proje kapsamında, demir-çelik ve maya sektörlerinin mevcut durumu, sektörel ihtiyaçları, temiz üretim olanakları, teşvik mekanizmaları ve yasal düzenlemeler incelenerek, belirlenen çeşitli olanakların ülkemiz koşullarında uygulanabilirliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.
13.3.	İklim Değişikliği Farkındalık Geliştirme Projesi	İklim değişikliği ve uyum konusunda araştırma, geliştirme, bilgi, bilinç, tutum, becerilerin artırılması ve yerel yönetimlerin kapasitelerinin geliştirilerek iklim değişikliği ile mücadelenin güçlendirilmesidir.
13.3.	İklim Değişikliğinin Etkileri ve İklim Değişimine Uyum Konusunda Farkındalığın Geliştirilmesi Projesi	Projenin amacı yerel otoritelerin, akademisyenlerin, sivil toplum kuruluşlarının, öğrencilerin kendi coğrafi bölgelerinde hissettikleri iklim değişikliğinin etkilerini tespit etmek, bölgesel olarak öncelik alanlarını saptamak, önerilerini almak ve eğitimin yaygınlaştırılması yoluyla farkındalık yaratmak.
13.3.	İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi (İklimİN)	Türkiye’de iklim değişikliği etkilerini azaltmaya yönelik ortak çabaları güçlendirmek için kamu farkındalığını ve paydaş kapasitesini artırmak suretiyle AB iklim politikası ve mevzuatına kademeli olarak uyum sağlanması amaçlanmaktadır.
13.3.	Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi Mekanizmasına Destek Projesi	Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkındaki Mekanizma ile İklim Değişikliğiyle ilgili Ulusal ve Birlik Düzeyindeki Diğer Bilgilerin Raporlanmasına ilişkin 525/2013 sayılı AB tüzüğü uyarınca Türkiye’de sera gazı emisyonları izleme mekanizmasının kurulması amaçlanmaktadır.
13.3.	Sürdürülebilir Arazi Yönetimi ve İklim Dostu Tarım Uygulamaları Projesi	Programın amacı, arazi bozulumu, iklim değişikliği, biyoçeşitliliğin korunması, tarım ve orman alanlarının verimli şekilde kullanılması çerçevesinde düşük karbon salımı teknolojilerinin adaptasyonu ve yaygınlaştırılması sureti ile tarım ve orman alanları arazi kullanımı yönetiminin sürdürülebilirliğini geliştirmektedir.
13.a.	MidSEFF, TurSEFF, TuREEFF	Yerel bankalar aracılığıyla yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve kaynak verimliliği projelerine finansman sağlanmasıdır.
13.a.	Karbon Piyasasına Hazırlık İçin Ortaklık Programı (PMR)	Pazar mekanizmalarından etkin olarak yararlanmasını ve İzleme, Raporlama ve Doğrulama (MRV) altyapılarının oluşturulmasını teminen gerekli kapasite gelişimini sağlamak amaçlanmaktadır.

SKA-13 ile ilgili olan projelerin hedefler bazında dağılımı Şekil 4.2’te yer almakta olup toplam 21 projeden en fazla projenin SKA 13.1. hedefiyle ilgili olduğu, SKA 13.b. ile ilişkilendirilebilecek herhangi bir projenin tespit edilemediği görülmektedir. İklim değişikliğiyle ilgili olarak çerçeve mevzuatın olmaması proje uygulamalarında da sorun oluşturabilmektedir. Projelerde ana sorumlu ya da faydalanacağı kurumunun ÇŞB

olması diğer paydaşların proje yönetiminde yer almamasına ve projeleri sahiplenmemelerine neden olmaktadır.



Şekil 4.2 SKA-13 ile ilgili projeler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

#### 4.1.2.3 Amaç 13 kapsamında araştırma bulgularının değerlendirilmesi

Çizelge 4.10'da SKA-13'ün politika-mevzuat-proje değerlendirme matrisi yer almaktadır. Buna göre 13.b. hariç tüm hedefler için politikaların, mevzuatın ve projelerin çok iyi durumda olduğu ancak iklim değişikliğinin küresel bir sorun olması nedeniyle diğer ülkelerle işbirliğini artıracak Hedef 13.b'ye yönelik adımları atılması gerektiği değerlendirilmektedir. Sonuç olarak SKA-13'ün hedefler ve politika-mevzuat-projeler bileşiminde çok iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.10 SKA-13 ile ilgili ısı haritası matrisi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	Politika	Mevzuat	Projeler	Ortalama
13.1.	1,00	1,00	1,00	1,00
13.2.	1,00	1,00	1,00	1,00
13.3.	1,00	1,00	1,00	1,00
13.a.	1,00	1,00	1,00	1,00
13.b.	0,00	0,00	0,00	0,00
Ortalama	0,80	0,80	0,80	0,80



Temel politika belgelerinde 2000-2018 döneminde iklim değişikliği konusunun yer alması önemli bir ilerlemedir. SKH 13.b dışında tüm hedefler bağlamında politika-mevzuat-projelerin yer aldığı görülmektedir. Ancak, Türkiye iklim değişikliğinden olumsuz etkilenecek ülkeler arasında yer almaktadır (Anonymous 2018c). Küresel ısınmanın Türkiye'nin ekonomik büyümesini ve sürdürülebilir kalkınmaya erişmesini negatif yönde etkilememesi için proaktif çalışmalar yapmak gerekmektedir. Türkiye, sera gazı emisyonları (Anonymous 2018c) bakımından incelendiğinde her ne kadar 1990-2017 döneminde toplam emisyonlarda yüksek bir artış görülse de kişi başına emisyonlarda gelişmiş ülkelerden daha düşük bir ortalamaya sahiptir (Anonymous 2019e).

#### 4.1.3 Amaç - 14: Sudaki yaşam

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'ndan 14.sü "Sürdürülebilir kalkınma için okyanusları, denizleri ve deniz kaynaklarını korumak ve sürdürülebilir kullanmak" olarak Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilmiştir. Bu amaç kapsamında yedisi uygulayıcı olmak üzere toplam on hedef bulunmaktadır (Çizelge 4.11).

#### Çizelge 4.11 SKA-14 Sudaki Yaşam altında yer alan hedefler

<p><b>Hedef 14.1.</b> 2025'e kadar her türlü deniz kirliliğinin, deniz çöpleri ve besin maddesi kirliliğini de içerecek şekilde özellikle kara kökenli faaliyetlerden kaynaklanan kirliliğin, önlenmesi ve kayda değer miktarda azaltılması</p> <p><b>Hedef 14.2.</b> 2020'ye kadar, deniz ve kıyı ekosistemlerinin belirgin olumsuz etkilerinin önlenmesi için, dayanıklılıklarının artırılmasını içerecek şekilde sürdürülebilir şekilde yönetilmesi ve korunması ve sağlıklı ve üretken okyanusları elde etmek amacıyla bu ekosistemlerin iyileştirilmesi için harekete geçilmesi</p> <p><b>Hedef 14.3.</b> Okyanus asitleşmesinin etkilerinin, her seviyede bilimsel işbirliğinin geliştirilmesi yolunu da içerecek şekilde, ele alınması ve en aza indirilmesi</p> <p><b>Hedef 14.4.</b> 2020'ye kadar balık stoklarını mümkün olan en kısa zamanda eski durumuna getirmek ya da en azından biyolojik karakteristiklerine göre maksimum sürdürülebilir ürünü verecek seviyelere ulaştırmak için balık hasadının etkin bir biçimde düzenlenmesi; kontrol ve denetimin sağlanması, aşırı avlanma, yasa dışı, kayıt dışı ve kural dışı balıkçılık ve doğaya zararlı balıkçılık uygulamalarının sona erdirilmesi ve bilime dayalı yönetim planlarının uygulanması</p> <p><b>Hedef 14.5.</b> 2020'ye kadar kıyı ve deniz alanlarının en az yüzde 10'unun, ulusal ve uluslararası yasalarla uyumlu bir şekilde ve mevcut en iyi bilimsel bilgi temelinde korunması</p> <p><b>Hedef 14.6.</b> 2020'ye kadar, gelişmekte olan ve en az gelişmiş ülkelere yönelik uygun ve etkin özel ve lehte muamelelerin, Dünya Ticaret Örgütü balıkçılık teşvikleri müzakerelerinin bütünsel bir parçası olması gerektiği kabulüyle, aşırı kapasiteye, aşırı avlanmaya yol açan sübvansiyonların yasaklanması; yasa dışı, kayıt dışı ve kural dışı (YKK) balıkçılığa neden olan sübvansiyon türlerinin kaldırılması, benzeri yeni sübvansiyonlardan kaçınılması</p>
---

#### Çizelge 4.11 SKA-14 Sudaki Yaşam altında yer alan hedefler (devam)

<p><b>Hedef 14.7.</b> 2030'a kadar, Gelişmekte olan Küçük Ada Devletlerinin ve En Az Gelişmiş Ülkelerin, balıkçılık, su ürünleri yetiştiriciliği ve turizmin sürdürülebilir yönetimi dâhil, su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımından sağladığı ekonomik faydanın artırılması</p> <p><b>Hedef 14.a.</b> Okyanus sağlığının iyileştirilmesi ve gelişmekte olan ülkelerin, özellikle Küçük Ada Devletleri ve En Az Gelişmiş Ülkelerin kalkınmasına deniz biyolojik çeşitliliğinin katkısının artırılması amacıyla, Deniz Teknolojisi Transferine İlişkin Hükümetler arası Oşinografi Komisyonu Kriterleri ve Rehberleri doğrultusunda, bilimsel bilginin artırılması, araştırma kapasitesinin geliştirilmesi ve deniz teknolojilerinin transfer edilmesi</p> <p><b>Hedef 14.b.</b> Küçük ölçekli olta balıkçılarının deniz kaynaklarına ve pazara erişiminin sağlanması</p> <p><b>Hedef 14.c.</b> “İstedığımız Gelecek” belgesinin 158. paragrafında da belirtildiği üzere, okyanuslar ile kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımı konusunda yasal çerçeveyi belirleyen BMDHS'de yansıtıldığı şekilde okyanuslar ile kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımının geliştirilmesi</p>
--

SKA 14, deniz ve kıyı ekosisteminin korunmasını, deniz kaynakları ve ürünlerinin sürdürülebilir kullanımını ve korunmasını, okyanusların kirlenmesi ve asitleşmesinin engellenmesini, deniz teknolojisinin transferi ve balıkçılık teşviklerini kapsamaktadır.

#### 4.1.3.1 Amaçla ilgili politika, stratejiler ve mevzuat

Türkiye’de SKA 14 kapsamında uluslararası, bölgesel ve ulusal dokümanlar dikkate alındığında deniz kirliliği, deniz ve kıyı ekosistemleri ve balıkçılıkla ilgili politikalar olduğu görülmektedir (Anonim 2019b). 2000-2018 döneminde SKA 14, Planlar ve Yıllık Programlara ilave olarak “İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı”; “Deniz ve Kıyı Koruma Alanları Ulusal Strateji ve Eylem Planı”; “İklim Değişikliği Strateji Belgesi”; “Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı”; “Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB) Stratejik Planı”; mülga “Orman ve Su İşleri Bakanlığı (OSİB) Stratejik Planı” ve mülga “Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) Stratejik Planı”nda SKA 14 ile ilgili olabilecek hedefler yer almaktadır (Anonim 2019c). SKA 14 hedefleri ile ilgili başlıca politika belgeleri Çizelge 4.12’de yer almaktadır. Buna göre 10 hedeften 5’ine yönelik olarak politika belgeleri mevcuttur. Politika belgelerinin Hedef 14.1 ve 14.2’de yoğunlaştığı görülmektedir.

