



**T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KIRSAL ALANLARA ETKİSİNİN KADINLAR
ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ (DİYARBAKIR İLİ ÖRNEĞİ)**

**Emine KARAGÖZ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI**

**ŞANLIURFA
2026**

TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanma sürecinde bilgi, destek ve yol göstericiliğini hiçbir zaman esirgemeyen değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÖCAL KARA' ya teşekkür ederim. Diyarbakır kırsalında araştırmamı yürütmeme yardımcı olan kırsal alandaki kadınlara samimiyetle yanıt verip deneyimlerini paylaştıkları için içtenlikle teşekkür ederim. Eğitimim boyunca beni destekleyen aileme ve eşime sabırları ve motivasyonları için minnettarım.



**T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KIRSAL ALANLARA ETKİSİNİN KADINLAR
ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ (DİYARBAKIR İLİ ÖRNEĞİ)**

**Emine KARAGÖZ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI**

DANIŞMAN: Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÖCAL KARA

**ŞANLIURFA
2026**

ONAY

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÇİZELGELER DİZİNİ	iii
KISALTMALAR	iv
1. GİRİŞ	1
1.1. İklim Değişikliğinin Tarımsal Üretim Üzerindeki Etkileri	1
1.2. Kadınların Kırsal Ekonomideki Rolü	3
1.3. Diyarbakır İlinin Sosyoekonomik ve Tarımsal Yapısı	3
1.4. Araştırmanın Amacı	4
1.5. Araştırmanın Önemi	4
1.6. Araştırmanın Soruları	4
1.7. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları	5
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	6
2.1. İklim Değişikliğinin Kavramsal Temelleri ve Küresel Eğilimler	7
2.1.1. Küresel Eğilimler ve Bölgesel Farklılıklar	7
2.1.2. Küresel Politika Çerçeveleri ve Sürdürülebilir Kalkınma	8
2.1.3. Bilimsel Yaklaşımlar ve İklim Modelleri	11
2.1.4. İklim Değişikliğinin Sosyoekonomik Yansımaları	14
2.2. İklim Değişikliğinin Tarım Ekonomisine Etkileri	15
2.2.1. Tarımsal Üretim, Verim ve Riskler	18
2.2.2. Tarımsal Gelir, İstihdam ve Su Yönetimi	19
2.2.3. Politika ve Uyum Yaklaşımları	20
2.3. Kırsal Alanlarda Sosyoekonomik Etkilenme Düzeyi	20
2.3.1. Kırsal Yoksulluk ve Geçim Stratejileri	21
2.3.2. Göç, Yerinden Olma ve Sosyal Yeniden Yapılanma	21
2.3.3. Eğitim, Sosyal Sermaye ve Kurumsal Erişim	22
2.3.4. Toplumsal Cinsiyet, Yoksulluk ve Dezavantajlılık İlişkisi	23
2.3.5. Dayanıklılık ve Uyum Kapasitesi	23
2.4. Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Emeği Perspektifi	24
2.4.1. Feminist Ekonomi ve Kadın Emeğinin Görünmezliği	25
2.4.2. Bakım Emeği, Zaman Yoksulluğu ve İklim Değişikliği	25
2.4.3. Mülkiyet, Kaynaklara Erişim ve Cinsiyet Eşitsizliği	26
2.4.4. Kadın Koperatifleri ve Kolektif Dayanışma	26
2.4.5. Politika Bağlamında Kadın ve İklim Adaleti	27
2.5. İklim Değişikliği ve Kadınlar Arasındaki İlişki	27
2.5.1. Afrika Deneyimi	28
2.5.2. Asya Deneyimi	29
2.5.3. Latin Amerika Deneyimi	30
2.5.4. Avrupa Deneyimi	30
2.5.5. Türkiye Deneyimi	30
2.5.6. Diyarbakır Örneği	32
2.6. Toplumsal Cinsiyet, Tarım ve İklim Değişikliği Arasındaki Kavramsal ve Analitik Çerçeve	33
3. GEREÇ ve YÖNTEM	35