Çizelge 4.12 SKA-14 ile ilgili politika belgeleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	İlgili Politika Belgesi	Değerlendirme
14.1. 14.2.	“Kalkınma Planları”, “Yıllık Programlar”, “İklim Değişikliği Stratejisi”, “İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı”, “Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı”, “Ulusal Sulak Alan Stratejisi”, ÇŞB ve Mülga GTHB Stratejik Planları	Deniz ve okyanus kirliliğinin önlenmesi ve kayda değer miktarda azaltılması konularını içermekte olup başta kalkınma planları ve yıl programları olmak üzere ÇŞB ve Tarım ve Orman Bakanlığı gibi ilgili kamu kurumları tarafından hazırlanan stratejiler dâhilinde Türkiye'nin deniz ve okyanus ekosistemlerinin korunmasına yönelik tedbirler aldığını göstermektedir.
14.3.	Politika bulunmamaktadır.	Hedefle ilgili Türkiye’de politika belgesi bulunmamaktadır.
14.4.	10. ve 11. Kalkınma Planları, Mülga GTHB Stratejik Planı	SKH 14.4 balık stoklarının korunması ve geliştirilmesini hedeflemektedir. 10. Kalkınma Planında balıkçılıkta kaynak yönetimi bilimsel verilere dayalı biçimde gerçekleştirilmesi ve idari kapasitenin güçlendirilmesi amaçlanmıştır. 11. Kalkınma Planı’nda koruma-kullanma dengesine göre balık stoklarının sürdürülebilirliği amaçlanmaktadır. Su ürünleri yetiştiriciliğinde markalaşma ile uluslararası pazarlarda rekabet edebilirliğin artırılması için çevresel sürdürülebilirlik gözetilmesi hedeflenmiştir.
14.5.	11. Kalkınma Planı, Yıllık Programlar (2018 ve 2019) Deniz ve Kıyı Koruma Alanları Ulusal Strateji ve Eylem Planı, ÇŞB Stratejik Planı, Mülga OSİB Stratejik Planı	Hedef kapsamında 11. Kalkınma Planı ve yıllık programlarda kıyı ve deniz alanlarında planlama, korunan alan miktarını artırma, deniz-kara arasında bilgi paylaşımının iyileştirilmesi, uygulama ve yönetime ilişkin model önerileri geliştirilmesi, kıyı alanlarında paydaşlar koordinasyonunun sağlanması için yönetim araçlarının geliştirilmesi ve mevzuat çalışmalarının yapılacağı hedeflenmiştir.
14.6.	Türkiye Deniz Araştırmaları Strateji Belgesi (2014), 10. Kalkınma Planı ve Yıllık Programlar	10. Kalkınma Planı ve Yıllık Programında balıkçılık sektörünün ileri teknolojiyi kullanması, altyapısının tamamlanması, verimliliğinin artırılması, arz-talebe dengesini kurması uluslararası rekabeti önemeleesi ve tabii kaynakların sürdürülebilirliğini sağlaması hedeflenmektedir. Ayrıca, su ürünlerine gıda güvenliğini, arz-talep ve stok yönetimiyle pazarlama ve tüketim süreçlerinde kayıpların en aza indirilmesi hedeflenmiştir.
14.7;14.a; 14.b; 14.c	Politika bulunmamaktadır.	Hedeflerle ilgili odak noktası okyanuslar ve küçük ada devletler olması nedeniyle Türkiye konuya ilişkin ayrıca bir politika belgesi ortaya koymayı tercih etmediği görülmektedir.

Çizelge 4.13’te SKA-14’ün hedefler bazında mevzuat değerlendirmesi yer almaktadır. Buna göre politika belgeleriyle paralel olarak mevzuatın şekillendiği görülmektedir. 10 hedeften 5’i için mevzuat bulunmakta olup bunların ağırlıklı olarak yönetmeliklerden oluşan ve uygulamayı yönlendiren ve kolaylaştıran düzenlemeler olduğu değerlendirilmektedir.

Çizelge 4.13 SKA-14 ile ilgili mevzuat (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedefler	İlgili Mevzuat	Değerlendirme
14.1. 14.2.	“Çevre Kanunu”, “Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesi Sözleşmesine (MARPOL 73/78)”, “Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”	Yürürlükteki mevzuat, deniz kirliliğinin önlenmesi ile deniz ve kıyı ekosistemlerinin belirgin olumsuz etkilerden korunması için önemli düzenlemeler getirmiştir. Mevzuatla atık suların deniz ve çevresine en az zararı verecek şekilde ilkeleri, izinleri, önlemleri, izleme ve teftiş usul ve esasları ve suların kalitesinin artırılması için iyileştirme çalışmaları öngörülmüştür.
14.3.	Mevzuat bulunmamaktadır.	Hedef kapsamında mevzuat bulunmamaktadır.
14.4.	“Su Ürünleri Genetik Kaynaklarının Araştırma Amaçlı Kullanılması ve Yurt İçine Girişi İle Yurt Dışına Çıkarılması Hakkında Yönetmelik”, “Su Ürünleri Genetik Kaynaklarının Korunması Ve Sürdürülebilir Kullanımı Hakkında Yönetmelik”, “Su Ürünleri Toptan ve Perakende Satış Yerleri Yönetmeliği”, “Su Ürünleri Yönetmeliği”	Yürürlükteki mevzuatta, su ürünlerini korumak ve bu kaynaklarından iktisadi olarak yararlanmak üzere, su ürünlerinin elde edilişi, satımı, pazarlanması ile ilgili düzenlemeler yapılmıştır. Balık stoklarındaki çeşitliliğin korunması için hem genel hem de bazı balık türlerine özel korumalar ve av yasakları getirilmiştir. Ayrıca, patlayıcı ve zararlı maddelerin kullanılması yasaklanarak doğaya zararlı balıkçılık uygulamalarının sona erdirilmesi amaçlanmıştır. Balıkçılık uygulamalarının yasal sınırlar içerisinde yapılmasını sağlayacak hükümler getirilmiştir. Ayrıca su ürünleri genetik kaynaklarının korunması, sürdürülebilir kullanılması ve tescil edilmesi için bilimsel araştırmalar yapacak komisyonların kurulması öngörülmüştür. Ayrıca Türkiye bu konularda sadece yönetmeliklerle düzenleme yapmakla yetinmemiş aynı zamanda uluslararası sözleşmelere taraf olarak biyolojik çeşitliliğin sağlanması ve balıkçılığın geliştirilmesi ile ilgili sorumluluk altına girmiştir. Dolayısıyla, yürürlükteki mevzuat bu amaca hizmet etmekte, kapsayıcı düzenlemeler getirmektedir.

Çizelge 4.13 SKA-14 ile ilgili mevzuat (devam)

Hedefler	İlgili Mevzuat	Değerlendirme
14.5.	“Denizlerde ve Yurt Yüzeyinde Görülen Patlayıcı Madde ve Şüpheli Cisimlere Uygulanacak Esaslara İlişkin Yönetmelik”, “Karada Çıkabilecek Yangınlarla, Deniz, Liman veya Kıyıda Çıkıp Karaya Ulaşabilecek ve Yayılabilir veya Karada Çıkıp Kıyı Liman ve Denize Ulaşabilecek Yangınlara Karşı Alınabilecek Önleme, Söndürme ve Kurtarma Tedbirleri Hakkında Yönetmelik”, “Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod Kapsamında Eğitim ve Yetkilendirme Yönetmeliği”, “Tehlikeli Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik”, “Deniz Kazalarını ve Olaylarını Araştırma ve İnceleme Yönetmeliği”, “Denizcilik Koordinasyon Komisyonu Yönetmeliği”	İlgili hukuki düzenlemeler, deniz kıyı ve alanlarının korunması için çeşitli yönetmelikler yer almaktadır. Bu yönetmelikler çok çeşitli unsurlardan deniz ve kıyı alanlarının korunmasını hedeflemektedir.
14.6.	“Atlantik Ton Balıklarının Korunmasına İlişkin Uluslararası Sözleşmeler”, “Doğu ve Orta Avrupa’da Balıkçılığın Geliştirilmesi Uluslararası Örgütü’nün Kurulması Anlaşması”, “Su Ürünleri Yönetmeliği”	Yönetmeliklerde, su ürünlerini korumak amacıyla balık avcılığının nasıl yapılacağı düzenlenmiştir. Patlayıcı ve zararlı maddelerle avcılık yapılması yasaklanmıştır. Tüm balık türlerinin avlanması konusunda genel yasaklamaların ve sınırlamaların yanı sıra, bazı balık türlerinin korunması için özel yasaklamalar ve sınırlamalar getirilmiştir. Uluslararası anlaşmalar ise ton balıklarının korunması ve Avrupa’da balıkçılığın geliştirilmesi amacıyla imzalanmıştır.
14.7.	“Su Ürünleri Genetik Kaynaklarının Araştırma Amaçlı Kullanılması ve Yurt İçine Girişi ile Yurt Dışına Çıkarılması Hakkında Yönetmelik”, “Su Ürünleri Genetik Kaynaklarının Korunması “e Sürdürülebilir Kullanımı Hakkında Yönetmelik”	İlgili yönetmeliklerde, su ürünleri yetiştiriciliğinin sürdürülebilirliği açıkça amaçlanmıştır ve bunun için kurallar, ilkeler, denetim getirilmiştir. Ayrıca, su ürünlerinden sürdürülebilir şekilde ekonomik faydalanma da amaçlanmıştır. Uluslararası anlaşmalarda ise, çeşitli ülkelerle biyolojik çeşitliliğin korunması ve balıkçılık faaliyetleri ile ilgili işbirliğine gidilmiştir.
14.a;14.b; 14.c.	Mevzuat bulunmamaktadır.	Hedeflerle ilgili mevzuat bulunmamaktadır.

#### 4.1.3.2 Amaçla ilgili projeler

SKA 14 denizlerin ve okyanusların korunması için pek çok proje yürütülmekte olup Türkiye’de konuyla ilgili projelerin kirlilik izleme, atık düzeyinin tespiti gibi izleme esaslarını oluşturmaya yönelik olduğu görülmektedir. Örneğin “Deniz Dip Tarama Uygulamaları ve Tarama Malzemesinin Çevresel Yönetimi (DİPTAR) Projesi” deniz kirliliğinin azaltılmasına yönelik etkisi yüksek projelerden biridir (Anonim 2014a). Projede, deniz dip tarama ve gerekli görülen yerlerde atıkları bertaraf etme için ilkeler oluşturmanın hedeflendiği görülmektedir. Bunun dışında Çizelge 4.14’te görüleceği üzere politika ve mevzuatla paralel olarak projelerin hedefler bazında dağıldığı görülmektedir.

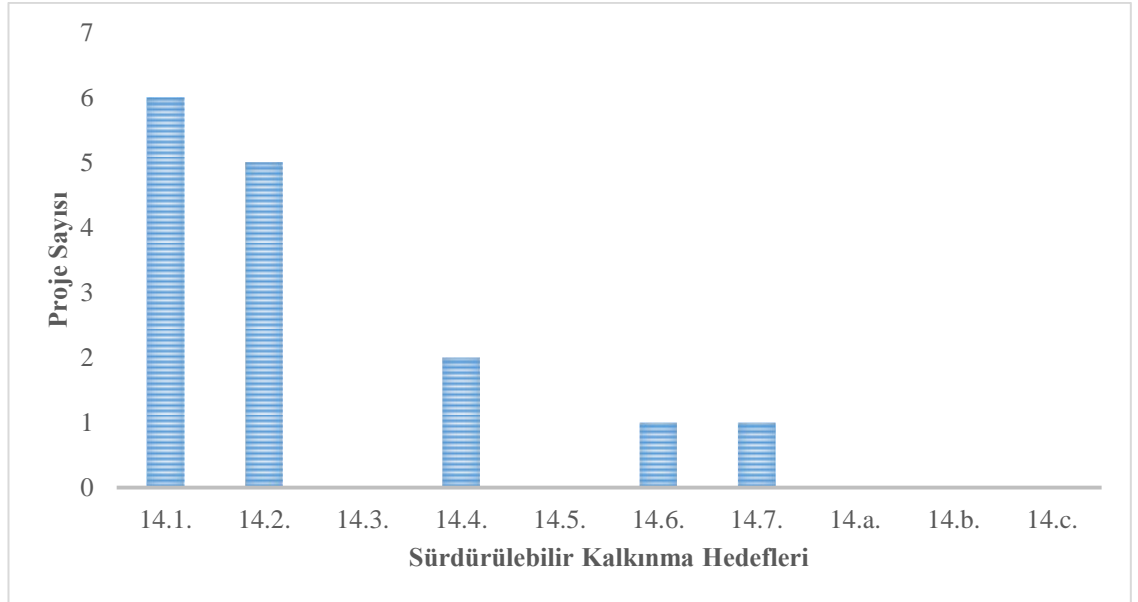
Çizelge 4.14 SKA-14 ile ilgili projeler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
14.1; 14.2	Deniz Dip Tarama Uygulamaları ve Tarama Malzemesinin Çevresel Yönetimi (DİPTAR)	Uluslararası mevzuat ve uygulamalar dikkate alınarak, ülkemizde yapılan deniz dibi tarama ve bertaraf çalışmalarının ekosisteme ve insan sağlığına zarar vermeden sürdürülebilir kullanım ilkeleri doğrultusunda yönetiminin sağlanmasına yönelik bir yaklaşım geliştirmektir.
14.1; 14.2	Mavi Bayrak Programı	Deniz suyunun temizliğini, çevre yönetimine önem verildiğini, çevre bilincinin oluşturulmasına yönelik etkinliklerin yapıldığını ve plaj ve marinaları kullananların ihtiyaçlarına cevap verecek donanım ve güvenliği garanti eden, bu nedenle bir marka veya "Eko-Label" özelliği taşıyan Mavi Bayrak sayısını artırmaktır.
14.1; 14.2	Deniz Çöpleri Stratejik Eylem Planının Hazırlanması ve Pilot Uygulama Yapılması Projesi	İnsan sağlığının, deniz çevresinin ve deniz ekosisteminin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla deniz katı atıklarının çevresel etkilerinin ve alınabilecek tedbirlerin belirlenmesi, tedbirlerin uygulanması, denetim ve yaptırım sisteminin oluşturulmasını içeren taslak mevzuat ile Stratejik Eylem Planı (SEP) esasları oluşturularak İstanbul ili için SEP hazırlanmasıdır.
14.1; 14.2	Gemi Kaynaklı Kirliliğin Önlenmesinde Mavi Kart Uygulamalarının Teknik Altyapılarının Gözden Geçirilmesi, Kapasite Geliştirme ve Uygulama Alanlarının Genişletilmesi Projesi	Türkiye’de gemi atık alımı ve takibine ilişkin gerekli altyapı ve kapasitenin oluşturulmasını, deniz kirliliğinin önlenmesi ve denizlerimizin korunması konularındaki çalışmaların daha etkin hale getirilmesi, kurumlar arasında sorumlulukların yerine getirilmesi amacıyla kısa, orta ve uzun vadeli yasal, idari ve teknik alt yapı ile uygulayıcıların kapasite gereksinimlerinin tespiti ile geliştirilmesidir.
14.1; 14.2	Gemilerin Normal Faaliyetlerinden Kaynaklanan Deniz Kirliliğinin Önlenmesi için Kapasite Geliştirme Projesi	Gemi kaynaklı atıklardan kirliliğin azaltılarak sürdürülebilir deniz ekosistemi elde etmektir.

Çizelge 4.14 SKA-14 ile ilgili projeler (devam)

Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
14.1.; 14.6.	Deniz Araştırmaları Mükemmeliyet Merkezi Alt Yapı Projesi	Türkiye'nin ilk yerli deniz araştırma gemisini yaparak, deniz üzerinde araştırma yapmaktır.
14.4.	Çevresel Açından Sürdürülebilir Çevre Dostu Balık Çiftlikleri Sisteminin Oluşturulması Projesi	Denizlerde gerçekleştirilen balık yetiştiriciliği faaliyetinin tüm aşamalarının çevresel açıdan ölçülebilir, kıyaslanabilir basit ve uygulanabilir bir sistem olarak geliştirilmeye çalışılması ve Bakanlığımızca etkin bir şekilde yönetilmesi
14.4.	Balıkçı Gemilerini İzleme Sistemi (BAGİS) projesi	Yasadışı avlanmanın önlenmesi, denetim altına alınması amaçlanmaktadır. Avcılık üretiminin yaklaşık %90'ını karşılayan 12 metre ve üzeri 1.350 adet balıkçı gemisine BAGİS cihazı takılmış durumdadır. Bu gelişme kontrol ve denetimi hizmetlerinde etkinliğin sağlanmasına yardımcı olmuştur.
14.7.	Su Ürünleri Üretimi Geliştirme Projesi	Su ürünleri yetiştiriciliğiyle ilgili mevzuat altyapısı oluşturmak üzere tamamlanan teknik destek projesidir.

SKA-14 ile ilgili olan projelerin hedefler bazında dağılımı Şekil 4.3'te yer almaktadır. Buna göre 15 projenin SKA-13 kapsamında değerlendirilebileceği, en fazla projenin SKA 14.1. hedefiyle ilgili olduğu, SKA 14.3; 14.5; 14.a; 14.b ve 14.c ile ilişkilendirilebilecek herhangi bir projenin tespit edilemediği görülmektedir.



Şekil 4.3 SKA-14 ile ilgili projeler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

#### 4.1.3.3 Amaç 13 kapsamında araştırma bulgularının değerlendirilmesi

Çizelge 4.15'te SKA-14'ün politika-mevzuat-proje değerlendirme matrisi yer almaktadır. Buna göre hedeflerin yarısına yakınının politika, mevzuat ve projelerinin olmadığı görülmektedir. Sonuç olarak SKA-14'ün hedefler ve politika-mevzuat-projeler bileşiminde orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Bu çalışma ile Türkiye'nin deniz ve okyanus ekosistemlerinin korunması, balık stoklarının korunması ve geliştirilmesi, balıkçılıkta kaynak yönetimi bilimsel verilere dayalı biçimde gerçekleştirilmesi ve idari kapasitenin güçlendirilmesi, su ürünleri yetiştiriciliğinde markalaşma ile uluslararası pazarlarda rekabet edebilirliğin artırılması için çevresel sürdürülebilirlik gözetilmesi konularında ilerlemeler kaydettiği ancak okyanus ve bütünleşik kıyı yönetimi konularında yetersiz olduğu ifade edilebilir.

Çizelge 4.15 SKA-14 ile ilgili ısı haritası matrisi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	Politika	Mevzuat	Projeler	Ortalama
14.1.	1,00	1,00	1,00	1,00
14.2.	1,00	1,00	1,00	1,00
14.3.	0,00	0,00	0,00	0,00
14.4.	1,00	1,00	1,00	1,00
14.5.	1,00	1,00	0,00	0,67
14.6.	1,00	1,00	1,00	1,00
14.7.	0,00	1,00	1,00	0,67
14.a.	0,00	0,00	0,00	0,00
14.b.	0,00	0,00	0,00	0,00
14.c.	0,00	0,00	0,00	0,00
Ortalama	0,50	0,60	0,50	0,53

Türkiye'nin mevcut coğrafi konumu sebebiyle su ürünlerinden daha fazla fayda sağlaması gerekmektedir. Ancak bu fayda sağlanırken, deniz kirliliğinin önlenmesi, kara kökenli kirleticiler için bütünleşik kıyı yönetimine geçilmesi, başta balıkçılık olmak üzere su ürünlerinde koruma-kullanma dengesinin gözetilmesi, iklim değişikliğine uyum için deniz-kıyı-kara ekosistemleri için uyum stratejilerinin hazırlanması gerekmektedir.



#### 4.1.4 Amaç - 15: Karadaki yaşam

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'ndan 15.si "Karasal ekosistemleri korumak, yenilemek ve sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek" olarak Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilmiştir. Bu amaç kapsamında dokuzu uygulayıcı olmak üzere toplam on üç hedef bulunmaktadır (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16 SKA-15 Karadaki Yaşam altında yer alan hedefler

<p><b>Hedef 15.1.</b> 2020 yılı itibarıyla, uluslararası anlaşmalar altındaki yükümlülükler doğrultusunda, başta ormanlar, sulak alanlar, dağlar ve kurak alanlar olmak üzere karasal ve iç tatlı su ekosistemlerinin ve bunların hizmetlerinin korunumu, onarımı ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması</p> <p><b>Hedef 15.2.</b> 2020 yılı itibarıyla, her türlü ormanın sürdürülebilir yönetiminin uygulanmasının teşvik edilmesi, bozulmuş ormanların rehabilite edilmesi ve ağaçlandırma ve ormanlaştırmanın küresel olarak ciddi miktarda artırılması</p> <p><b>Hedef 15.3.</b> 2030 yılı itibarıyla, çölleşmeyle mücadele edilmesi, çölleşmeden, kuraklıktan ve sellerden etkilenen yerleri de içermek üzere bozulmuş arazi ve toprakların yenilenmesi ve arazi bozulmundan kurtulmuş bir dünyaya ulaşmak için çaba gösterilmesi</p> <p><b>Hedef 15.4.</b> 2030 yılı itibarıyla, sürdürülebilir kalkınma için elzem faydalarını sağlama kapasitesini geliştirmek için dağ ekosistemlerinin biyolojik çeşitliliğini de içerecek şekilde korunmasının sağlanması</p> <p><b>Hedef 15.5.</b> Doğal habitatların bozunmasının azaltılması amacıyla acil ve kayda değer tedbirlerin alınması, biyolojik çeşitlilik kaybının durdurulması ve 2020 yılı itibarıyla tehdit altındaki türlerin korunması ve nesillerinin tükenmesinin engellenmesi</p> <p><b>Hedef 15.6.</b> Uluslararası anlaşmaya varıldığı üzere, genetik kaynakların kullanımından ortaya çıkan faydaların adil ve hakkaniyetli paylaşımının ve genetik kaynaklara uygun erişimin desteklenmesi</p> <p><b>Hedef 15.7.</b> Korunan bitki ve hayvan türlerinin kaçak avlanılmasının ve kaçakçılığının sona erdirilmesi için acil tedbirlerin alınması ve yasadışı yollardan elde edilen yaban hayatı ürünlerine olan arz ve talebin irdelenmesi</p> <p><b>Hedef 15.8.</b> 2020 yılı itibarıyla, kara ve su ekosistemlerindeki istilacı yabancı türlerin etkilerinin azaltılması için tedbirlerin alınması ve öncelikli türlerin kontrol altına alınması veya imha edilmesi</p> <p><b>Hedef 15.9.</b> 2020 yılı itibarıyla, ekosistem ve biyolojik çeşitlilik değerlerinin ulusal ve yerel planlamaya, kalkınma süreçlerine ve yoksulluk azaltma stratejilerine ve hesaplarına dâhil edilmesi</p> <p><b>Hedef 15.a.</b> Biyolojik çeşitlilik ve ekosistemlerin korunması ve sürdürülebilir kullanılması için her türlü kaynaktan gelen mali kaynakların kayda değer miktarda artırılması ve seferber edilmesi</p> <p><b>Hedef 15.b.</b> Sürdürülebilir orman yönetiminin finansmanı için her düzeyden gelen kaynakların seferber edilmesi ve gelişmekte olan ülkelere, sürdürülebilir orman yönetiminin, koruma ve ormanlaştırmayı da içerecek şekilde, geliştirilmesi için yeterli teşviklerin sağlanması</p> <p><b>Hedef 15.c.</b> Sürdürülebilir geçim olanaklarını elde etmeye çalışabilmeleri için yerel halkların kapasitelerinin artırılmasını da içerecek şekilde, korunan türlerin kaçak avlanılmasının ve kaçakçılıyla mücadele etmeye yönelik çabalara olan küresel desteğin artırılması</p>
--

SKA 15 ile ormanlarda, sulak ve kurak alanlarda, dağ eko-sistemlerinin korunması ve sürdürülebilir yönetiminin 2020 yılına kadar sağlanması hedeflenmektedir. Küresel olarak ortak miras olan doğal alanlarının korunması, ormansızlaşmanın durdurulması ve biyolojik çeşitlilik kaybının azaltılması büyük önem taşımaktadır. SKA 15'in odak noktaları, "karasal ekosistemlerin korunması ve arazi tahribatının dengelenmesi",

“biyolojik çeşitliliğin, genetik kaynaklarının korunması”, “sürdürülebilir karasal ekosistemlerin yönetimi ve finansmanı” olarak sıralanabilir.

#### 4.1.4.1 Amaçla ilgili politika, stratejiler ve mevzuat

Türkiye’de SKA 15’deki hedeflerin, başta plan ve programlar olmak üzere pek çok kurumsal stratejik planlar ve sektörel stratejilerde yer aldığı görülmektedir. “Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesi”, “Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2023)”, “Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (UBSEP)” önemli temel strateji belgeleridir. Bunlara ek olarak “ÇŞB Stratejik Planı”, mülga “OSİB Stratejik Planı”, mülga GTHB Stratejik Planı temel dokümanlar arasındadır. SKA 15 hedefleri ile ilgili başlıca politika belgeleri Çizelge 4.17’de yer almaktadır. Buna göre tüm hedeflere yönelik olarak politika belgeleri yer almaktadır.

Çizelge 4.17 SKA-15 ile ilgili politika belgeleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	İlgili Politika Belgesi	Değerlendirme
15.1.	“Kalkınma Planları”, “Yıllık Programlar”, “Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (UBSEP) (2008-2018)”, “Ulusal Ormancılık Programı (2004-2023)”, “Ulusal Havza Yönetim Stratejisi (2014-2023)”, “OGM Stratejik Planı (2017-2021)”, “Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2017-2023)” ve “Türkiye Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı (2018-2022)”	Hedef kapsamındaki ekosistemlerinin korunması ve ekosistem hizmetlerinin sürdürülebilir bir şekilde yapılması ve kullanımı temel politika dokümanlarında öncelik verilen konular arasındadır.
15.2.	“Kalkınma Planları”, “Yıllık Programlar”, “Ulusal Ormancılık Programı (2004-2023)”, “Orman Genel Müdürlüğü Stratejik Planı (2017-2021)”	Sürdürülebilir orman yönetimi, orman tahribatının ve ormansızlaştırma faaliyetlerine son verilmesi, tahrip olmuş arazilerin restore edilmesi ve ağaçlandırması konularına ilişkin kapsamlı politikalar belirlenmiştir.
15.3.	“Kalkınma Planları”, “Yıllık Programlar”, “Çölleşme ile Mücadele Ulusal Strateji Belgesi”, “Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2017-2023)” ve “Türkiye Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı (2018-2022)”	Çölleşmeyle mücadele ve arazi kaybının önlenmesine ilişkin Kalkınma Planları ile Yıllık Programlarda politika ve hedeflere yer verilmiştir. Plan dönemi içinde strateji ve eylemler planları hazırlanmıştır.
15.4.	“Kalkınma Planları”, “Yıllık Programlar”, “Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2008-2018)”, “Türkiye Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018)”	Hedef ile başta dağ biyolojik çeşitliliği konusu olmak üzere biyolojik çeşitliliğin korunmasına ve yeşil örtünün geliştirilmesine yönelik politika ve hedefler yer almaktadır.