3.1. Veri Toplama ve Anket Formu	35
3.2. Örneklem Seçimi ve Uygulama.....	36
3.3. Verilerin Analizi.....	36
3.3.1. Betimsel İstatistikler.....	37
3.3.2. Güvenirlik Analizi (Cronbach's Alpha)	37
3.3.3. Normallik Testleri	37
3.3.4. Çıkarımsal İstatistiksel Analizler	37
3.4. Hipotez Testi Karar Kuralları	38
4. BULGULAR	39
4.1. Demografik Bulgular.....	39
4.2. İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Düzeyi	41
4.3. İklim Değişikliğinin Kırsal Kadınlar Üzerindeki Ekonomik ve Üretimsel Etkileri.....	44
4.4. İklim Değişikliğinin Kırsal Kadınlar Üzerindeki Sosyal ve Psikolojik Etkileri	50
4.4.1. Hane İçi Yük, Zaman Kullanımı ve “İklim–Bakım” İlişkisi	51
4.4.2. Psikolojik Etkiler: Stres, Kaygı ve Belirsizlik	51
4.4.3. Kriz Zamanlarında Aile İçi Gerilim ve Toplumsal Baskı	51
4.4.4. Karar Alma Süreçleri, Temsil ve Dayanışma Ağları	51
4.4.5. Aile İçi Destek Algısı	52
4.5. Adaptasyon (Uyum) ve Politik Farkındalık	52
4.6. Kadınların İklim Değişikliğine Yönelik Adaptasyon Talepleri, Katılım ve Algı Göstergeleri.....	55
4.6.1. Bilgi Kaynakları, Kurumsal Yayım ve Gelecek Algısına İlişkin Bulgular.....	58
5. TARTIŞMA.....	61
5.1. Demografik yapı ve iklim risklerinin toplumsal zeminii	61
5.2. Farkındalık düzeyi: Yüksek iç tutarlılık ve “nedenler” bilgisinin yerelleşmesi	62
5.3. Ekonomik ve üretimsel etkiler : Üretim baskısı, maliyet ve kadın emeğinin görünmezliği	63
5.4. Sosyal ve psikolojik etkiler : “Bakım krizi”, kaygı ve karar mekanizmaları.....	64
5.5. Uyum ve politika farkındalığı: Kurumsal boşluk, yüksek talep ve temsil ihtiyacı	65
5.6. Adaptasyon Talepleri, Katılım ve Bilgi Kanalları: Güçlü İrade + Enformel Bilgi Rejimi.....	66
5.7. Bütünleşik Değerlendirme: Etki Zinciri, İklim Adaleti ve Politika Çıkarımları	67
6. SONUÇLAR	69
7. ÖNERİLER	71
KAYNAKLAR.....	75
ÖZ GEÇMİŞ	79

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KIRSAL ALANLARA ETKİSİNİN KADINLAR ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ (DİYARBAKIR İLİ ÖRNEĞİ)

Emine KARAGÖZ

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÖCAL KARA

Yıl: 2026, Sayfa: 79

Bu çalışma, iklim değişikliğinin kırsal alanlarda yaşayan kadınlar üzerindeki ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerini Diyarbakır ili örneği üzerinden incelemektedir. Tarıma dayalı geçim yapısının baskın olduğu Diyarbakır kırsalında, iklim değişikliğine bağlı kuraklık, su kıtlığı ve üretim belirsizlikleri, kadınların üretim faaliyetleri, hane içi sorumlulukları ve toplumsal konumları üzerinde çok boyutlu etkiler yaratmaktadır. Çalışma, iklim değişikliğini toplumsal cinsiyet perspektifiyle ele alarak, kırsal kadınların kırılganlıklarını, uyum kapasitelerini ve geliştirdikleri stratejileri analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın verileri, Diyarbakır iline bağlı kırsal alanlarda yaşayan 120 kadınla yüz yüze gerçekleştirilen anket çalışmasından elde edilmiştir. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak toplanan veriler, kadınların sosyo-demografik özellikleri, iklim değişikliğine ilişkin farkındalık ve algıları, tarımsal üretimde yaşanan değişimler, ekonomik ve sosyal etkiler ile uyum stratejileri çerçevesinde nicel analiz yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, kırsal kadınların iklim değişikliğini yüksek düzeyde farkındalıkla algıladıklarını ve bu algının büyük ölçüde gündelik yaşam deneyimleri üzerinden şekillendiğini göstermektedir. İklim değişikliği, kadınlar açısından gelir kaybı, artan iş yükü, stres ve gelecek kaygısı gibi ekonomik ve psikososyal etkiler yaratmaktadır. Kadınların iklim değişikliğine uyum konusunda istekli ve aktif oldukları; ancak eğitim, kurumsal destek, tarımsal yayım hizmetleri ve karar alma süreçlerine katılım konularında önemli zorluklarla karşılaştıkları tespit edilmiştir. Bu çalışma, iklim değişikliği, tarım ve toplumsal cinsiyet arasındaki ilişkiyi bölgesel ve veriye dayalı bir çerçevede ele alarak çalışmalara katkı sunmakta; toplumsal cinsiyete duyarlı iklim uyum politikalarına ilişkin bazı çıkarımlar ortaya koymaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: Adaptasyon, İklim Değişikliği, Kırsal Kadın, Toplumsal Cinsiyet, Diyarbakır

ABSTRACT

MASTER’S THESIS

ASSESSING THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON RURAL AREAS THROUGH THE LENS OF WOMEN (THE CASE OF DIYARBAKIR PROVINCE)

Emine KARAGÖZ

**HARRAN UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS**

Thesis