Çizelge 4.17 SKA-15 ile ilgili politika belgeleri (devam)

Hedef	İlgili Politika Belgesi	Değerlendirme
15.5.	“Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2008-2018)”, “Türkiye Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018)”	“Biyolojik çeşitliliğin ve nesli tehdit altındaki türlerin korunması” konularına ilişkin politika belgelerinde yer verilmiş ayrıca, UBSEP’te de bu konuda birçok strateji ve eylem belirlenmiştir.
15.6.	“Kalkınma Planları”, “Yıllık Programlar”, “Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2008-2018)”, “Türkiye Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018)”	Hedef kapsamında Kalkınma Planlarında genetik kaynakların araştırılması, sürdürülebilir kullanımı ve ekonomik olarak değer kazandırılması önceliklendirilerek, Yıllık Programlarda bu doğrultuda tedbirler belirlenmiştir. UBSEP’te genetik kaynakların korunması ve kullanımı konusunda kapsamlı hedefler ve eylemler tespit edilmiştir. Türkiye “Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018)”, genetik kaynaklara erişim ve yarar paylaşımına yönelik yasal düzenlemeler yapılması şeklinde eylem belirlenmiştir.
15.7.	“Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2008-2018)”, “Türkiye Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018)”, Mülga “GTHB ve OSİB Stratejik Planları”	Hedef kapsamında UBSEP’te biyolojik kaynakların izinsiz ve kontrolsüz olarak toplanması ve yurt dışına çıkarılmasının önlenmesine yönelik tedbir alınması bir eylem olarak belirlenmiştir. Ayrıca “Türkiye Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı”nda, biyolojik kaçakçılığın önüne geçilmesi konusunda yasal düzenlemelerin yapılması planlanmıştır. Biyolojik kaçakçılıkla mücadele için genetik kaynaklarının kayıt altına alınmasına yönelik politikalar mülga “Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı” ile “Orman ve Su İşleri Bakanlığının” stratejik planlarında da politikalar yer almaktadır.
15.8.	“Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2008-2018)”	İstilacı yabancı türlerin kontrolü ve etkilerinin azaltılmasına ilişkin UBSEP’te yasal ve kurumsal tedbirlerin alınması, araştırma yapılması gibi birçok politika belirlenmiştir.
15.9.	“Kalkınma Planları”, “Yıllık Programlar”, “Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı”	Ekosistemlerin ve biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı konuları ulusal politikalara Kalkınma Planlarında ve Yıllık Programlarda yer verilmektedir. “Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı”nda biyolojik çeşitlilik ve kaynakların hakkaniyetli kullanımı, korunması ve iyileştirilmesi konularında yönetsel anlamda sistemlerinin oluşturulması ve paydaşlar arasında sorumlulukların belirlenmesi hedeflenmiştir.
15.a.; 15b.	Kalkınma Planları	Plan ve programlarda ekosistemlerin korunması ve sürdürülebilir kullanımı ile biyolojik çeşitlilik için ana politikalar ortaya konulmuştur. Ayrıca biyolojik çeşitliliğin koruma-kullanma dengesi içinde geliştirilmesine yönelik politikalar yer almaktadır. Ormancılık faaliyetine ilişkin Kalkınma Planlarında politikalar bulunmakla birlikte sürdürülebilir orman yönetiminin finansmanı konusunda ilerleme gerekmektedir.

Çizelge 4.17 SKA-15 ile ilgili politika belgeleri (devam)

Hedef	İlgili Politika Belgesi	Değerlendirme
15.c.	“Kalkınma Planları”, “Yıllık Programlar”, “Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2014-2020)”	Kalkınma Planlarında yer alan kırsal kalkınma politikaları kapsamında zengin biyolojik çeşitliliğin bulunduğu orman ve milli parklar gibi korunan alanlarda yaşayan kırsal kesimin geçim olanaklarının artırılması hedeflenmektedir. Yıllık Programlarda da bu konuda tedbirler belirlenmektedir.

Çizelge 4.18’de SKA-15’in hedefler bazında mevzuat değerlendirmesi yer almaktadır. Buna göre Hedef 15.6; 15.a ve 15.b dışındaki hedeflerle ilgili olarak mevzuatın şekillendiği görülmektedir. SKA-15’te uluslararası sözleşme, kanun ve yönetmeliğin mevzuatı oluşturmuştur.

Çizelge 4.18 SKA-15 ile ilgili mevzuat (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedefler	İlgili Mevzuat	Değerlendirme
15.1.	“Çevre Kanunu”, “Orman Kanunu”, “5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu”, “4342 sayılı Mera Kanunu”, “BMBÇS”, “Ramsar Sözleşmesi”, “Barselona Sözleşmesi”, “Bern Sözleşmesi”	Başta Çevre Kanunu ile Orman Kanunu temel mevzuat olmak üzere çevrenin ve doğal hayatın sürdürülebilir kalkınma ilkelerine göre korunması için yeterli düzeyde mevzuat bulunmaktadır. Söz konusu kanunlarda çevre kirliliğini önleme, ekosistemlerin ve ekolojik dengenin korunması esas alınmıştır. Ayrıca, ormanların muhafazasının yanında, ormanlık alanların rehabilitesi, orman sahasının arttırmasına ve yanmış ormanların yeniden ağaçlandırılma sürecinde başta hayvan otlatılması olmak üzere tüm etkenlerden korunmasına ilişkin hükümler barındırmaktadır. Türkiye’nin taraf olduğu ilgili uluslararası anlaşmalar da ulusal mevzuatı desteklemektedir. Sonuç olarak mevcut düzenlemeler ilgili hedefin gerçekleşmesi için yeterlidir.
15.2.	“Orman Kanunu”, “Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu”, “Orman Amenajman Yönetmeliği”	Başta “Orman Kanunu” olmak üzere orman varlığının korunması ve sürdürülebilir yönetimini amaçlayan yeterli sayıda düzenlemeler bulunmaktadır
15.3.	“BMÇMS”, “Çevre Kanunu”, “Orman Kanunu”, “Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği”	Yürürlükteki mevzuat, toprağın korunması, arazi tahribatının azaltılması ve çölleşmeyle mücadele edilmesi için hedefe hizmet etmektedir.
15.4.	“Milli Parklar Kanunu”, “Çevre Kanunu”	Yürürlükteki mevzuatta biyolojik çeşitlilik ile bu çeşitliliği barındıran ekosistemlerin korunmasına yönelik düzenlemeler bulunmaktadır. Ancak, dağ ekosistemlerinin korunmasına yönelik münferit bir yasal düzenleme bulunmamaktadır.

Çizelge 4.18 SKA-15 ile ilgili mevzuat (devam)

Hedefler	İlgili Mevzuat	Değerlendirme
15.5.	“BMBÇS”, “Avrupa’nın Yaban Hayatının ve Yaşam Ortamlarının Korunması (Bern) Sözleşmesine”	Hedef kapsamında başta Çevre Kanunu olmak üzere yürürlükteki mevzuatta biyolojik çeşitlilik ile bu çeşitliliği barındıran ekosistemlerin korunmasına yönelik birçok düzenleme bulunmaktadır. Hayvanları Koruma Kanunu ve Bern Sözleşmesinde “nesli yok olma tehlikesi altında bulunan tür ve bunların yaşama ortamlarının korunması” esas olarak belirlenmiştir.
15.6.	Mevzuat bulunmamaktadır.	Genetik kaynakların kullanımının hakkaniyetli bir şekilde paylaşımının özendirilmesi ve bu tür kaynaklara erişimin teşvik edilmesini ele alan düzenlemeler yeterli düzeyde bulunmamaktadır.
15.7.	“Kara Avcılığı Kanunu”, “Çevre Kanunu”, “Bern Sözleşmesi”, “CITES Sözleşmesi ve Uygulama Yönetmeliği”	Mevzuat ile yaban hayvanlarının avlanamayacağı teminat altına alınmakta ayrıca nesli tehdit veya tehlike altında olanlar ile nadir bitki ve hayvan türlerinin mevzuata aykırı biçimde ticarete konu edilmeleri yasaklanmıştır. Bu çerçevede incelediğinde yürürlükteki mevzuatta ilgili hedefin gerçekleşmesine yönelik yeterlidir.
15.8.	“BMBÇS”, “Av ve Yaban Hayvanlarının ve Yaşam Alanlarının Korunması, Zararlılarıyla Mücadele Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik”, “Bitki Karantinası Yönetmeliği”, “Su Ürünleri Yönetmeliği”	Yaban hayatındaki, “yabancı ve istilacı türler” ile mücadeleye yönelik tedbirler alınmıştır. Bu bakımdan yürürlükteki mevzuat, bu türlerin tüm ekosistemler üzerindeki riskinin azaltılması, bu türlerin yayılımının önlenmesi ve kontrolünün sağlanması açısından yürürlükteki mevzuat yeterli bulunmaktadır.
15.9.	“Milli Parklar Kanunu”, BMBÇS “Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği”, “Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği”, “Korunan Alanlarda Yapılacak Planlara Dair Yönetmelik”, “Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği”,	Yürürlükteki mevzuat kapsamında yapılması planlanan projelerin çevre üzerindeki baskısını en aza indirmek için çevresel yönetim sistemlerinin bu projelere entegre edilmesini esas almaktadır. Bu kapsamda tüm korunan alanlarda ve parklarda yapılması planlanan faaliyetlerin değerlendirilmesine ilişkin düzenlemeler bulunmaktadır. Bu çerçevede değerlendirildiğinde yürürlükteki mevzuatta ilgili hedefin gerçekleşmesine yönelik yeterli sayıda düzenlemeler bulunmaktadır.
15.a.	Mevzuat bulunmamaktadır.	Ekosistemler, biyoçeşitliliğin ve çevreyi korumak ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak için finansman oluşturulmasına yönelik yeterli düzeyde bulunmamaktadır.
15.b.	Mevzuat bulunmamaktadır.	Sürdürülebilir orman yönetimini her düzeyde finanse edilmesine ilişkin yürürlükteki mevzuatta yeterli düzenlemeler bulunmamaktadır.
15.c.	“Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile İlgili Yönetmelik”	Yürürlükteki mevzuat, korunan alan yönetiminde bölgesel kategorileşmeler getirmekte ve bölgeleri farklı kategorilere ayırmaktadır. Bu çerçevede incelendiğinde, yürürlükteki mevzuatta ilgili hedefin gerçekleşmesine yönelik yeterli sayıda yasal düzenleme bulunmaktadır.

#### 4.1.4.2 Amaçla ilgili projeler

SKA 15 kapsamında çölleşme ile mücadele ve biyolojik çeşitliliğin korunması için pek çok proje bulunmaktadır. Ayrıca, arazi bozunumunun değerlendirilmesi ve

sürdürülebilir arazi yönetimi konusunda başta FAO ve BMCMS güdümlü olmak üzere Tarım ve Orman Bakanlığı projeler gerçekleştirmektedir. SKH 15.3 kapsamında Türkiye 2015 yılında Ankara Girişimi'nin oluşturulmasına öncülük ederek arazi tahribatının azaltılması için örnek olmaktadır. Ayrıca, Türkiye FAO ile Ormanlık Anlaşması imzalayarak diğer ülkelere teknik destek sağlanmayı amaçlamaktadır. “FAO-Türkiye Ortaklık Programı”nda 5 ülkeyi içine alan “Orta Asya ve Kafkaslarda Dağlık Havzaların Sürdürülebilir Yönetiminde Kapasite Geliştirme Projesi” uygulanmıştır. Diğer taraftan ulusal ölçekte GEF tarafından finansmanı sağlanan “Türkiye Step Ekosistemlerinin Korunması ve Sürdürülebilir Yönetimi Projesi” ve “Sürdürülebilir Arazi Yönetimi ve İklim Dostu Tarım Uygulamaları Projesi” uygulanmaktadır. Türkiye, “Yüksek Koruma Değerine Sahip Akdeniz Ormanları Entegre Yönetim Projesi” olarak adlandırılan karasal hayatın korunması için etkisi yüksek olan projeyi de uygulamaktadır. Projenin ormanların entegre yönetiminin teşvik edilmesiyle sera gazı azaltımı, biyolojik çeşitliliğin korunması ve orman yönetiminin sürdürülebilirliğine katkısı ön plana çıkmaktadır. Çizelge 4.19’da SKA-15 kapsamındaki projeler listelenmiştir.

Çizelge 4.19 SKA-15 ile ilgili projeler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
15.1.	Türkiye’de Yüksek Koruma Değerine Sahip Akdeniz Ormanları Entegre Yönetim Projesi)	Akdeniz orman bölgesindeki yüksek koruma değerli ormanların çok yönlü faydalarını göstererek biyolojik çeşitliliğin ve karbon depolamasının garanti altına alınması için Türkiye’de ormanların yönetiminde entegre yönetim anlayışının uygulanmasını teşvik etmektedir.
15.2.	CDP İklim Değişikliği & Su & Ormansızlaşma Programları	CDP, şirketlerin, yatırımcıların ve hükümetlerin iklim değişikliği tehdidine karşı önlem almalarını sağlayacak bilgileri toplamak ve paylaşmak amacıyla çalışmaktadır. CDP'nin Türkiye’de uygulanan programları şirketlerin doğal sermayenin iklim değişikliği, su ve ormansızlaşma riskleri konusunda politika ve stratejilerini açıklayabilmeleri için gerekli destek ve platformu sağlama, şirketler ve diğer ilgili paydaşlar arasında diyaloga olanak sağlama, iklim değişikliğinin etkilerinin azaltımı yönündeki politikaları destekleme, yanıt veren şirketleri olası faydalar hakkında eğitime ve bilgilendirme ve iyi örnekleri paylaşma amacıyla uygulanmaktadır.
15.2.	İklim Değişikliğiyle Mücadelede Orman Karbon Standardı Uygulama Projesi	Türkiye’de Ağaçlandırma Alanları Karbon Sertifikasyon Sistemi için altyapı oluşturulması ve Türkiye için Orman Karbon Standardının örnek bir uygulamasının yapılmasıdır.

Çizelge 4.19 SKA-15 ile ilgili projeler (devam)

Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
15.2.	Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Yönetiminde Ormancılık Bilgi Sisteminin Geliştirilmesi Projesi	ICP Forest programı altında Ormanları izlemenin amaçlarından biri, geniş ölçekte Avrupa orman sağlığı ve hayatiyetinin durum ve gelişimini ve diğeri ise orman ekosistemleri üzerindeki farklı stres faktörlerinin etkilerini tespit etmektir.
15.2.	Orman Koruma ve Yangınla Mücadele Projesi	Orman yangınlarıyla mücadele için makine-teçhizat alımlarını amaçlamaktadır.
15.3	Arazi Tahribatının Dengelenmesi (ATD) Pilot Projesi	Arazi Tahribatının Dengelenmesi uygulama stratejisine yönelik olarak; toprak organik karbon içeriği, arazi verimlilik indeksi ve arazi kullanım değişikliklerinin ülke genelinde izlenmesi ile mevcut durumunun ortaya konması ve buna yönelik hedeflerin belirlenmesi hedeflenmiştir.
15.3	Türkiye Toprak Organik Karbonu Modeli ve Haritalanması	ATD parametrelerinden biri olan "toprak organik karbon miktarına yönelik", Türkiye topraklarının organik karbon miktarlarının belirlenmesi, izlenmesi ve toprak organik karbon haritasının güvenilir biçimde oluşturulması hedeflenmektedir.
15.3	Ulusal Arazi Örtüsü/Kullanımı Sınıflandırma ve İzleme Sistemi-UASIS	Arazi örtüsündeki değişimin belli periyotlarda değil sürekli ve sürdürülebilir olarak izlenmesi amaçlanmaktadır.
15.3	Toprak Bilgi Sistemi Veri tabanı Kurulumu Projesi	Arazi planlama çalışmalarında kullanılan en önemli kaynaklardan birisi de toprak verileri ve haritalarıdır. Toprak haritaları, tarım, ormancılık ve mera planlamalarında, çevresel etkilerin modellenmesinde, değişik mühendislik dallarında ve entegre tabii kaynakların planlanması ve korunması çalışmalarında kullanılmaktadır. Toprak bilgi sistemi veri tabanı kurulumu projesi de tüm bunlara katkı sağlanması amacını taşımaktadır.
15.3.	Çevre Amaçlı Tarım Arazilerini Koruma (ÇATAK) Programı	ÇATAK Programında, toprak ve su kalitesinin korunması, doğal kaynakların sürdürülebilirliği, erozyonun önlenmesi ve tarımın olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik alanların korunması amaçlanmaktadır.
15.3.	Türkiye Çölleşme ile Mücadele Ulusal Eylem Planının UNCCD 10 Yıllık Stratejisi ve Raporlama Süreci İle Uyumlaştırılması Projesi	İlgili tüm kurum, kuruluş, STK ve üniversitelerin katılımıyla Ulusal Eylem Planı hazırlanmış ve 2012 yılında hazırlıklarına başlanmış olan Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ile birlikte güncellenerek "Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı" adı altında tek bir doküman haline getirilmiştir.
15.3.	Sürdürülebilir Arazi Yönetimi ve İklim Dostu Tarım Uygulamaları Projesi	Konya Kapalı Havzasında yer alan Konya ve Karaman illerini kapsayan proje ile tabii kaynak bozulmasının kontrol altına alınması ve zirai faaliyetlerin sürdürülebilir olmasının sağlanması hedeflenmektedir.
15.3.	LADA- Arazi Bozulmasının Değerlendirilmesi ve Sürdürülebilir Arazi Yönetimine İlişkin Desteklerin ve İyi Uygulamaların İzlenmesi Projesi	Arazi bozulmasının Değerlendirilmesi ve Sürdürülebilir Arazi Yönetimine İlişkin Desteklerin ve İyi Uygulamaların İzlenmesi Projesi, BM Gıda Tarım Örgütü (FAO) ve BM Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesinin (UNCCD) arazi bozulmasına yönelik ortaklaşa bir girişimi olan Kurak Alanlarda Arazi Bozulmasının Değerlendirilmesi (Land Degradation Assessment in Drylands - LADA) tarafından desteklenmektedir

Çizelge 4.19 SKA-15 ile ilgili projeler (devam)

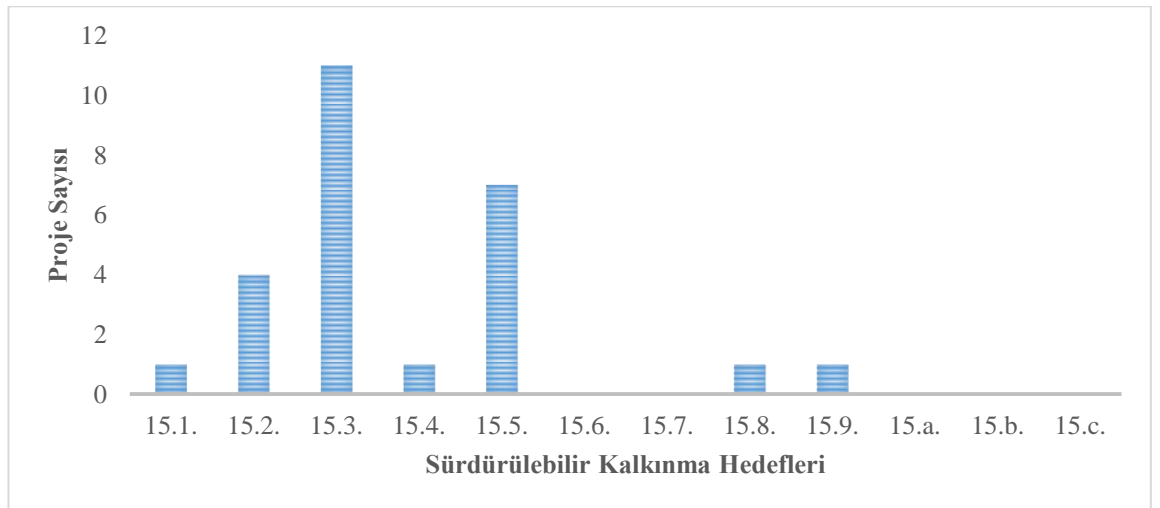
Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
15.3.	Sorunlu Tarım Alanlarının Tespiti Projesi	5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı kanunu gereğince arazi ve toprak kaynaklarının bilimsel esaslara uygun olarak belirlenmesi, sınıflandırılması, arazi kullanım plânlarının hazırlanması, koruma ve geliştirme sürecinde toplumsal, ekonomik ve çevresel boyutlarının katılımcı yöntemlerle değerlendirilmesi, amaç dışı ve yanlış kullanımların önlenmesine yönelik altlık bir veri tabanı oluşturmaktır
15.3.	Arazi Kullanımı, Arazi Kullanımı Değişikliği, Ormancılık Projesi	Karbon yutak alanlarına ilişkin sera gazı emisyonlarının ve gideriminin hesaplanması için araziler hakkında gerekli bilgilerin belirlenmesi amaçlanmaktadır.
15.3.	Tarımsal İzleme ve Bilgi Sistemi Projesi (TARBİL)	TARBİL kapsamında kurulan dünyanın en kapsamlı tarımsal gözlem duyurga ağı ile uydu gözlem ve idari kayıt sistemleri, bulut bilişimi ve mobil teknolojiler aracılığıyla tarımda sektörel, bireysel ve makine-teçhizat entegrasyonu yoluna gidilmiştir.
15.4.	Kaz Dağları'ndaki Zeytinliklerde Biyolojik Çeşitlilik Dostu Tarım Faaliyetlerinin Belirlenmesi	Kaz Dağları Bölgesi'nde hem konvansiyonel hem de organik zeytincilik faaliyetlerinin ve kirliliğin biyolojik çeşitlilikle olan ilişkisinin belgelenmesi ve tarımsal faaliyetlerin biyolojik çeşitliliğin korunmasını ve ekosistem hizmetlerinin sürdürülmesini sağlanması
15.5	Ford Otosan Kocaeli Fabrikaları Sulak alan ve Faaliyet Etki Alanı Çevresinde Kuş ve Flora Türlerinin Belirlenmesi	Ford Otosan'ın Gölcük ve Yeniköy'deki fabrikaları ve alandaki sulak alanda bulunan kuş ve flora türlerinin tespit edilmesi, raporlanması ve korumaya yönelik önerilerin geliştirilmesi
15.5.	Datça Hurmaları Korunuyor	Datça hurması topluluklarının sağlık durumlarının izlenmesi ve izleme çalışmalarının devamlılığını destekleyecek çalışmaların yapılması, Datça hurması üzerindeki kırmızı palmye böceğinden kaynaklı tehdidin azaltılmasına katkı verilmesi ile Datça hurmasının tanınırlık ve bilinirliğini artırmaya yönelik çalışmaların yapılması.
15.5.	Sevgi Çiçeği (Centaurea tchihatcheffii)	Mogan Gölü çevresinde yetişen Sevgi Çiçeği (Centaurea tchihatcheffii) popülasyonunun araştırılması, korunması, (varsa) tehditlerin ve koruma tedbirlerinin belirlenmesi ve rezerv alanlarının devamlılığına ilişkin gerekli koruma önlemlerin alınması
15.5.	Natura 2000 Gerekliklerinin Uygulanması İçin Ulusal Doğa Koruma Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi	Türkiye'de natura 2000 ağının tasarımı ve seçiminde kurumsal ve teknik kapasitenin güçlendirilmesi
15.5.	Bitkisel Biyolojik Çeşitlilik ve Korunması Projesi	Projenin amacı; değişik baskılar altında giderek kaybolan ülkemizin mevcut zengin biyolojik çeşitliliğin korunmasıdır.
15.5.	Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi	Ülkemizde biyolojik çeşitliliğinin izlenmesi için gerekli veriler bir araya getirilerek biyolojik çeşitliliğe ait tüm verilerin girilmesini sağlamaktır.



Çizelge 4.19 SKA-15 ile ilgili projeler (devam)

Hedef	Proje Adı	Projenin Amacı
15.5.	Önemli Denizel Biyoçeşitlilik Alanlarında İstilacı Yabancı Türlerin Oluşturduğu Tehditlerin İrdelenmesi GEF VI Projesi	Türkiye'nin küresel açıdan büyük önem taşıyan yerel denizel biyolojik çeşitliliğini desteklemek amacıyla İstilacı Yabancı Türlerin olumsuz etkilerinin en az seviyeye indirilmesidir.
15.8.	Karasal Ortamda ve İç Sularda İstilacı Yabancı Türlerin Oluşturduğu Tehditlerin İrdelenmesi IPA Projesi	Karasal ortamda ve iç sularda istilacı yabancı türler belirlenerek tehditlerinin belirlenmesi, kontrol altına alınması, etkilerinin azaltılması veya yok edilmesi, doğal türler ve habitatlar üzerinde baskı olmaktan çıkarılması ve izlenmesi amaçlanmaktadır.
15.9.	Beslenme ve Gıda için Biyoçeşitlilik Projesi	Küresel ve ulusal beslenme, gıda ve geçim güvenliği strateji ve programlarının ana teması olarak, tarımsal biyoçeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı ve korumanın güçlendirilmesini amaçlayan "Beslenme ve Gıda için Biyoçeşitlilik" projesi Küresel Çevre Fonu (GEF/UNEP/FAO) hibe desteği ile 2012 yılında başlamış olup, proje 2017 yılında tamamlanacaktır. Küresel koordinasyonu Bioversity International tarafından yapılan proje, Türkiye, Brezilya, Kenya ve Sri-Lanka'da yürütülmektedir.

SKA-15 ile ilgili olan projelerin hedefler bazında dağılımı Şekil 4.4'te yer almaktadır. Buna göre 26 projenin SKA-15 kapsamında değerlendirilebileceği, en fazla projenin SKA 15.3. hedefiyle ilgili olduğu, SKA 15.6; 15.7; 15.a; 15.b ve 15.c. ile ilişkilendirilebilecek herhangi bir projenin tespit edilemediği görülmektedir.



Şekil 4.4 SKA-15 ile ilgili projeler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

#### 4.1.4.3 Amaç 15 kapsamında araştırma bulgularının değerlendirilmesi

Çizelge 4.20’de SKA-15’e ait politika-mevzuat-proje değerlendirme matrisi yer almaktadır. Buna göre tüm hedeflerle ilgili politika mevcuttur. Mevzuat eksikliği bulunan hedeflerde projelerin de olmadığı görülmektedir. Hedef 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5 15.8 ve 15.9 politika-mevzuat-projeler bakımından çok iyi durumdadır. Hedef 15.7’nin projelerinin olmadığı, Hedef 15.6; 15.b ve 15.c’nin ise zayıf durumda olduğu değerlendirilmektedir. Sonuç olarak SKA-15’in hedefler ve politika-mevzuat-projeler bileşiminde iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

Ekosistemlerinin korunması ve sürdürülebilir bir şekilde kullanımı temel politika dokümanlarında öncelik verilen konular olup kaçak avlanmanın engellenmesi, biyoçeşitliliğin ve gen kaynaklarının muhafaza edilmesi konularında ilerlemeler kaydedildiği söylenebilir. Ancak genetik kaynakların kullanımının hakkaniyetli bir şekilde paylaşımının özendirilmesi ve bu tür kaynaklara erişimin teşvik edilmesini ele alan düzenlemeler ile ekosistemler, biyoçeşitliliğin ve çevreyi korumak ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak ve sürdürülebilir orman yönetiminin finansmanına yönelik düzenlemelerin ve projelerin yetersiz düzeyde olduğu ifade edilebilir.

Çizelge 4.20 SKA-15 ile ilgili ısı haritası matrisi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Hedef	Politika	Mevzuat	Projeler	Ortalama
15.1.	1,00	1,00	1,00	1,00
15.2.	1,00	1,00	1,00	1,00
15.3.	1,00	1,00	1,00	1,00
15.4.	1,00	1,00	1,00	1,00
15.5.	1,00	1,00	1,00	1,00
15.6.	1,00	0,00	0,00	0,33
15.7.	1,00	1,00	0,00	0,67
15.8.	1,00	1,00	1,00	1,00
15.9.	1,00	1,00	1,00	1,00
15.a.	1,00	1,00	0,00	0,67
15.b.	1,00	0,00	0,00	0,33
15.c.	1,00	0,00	0,00	0,33
Ortalama	1,00	0,75	0,58	0,78

Türkiye’de 1973 yılında mevcut olan 20.199.296 hektar orman alanı, 2018 sonu itibarıyla 22.621.35 hektara ulaşmış, verimli orman alanı olarak da aynı dönemde 8.856.457 hektardan 12.983.148 hektara ulaşmıştır (Anonim 2019e). Türkiye coğrafi açıdan biyolojik çeşitlilik açısından değerli ve aynı zamanda riskli bir konumdadır. Türkiye’nin korunan alanlarının (milli park, sulak alanlar, ÖÇK bölgeleri, doğal sit alanlar, tabiat parkları) toplam yüz ölçümü % 8,9’dur (Anonim 2019i). Türkiye 2000-2018 döneminde SKA 15 kapsamında önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Ağaçlandırma politikaları, odun serveti yükselmesi, arazi tahribatının dengelenmesi, orman yangınlarıyla mücadele ilerlemenin bulunduğu alanlardır. Bununla birlikte, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin azaltılması için daha fazla karbon yutağı olarak orman alanlarının oluşturulması, ekonomik faaliyetlerden (madencilik, ulaşım, enerji) kaynaklanan olumsuzlukların orman tahribatına yol açmaması, entegre orman yönetimine geçilerek orman köylüsünün kalkınmasına yardımcı olunması, orman turizminin sürdürülebilir bir şekilde yapılması, orman biyoçeşitliliğinin ayrı bir uzmanlaşma alanı olarak özendirilmesi, gen bankalarının ve biyolojik çeşitliliğin koruma-kullanma dengesinin kurulması gerekmektedir. Son olarak tüm bunları içeren çerçeve nitelikte bir Doğa Koruma Kanunu ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Türkiye’de Koruma Kanunu ile ilgili çerçeve bir birincil düzenleme bulunmamaktadır. 1983 yılında hazırlanan 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kanunu günümüz doğal kaynaklarının etkin bir şekilde korunmasında yetersiz kalmaktadır. Söz konusu Kanun, kapsam olarak kültür varlıkları ve sit alanlarına yoğunlaşmakta ve ana sorumluluk olarak kanun uygulanmasında görevler Kültür ve Turizm Bakanlığı’nda görünmektedir. Çerçeve bir doğa kanununun ile koruma statüsü gerektiren milli parklar, doğal sit alanlar, doğa koruma alanları, tabiat parkları, özel çevre koruma bölgeleri, hassas alanlar, sulak alanlar gibi pek çok farklı alanın bütüncül bir şekilde korunması sağlanabilecektir.

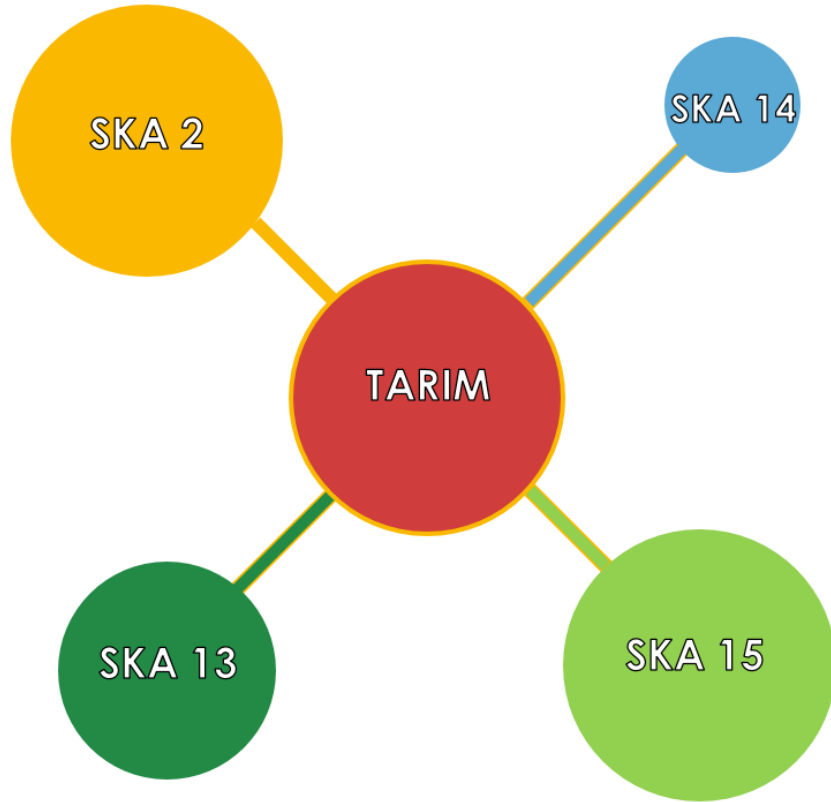
## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, küresel ölçekte sürdürülebilir kalkınmaya ulaşılması için disiplinler arası bütüncül bir bakış açısıyla oluşturulmuş ve kabul edilmiştir. Bu hedefler, Binyıl Kalkınma Hedefleri'nden farklı olarak “az gelişmiş”, “gelişmekte olan” ve “gelişmiş ülkeler” dahil bütün ülkelere yönelik hedefler sunan kapsayıcı amaçlardır. Bu çalışmada incelenen Ortak Geleceğimiz Raporu, Gündem 21, BMİDÇS, BMBCS, GEF, BM Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu, BMÇMS, Binyıl Zirvesi – Binyıl Kalkınma Hedefleri, Johannesburg Uygulama Planı'nda tarım ve çevre sektörünün çok önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Bu uluslararası girişimler tarım politikalarının daha sürdürülebilir uygulanmasına yönelik küresel bir rehber niteliği taşımakla birlikte sağladığı finansal araçlar, yenilikçi politika uygulamaları, iyi örneklerin paylaşımı için oluşturulan platformlar, küresel sorunların çözümü için ortak dil birliğini sağlayan amaç ve hedefler belirlemesi nedeniyle oldukça önemli gelişmelerdir. Aynı şekilde SKH'nin pek çoğunun tarım ve çevre kavramları ile doğrudan veya dolaylı ilişkili olduğu ve bu hedeflere ulaşmada temel teşkil ettiği açıktır. Özellikle açlığı sona erdirmek için tarımsal üretim ve gıda güvenliğinin gerekliliği kuşkusuzdur.

Bu çalışma kapsamında SKA 2, 13, 14 ve 15 için politika-strateji, mevzuat, proje ve gelişmeler değerlendirilmiştir. Türkiye'nin bu SKA'lar genelinde iyi bir görünüm sergilediği gözlenmektedir. SKA'ların politika-strateji bakımından çok iyi düzeyde olduğu ve politika-strateji oluşturma bakımından önemli ilerlemeler kaydettiği görülmektedir. SKA'lara erişim için politika ve stratejilerin yeterli düzeyde, birkaç hedef için ihmal edilebilir düzeyde politika ve strateji yetersizliği de bulunmaktadır. Mevzuat açısından bakıldığında, ele alınan SKA için olumlu bir görünüm bulunmakta olup mevzuatın genel ortalama olarak iyi düzeyde olduğu; ancak bazı hedefler için spesifik düzenlemeler yapılması gerektiği değerlendirilmektedir. Diğer yandan, mevzuatın etkili şekilde uygulanamamasından kaynaklanan sorunlarla karşılaşılabilenekte olup, mevzuatın etkili uygulanması noktasında gelişim alanı olduğu değerlendirilmektedir. Proje stoku olarak bakıldığında, tüm SKA'lara yönelik çok sayıda proje üretildiği, bu projelerin bir kısmının en iyi uygulama örneği olarak sunulabilecek nitelikte olduğu değerlendirilmektedir. Bununla birlikte proje stokunun,

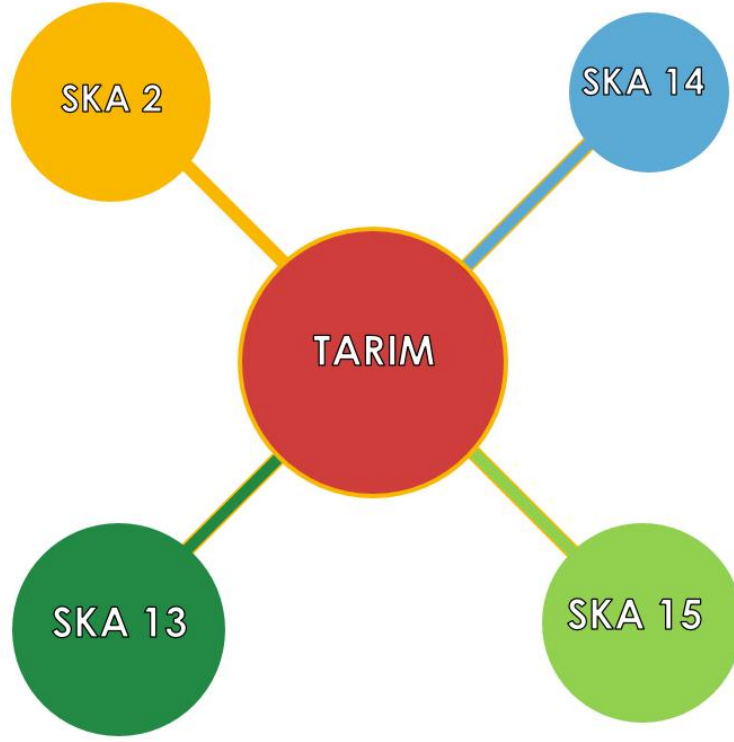
SKA'lara ulaşmadaki etkisinin değerlendirilmesi ve eksik alanlarda sonuç odaklı yeni projeler geliştirilmesi önemini korumaktadır.

Tarımla ilgili 4 SKA'nın ısı haritaları politika-mevzuat-proje değerlendirme hususunda ayrı ayrı incelenmiştir. SKA'ların ısı açısından yüksek olanı daha büyük ve yakın olarak simgelenmişken, ısı açısından düşük değerlere sahip olanı küçük ve uzak olarak simgelenmiştir. Buna göre SKA-2 ve SKA-15 politika bakımından çok iyi durumdadır. SKA 13 diğer iki amaca yakinken, SKA 14 politika açısından daha geri durumdadır (şekil 5.1).



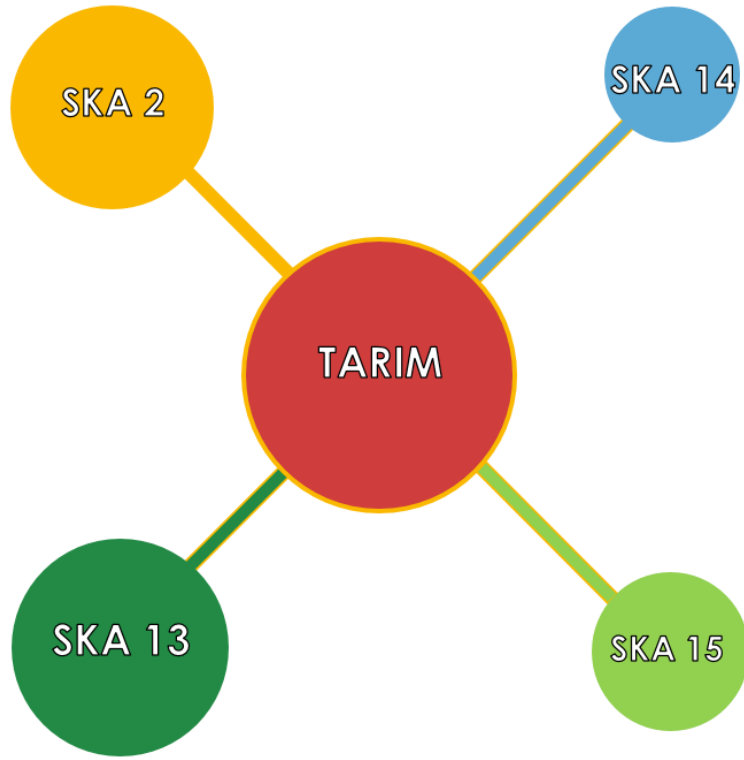
şekil 5.1 SKA'ların ısı haritalarının tarım ve evre kesitinin politika açısından değerlendirilmesi (Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır)

SKA-14 hariç tüm amaçlar mevzuat açısından birbirine yakın ve iyi durumdadır. Özellikle okyanus ve bütünleşik kıyı yönetimi konularının SKA 14 tarafından kapsandığı düşünüldüğünde bu tarz bir sonucun elde edilmesi normal karşılanmaktadır (şekil 5.2).



Şekil 5.2 SKA'ların ısı haritalarının tarım ve çevre kesitinin mevzuat açısından değerlendirilmesi (Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır)

SKA-2 ve SKA-13 projeler hususunda iyi durumdadır. Özellikle tarım ve iklim değişikliği konularının son yıllarda önemsenmesi ve karar vericilerin bu önemi kavraması Türkiye açısından sevindirici bir gelişmedir. Ancak, SKA-14 ve SKA-15 amaçları incelendiğinde benzer bir sonuç elde edilememiştir. Söz konusu amaçlar projeler bazında orta düzeydedir (Şekil 5.3).



Şekil 5.3 SKA'ların ısı haritalarının tarım ve çevre kesitinin projeler açısından değerlendirilmesi (Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Çizelge 5.1'de 4 SKA'ya ait politika-mevzuat-proje değerlendirme matrisi yer almaktadır. Genel bir sonuç olarak da SKA-2 için çok iyi (0,83), SKA-13 için çok iyi (0,80), SKA-14 için orta (0,53) ve SKA-15 için de iyi (0,78) durumda olduğu görülmektedir. Dört SKA'nın ortalamasına bakıldığında Türkiye'nin düzeyi iyi (0,74) olarak değerlendirilmiştir. Küresel sürdürülebilir kalkınma gündemi dikkate alındığında Türkiye'nin SKH'ler bağlamında ulaştığı düzeyin politika bakımından çok iyi (0,83), mevzuat açısından iyi (0,73) ve projeler açısından da iyi (0,66) seviyede olduğu değerlendirilmektedir.

Çizelge 5.1 Tarım ve çevre kesiti açısından SKA'larla ilgili ısı haritası matrisi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Amaç	Politika	Mevzuat	Projeler	Ortalama
SKA-2	1,00	0,75	0,75	0,83
SKA-13	0,80	0,80	0,80	0,80
SKA-14	0,50	0,60	0,50	0,53
SKA-15	1,00	0,75	0,58	0,78
Ortalama	0,83	0,73	0,66	0,74

Türkiye'nin son yıllarda tarım ve çevre kesitinde SKA ve SKH'lere ulaşmak için politika yapma veya belirleme konusunda ilerlemeler kaydettiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, belirlenen politikalara göre uygulamaya geçilmesi için gereken mevzuat ve uygulama projeleri için gelişim alanları olduğu görülmektedir. Esasen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Hedeflerine ulaşmak için ülkelere 2030 yılına kadar konu veya temalar özelinde süreler de verilmiştir. Türkiye özellikle daha fazla uygulama projesinin hayata geçirerek ve bunların etki değerlendirmesine göre yeni politika, mevzuat ve ilave projeler yaparak 2030 yılına kadar hissedilir ilerleme kaydedeceği düşünülmektedir.

SKA-2 değerlendirmesine göre "gıda güvenliği ve açlığın yok edilmesi" için nitelikli gıdaya erişimin yetersizliği kısmen aşılmış olup; bu hedefle ilgili beslenmenin niteliği, aşırı beslenme ve gıda güvenliğine yönelik tedbirlere odaklanılması gereği bulunmaktadır. Bu hedef kapsamında yer alan tarım alanlarının yeterliliği ve verimliliğinin sağlanması, "iyi tarım uygulamalarının" geliştirilmesi gibi tedbirlerin, iklim eylemi, karasal yaşam ve sudaki yaşam amaçlarının birlikte ele alınması önemlidir.

SKA-13 İklim Değişikliği ile Mücadele başlığında Türkiye, konuyu ulusal politika belgelerine derç etme hususunda ve kurumsal düzeyde kapasitelerin geliştirilmesinde önemli ilerleme kaydetmiştir. İklim değişikliğinin Türkiye üzerindeki en önemli etkilerinin tarım ve ilgili sektörlerde ortaya çıkacak olması sebebiyle tarım arazilerinin korunması, bitkisel ve hayvansal üretimde kuraklığa dayanıklı türlerin seçimi ve geliştirilmesi, tarımda suyun kullanımı konusunda farkındalık düzeyinin artırılması, çayır/mera ıslahı, erozyonla etkili mücadele konularında uygulamaların geliştirilmesi önem arz etmektedir.

SKA-14 amacında Türkiye deniz kirliliğiyle mücadele, kıyı ve deniz ekosistemlerinin korunması için ilerleme sağlamıştır. Bununla birlikte, su ürünlerinin, deniz kaynaklarının ve kıyı-deniz ilişkisinin sürdürülebilir yönetiminin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması ihtiyacı devam etmektedir.



SKA 15 karadaki yaşam hedeflerinde; Türkiye’de, uygulanan ağaçlandırma programları sonucunda orman varlığı artmış, ormanlardaki odun serveti yükselmiş, arazi tahribatının dengelenmesine yönelik önemli çalışmalar yürütülmüştür. Ancak “sürdürülebilir orman yönetimi” kapsamında koruma, geliştirme, faydalanma ve kurumsal kapasite geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi ve biyolojik çeşitlilik hedeflerinin gerçekleştirilmesi için izlenecek yolların net olarak belirlenmesi ihtiyacı devam etmektedir. SKA 15’in gerçekleştirilmesine yönelik politika ve uygulamaların, SKA 2 ve SKA 13 ile birlikte değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Güçlü ve sürdürülebilir bir tarım sektörü olmaksızın sürdürülebilir kalkınmaya ulaşılması mümkün olmayacaktır. Bu nedenle, bu hedeflerin tarım ve çevre konusunda pek çok tedbiri içinde barındırdığı dikkate alınarak kamu kurumlarının, reel sektörün, akademik kuruluşların, sivil toplum örgütlerinin ve ilgili tüm paydaşların ortak bir amaç için işbirliği yapmaları, yapılan çalışmaların sadece anlaşmalar ve düzenlemelerle sınırlı kalmaması ve ivedilikle hayat geçirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın bir sonucu olarak politika önerileri matrisi Çizelge 5.2’de sunulmaktadır. Politika önerileri tarım ve çevre kesitinde hem SKA’nın kendisi hem de etkileşimde olduğu diğer SKA ile birlikte yer almaktadır.

Çizelge 5.2 SKA'lar için politika önerileri matrisi (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

	SKA-2 (Açlığın yok edilmesi)	SKA-13 (İklim değişikliğiyle mücadele)	SKA-14 (Sudaki yaşam)	SKA-15 (Karadaki Yaşam)
SKA-2 (Açlığın yok edilmesi)	Tarım alanlarının başta çevresel faktörler olmak üzere tüm dışsal unsurlardan kaynaklanan riski en aza indirilerek gıda güvenliği ve güvencesi sağlanmalıdır. Kaynak kullanımında verimlilik esas alınmalı ve her türlü israfın önünü geçilmelidir. Tarım arazilerinin çevresel kirlilik bakımından sürekli incelemesi yapılmalı, tarıma elverişli olmayan alanlarda ekim ve dikim işlemlerinin yapılabilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.			
SKA-13 (İklim değişikliğiyle mücadele)	İklim değişikliğinin tarım üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirilerek tarımsal üretim ve gıda güvenliği güvence altına alınmalıdır. Tarımsal faaliyetler sonucu açığa çıkan başta metan gazı olmak üzere sera gazı emisyonları azaltılmalıdır. İklim değişikliğinin sonuçlarına bağlı olarak tarım sektöründe başta ürün deseni olmak üzere, sulama, makinalaşma, pazarlama konularında iklim değişikliğine uyum faaliyetleri başlatılmalıdır.	İklim değişikliğine uyum için mevcut eylem planı güncellenmeli afet ve sonuçlarına müdahale için daha bütüncül koordinasyon yapıları oluşturulmalıdır. Sera gazı emisyonları azaltılmalı, tarımsal faaliyetler sonucu açığa çıkan metan ve nitritoksit gibi gazların izlenmesi tür ve alan bazında yapılmalıdır. Arazi toplulaştırma çalışmaları tamamlanarak ölçekten faydalanıp birim başına düşen enerji tüketimi azaltılmalıdır.		

Çizelge 5.2 SKA'lar için politika önerileri matrisi (devam)

	SKA-2 (Açlığın yok edilmesi)	SKA-13 (İklim değişikliğiyle mücadele)	SKA-14 (Sudaki yaşam)	SKA-15 (Karadaki Yaşam)
SKA-14 (Sudaki yaşam)	<p>Açlığın yok edilmesi için su ürünlerinden sürdürülebilir kaynak kullanımı çerçevesinde azami ölçüde fayda sağlanmalıdır. Deniz, okyanus ve kıyı ekosistemlerinde iyi tarım uygulamaları yapılarak su ürünlerinin miktarı ve kalitesi iyileştirilmelidir. Balıkçılık faaliyetleri kırsal yoksulluğu azaltmak için kullanılmalıdır. Su ürünlerinin genetik kaynakları korunmalıdır.</p>	<p>Denizler ve okyanuslar dünyadaki en büyük CO<sub>2</sub> emisyonlarının yutak alanları olması nedeniyle artan emisyonlar okyanus asitlenmesine neden olmakta ve su ürünleri ekonomisini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle emisyon azaltımına daha fazla önem verilmelidir. Ayrıca, su ve kıyı ekosisteminin iklim değişikliğine uyumunu sağlayacak bütünleşik kıyı yönetimi uygulamalarına geçilmelidir.</p>	<p>İstilacı türler, tarımsal faaliyetler sonucu açığa çıkan kimyasallar, mikro plastikler ve gemi taşımacılığı sonucu açığa çıkan zararlı atıklar izlenmeye devam edilmelidir. Su ürünlerinin tarımsal faaliyet kollarından öncelik bir alan olduğu ve bu alanların çevresel kirlenmesine karşı alınacak tedbirlerin ve cezai uygulamaların sınırı genişletilmelidir.</p>	
SKA-15 (Karadaki Yaşam)	<p>Tarım alanlarının erozyonla mücadelesine devam edilmeli ve tarımsal biyolojik çeşitliliğin izlenmesi ve korunması faaliyetleri devam etmelidir. Karasal yaşamda açlığın yok edilmesi, beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi için gıda güvenliği ve güvencesinin sağlanması için mevcut biyoçeşitliliğe baskı oluşturan etkilerin (kimyasallar, iklim değişikliği, arazi tahribatı, vb.) unsurların en aza indirilmelidir.</p>	<p>Ormanlar ve diğer karasal yutak alanlar korunarak sera gazı emisyonlarının azaltılmasına devam edilmelidir. İklim değişikliğine uyum için başta nesli tehdit altında olan türler olmak üzere tüm karasal biyoçeşitliliğin korunması ve gen bankalarının oluşturulması faaliyetleri tamamlanmalıdır.</p>	<p>Karadaki yaşamla sudaki yaşamı bütüncül ele alan entegre kıyı yönetimi planları ve uygulamaları başlanmalıdır. Hem kara hem deniz sağladığı tarımsal gıda çeşitliliği nedeniyle başta insan faaliyetlerinin olumsuz etkisi olmak üzere tüm zararlılarla etkin mücadele edilmelidir. Kara kökenli kirleticiler ve istilacı türlerle ilgili eylem planları oluşturulmalı ve ülkeler arasında deniz ve kıyı şeritleri kapsamında işbirliği gerçekleştirilmelidir.</p>	<p>Tarımsal faaliyetlerin en yoğun olduğu toprağın korunmasına, kalitesinin iyileştirilmesine ve biyolojik çeşitlilikle gen kaynaklarının daha iyi korunması için gen bankalarının yaygınlaştırılmasına devam edilmediir. Erozyonla mücadele sadece çevresel ve tarımsal paydaşların değil tüm ekonomik sektörlerin gündeminde yer almalı ve daha fazla ağaçlandırma faaliyetleri yapılmalıdır. Orman yangınlarıyla mücadele için hızlı müdahalenin gerektirdiği ekipman, bilgi-iletişim altyapısı, uydu sistemleri geliştirilmelidir.</p>

Türkiye'nin öncelikleri doğrultusunda uygulama sürecine dâhil edilmesi, uygun bir izleme ve değerlendirme yönteminin geliştirilmesi ve kurumsal çerçevenin bu doğrultuda geliştirilmesi önemli bir ihtiyaçtır. SKH'nin tarım ve çevre özelinde uygulanmasının performansının ölçülmesi gerekmektedir. Bu kapsamda izleme-raporlama-gözden geçirme safhalarının küresel-ulusal-bölgesel boyutta ele alınması önem arz etmektedir. Böylelikle hem ülkeler arasındaki hem ülke içindeki bölgeler arası uygulamalardaki eşitsizliğin önüne geçilmesi sağlanabilecektir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler ve gelişen ekonomilerdeki tarımsal politikalar uygulanırken bölgeler arası gelişmişlik farkı en aza indirilebilecektir. Bölgelere göre farklılaşan tarım politikaları, ulaşılabilir hedeflerin belirlenmesiyle küresel ve ulusal SKH izlenmesine, takip edilmesine ve değerlendirilmesine katkı sağlayabilecektir.

## KAYNAKLAR

- Anonim. 2012. Sağlık Bakanlığı Stratejik Planı (2013-2017). Web Sitesi: <http://www.euro.who.int/>, Erişim Tarihi: 23.07.2019.
- Anonim. 2014a. Deniz Dip Tarama Uygulamaları ve Tarama Malzemesinin Çevresel Yönetimi. Web Sitesi: <http://mam.tubitak.gov.tr/tr/duyuru/deniz-dip-tarama-uygulamaları-ve-tarama-malzemesinin-cevresel-yonetimi>, Erişim Tarihi: 21.07.2019.
- Anonim. 2014b. Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2014-2020). Web Sitesi: [https://kkp.tarim.gov.tr/UKKS\(2014-2020\).pdf](https://kkp.tarim.gov.tr/UKKS(2014-2020).pdf), Erişim Tarihi: 19.07.2019.
- Anonim. 2015a. Gıda ve Tarımsal Ürün Piyasaları İzleme ve Koordinasyon Kurulu. Web Sitesi: <https://www.tarimorman.gov.tr/SGB/Belgeler/Yonerge/Yonerge.pdf>, Erişim Tarihi: 17.07.2019.
- Anonim. 2015b. Türkiye Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı (201-2018). Web Sitesi: <https://www.sanayi.gov.tr/handlers/DokumanGetHandler.ashx?dokumanId=017882b9-01fe-4b8c-86dd-b5d9ca996e60>, Erişim Tarihi: 23.07.2019.
- Anonim. 2019a. 11. Kalkınma Planı. Web Sitesi: <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>, Erişim Tarihi: 22.07.2019.
- Anonim. 2019b. Kalkınma Planları. Web Sitesi: <http://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>, Erişim Tarihi: 18.07.2019.
- Anonim. 2019c. Kamuda Stratejik Yönetim. Web Sitesi: <http://www.sp.gov.tr/tr/>, Erişim Tarihi: 19.07.2019.
- Anonim. 2019d. Mevzuat Bilgi Sistemi. Web Sitesi: <https://www.mevzuat.gov.tr/CKHK.aspx>, Erişim Tarihi: 22.07.2019.
- Anonim. 2019e. Ormancılık İstatistikler. Web Sitesi: <https://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/Sayfalar/Istatistikler.aspx?RootFolder=%2Fekutuphane%2FIstatistikler%2FOrmancılıkIstatistikleri&FolderCTID=0x012000301D182F8CB9FC49963274E712A2DC00&View=%7B4B3B693B-B532-4C7F-A2D0-732F715C89CC%7D>, Erişim Tarihi: 04.09.2019.
- Anonim. 2019f. Sürdürülebilir Kalkınma Türkiye. Web Sitesi: <http://www.surdurulebilirkalkinma.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 23.06.2019.
- Anonim. 2019g. Tamamlanan Projeler - İklim Değişikliği. Web Sitesi: <https://iklim.csb.gov.tr/tamamlanan-projeler-i-4371>, Erişim tarihi: 11.07.2019.

- Anonim. 2019h. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. Web Sitesi: <http://sozluk.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 15.07.2019.
- Anonim. 2019i. Çevresel Göstergeler 2017. Ankara.
- Anonymous. WCED. 1987. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future The Brundtland Report. Web Sitesi: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>, Erişim Tarihi: 29.07.2019.
- Anonymous. 1992a. Agenda 21. Web Sitesi: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/Agenda21.pdf>, Erişim Tarihi: 02.07.2019.
- Anonymous. 1992b. Rio Declaration On Environment And Development. Web Sitesi: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1709riodeclarationeng.pdf>, Erişim Tarihi: 25.07.2019.
- Anonymous. 1992c. UNFCCC. Web Sitesi: [http://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf](http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf), Erişim Tarihi: 27.07.2019.
- Anonymous. 1992d. United Nations Convention on Biological Diversity. Web Sitesi: <https://doi.org/10.1146/annurev.ento.48.091801.112645>, Erişim tarihi: 23.03.2018.
- Anonymous. 1994. United Nations Convention to Combat Desertification. Web Sitesi: [https://www.unccd.int/sites/default/files/relevant-links/2017-01/UNCCD\\_Convention\\_ENG\\_0.pdf](https://www.unccd.int/sites/default/files/relevant-links/2017-01/UNCCD_Convention_ENG_0.pdf), Erişim Tarihi: 23.07.2019.
- Anonymous. 2000. Millennium Summit. Web Sitesi: [http://www.un.org/en/events/pastevents/millennium\\_summit.shtml](http://www.un.org/en/events/pastevents/millennium_summit.shtml), Erişim Tarihi: 15.12.2018.
- Anonymous. 2002. Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development (Johannesburg Implementation Plan). Johannesburg Plan of Implementation. Web Sitesi: <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.818638>, Erişim Tarihi: 15.07.2019.
- Anonymous. 2010. National Climate Change Strategy Paper (2010 - 2020). Ministry of Development, Turkey. Web Sitesi: [http://www.kalkinma.gov.tr/DocObjects/Download/8286/UlusalİklimDegisikligiStratejisi\(2010-2020\).pdf](http://www.kalkinma.gov.tr/DocObjects/Download/8286/UlusalİklimDegisikligiStratejisi(2010-2020).pdf), Erişim Tarihi: 19.07.2019.
- Anonymous. 2012. The Future We Want. Web Sitesi: [http://www.uncsd2012.org/content/documents/727The\\_Future\\_We\\_Want\\_19\\_June\\_1230pm.pdf](http://www.uncsd2012.org/content/documents/727The_Future_We_Want_19_June_1230pm.pdf), Erişim Tarihi: 24.07.2019.
- Anonymous. 2015a. The Millennium Development Goals Report. United Nations. Web

- Sitesi: <https://doi.org/978-92-1-101320-7>, Erişim Tarihi: 26.07.2019.
- Anonymous. 2015b. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Web Sitesi: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>, Erişim Tarihi: 28.07.2019.
- Anonymous. 2018a. About the GEF. Web Sitesi: <https://www.thegef.org/about-us>, Erişim Tarihi: 11.12.2018.
- Anonymous. 2018b. Commission on Sustainable Development (CSD). Web Sitesi: <https://sustainabledevelopment.un.org/intergovernmental/csd>, Erişim tarihi: 10.12.2018.
- Anonymous. 2018c. IPCC 1.5 Technical Summary. Morgan Wairiu. Web Sitesi: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15\\_TS\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15_TS_High_Res.pdf), Erişim Tarihi: 20.07.2019.
- Anonymous. 2019a. FAO. Web Sitesi: <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>, Erişim tarihi: 22.07.2019.
- Anonymous. 2019b. Paris Agreement - Status of Ratification. Web Sitesi: <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/status-of-ratification>, Erişim Tarihi: 24.07.2019.
- Anonymous. 2019c. United Nations: Key conference outcomes in sustainable development. Web Sitesi: <https://www.un.org/en/development/devagenda/sustainable.shtml>, Erişim Tarihi: 27.07.2019.
- Anonymous. 2019d. United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20 Sustainable Development Knowledge Platform. Web Sitesi: <https://sustainabledevelopment.un.org/rio20>, Erişim Tarihi: 23.07.2019.
- Anonymous. 2019e. Historical Emissions. Web Sitesi: <http://cait2.wri.org/historical>, Erişim Tarihi: 29.01.2019.
- Anonymous. 2019f. The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Web Sitesi: <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/flw-data/user-guide/en/>, Erişim Tarihi: 20.07.2019.
- Bayram, M., Kaya, C., Esin Yücel, E., Er, B., Gülmez, E., ve Terzioğlu, E. 2018. Pirinç Sirkesi ve Çeşitli Ticari Sirkelerin Bazı Kalite Özellikleri. Akademik Gıda, 293–300.
- Drexhage, J., and Murphy, D. 2012. Sustainable Development : From Brundtland to Rio 2012. Web Sitesi: [http://www.un.org/wcm/content/site/climatechange/pages/gsp/documents\\_1](http://www.un.org/wcm/content/site/climatechange/pages/gsp/documents_1), Erişim tarihi: 20.03.2018.
- Gardiner, R. 2002. UN Sustainable Development Process Key Events. Web Sitesi: <http://www.earthsummit2002.org>, Erişim tarihi: 23.07.2019.

- Hart, M. 1999. Guide to Sustainable Community Indicators. North Andover, MA. Web Sitesi:  
[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15\\_TS\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15_TS_High_Res.pdf), Erişim Tarihi: 14.07.2019.
- Kıymaz, T. 2016. Sürdürülebilir Kalkınma Gündeminde Tarım ve Gıda. 12. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 25-27 Mayıs 2016, Isparta.
- Liese, E., Kaya, G., Greiner, S., Bayraktar, G., Unger, M. von, Mikolajczyk, S., Conway, D. 2012. Turkish Carbon Market Current Subtitle Trends and Options for Growth. MIDSEFF. Web Sitesi:  
[http://www.turkishcarbonmarket.com/images/contents/turkish-carbon-market-options-for-growth-report\\_76639.pdf](http://www.turkishcarbonmarket.com/images/contents/turkish-carbon-market-options-for-growth-report_76639.pdf), Erişim Tarihi: 07.07.2019.
- Likert, R. 1932. A Technique for the Measurement of Attitudes. New York. Web Sitesi:  
[https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf), Erişim Tarihi: 23.07.2019.
- Özçelik, K., ve Eker, M. 2015. Çevreye Duyarlı Ormancılık Bağlamında Üretim Operasyonu Karar Süreçlerinin İrdelenmesi. Web Sitesi:  
[https://ankaraobm.ogm.gov.tr/Documents/Kemalettin Özçelik Bildiri.pdf](https://ankaraobm.ogm.gov.tr/Documents/Kemalettin%20Özçelik%20Bildiri.pdf), Erişim Tarihi: 28.07.2019.
- Özmehmet, E. 2008. Dünya’da ve Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımlar. Journal of Yaşar University, 3(12), 1853–1876. Web Sitesi: <https://doi.org/10.19168/JYU.48930>
- Peşkircioğlu, N. 2016. 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri: Küresel Verimlilik Hareketine Doğru. Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi, (335), 4–9.
- Tıraş, H. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre: Teorik Bir İnceleme. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2). Web Sitesi: <http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/download/article-file/107656>, Erişim Tarihi: 21.07.2019.



## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Seda ARI  
Doğum Yeri : Aydın  
Doğum Tarihi : 05.02.1982  
Medeni Hali : Evli  
Yabancı Dili : İngilizce

### Eğitim Durumu Kurum/Yıl

Lise : Efeler Lisesi (2000)  
Lisans : Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari  
Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü (2005)  
Yüksek Lisans : Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım  
Ekonomisi Anabilim Dalı (Kasım 2019)

### Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl

2005-2009 : Ziraat Bankası  
2009-Devam ediyor : Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu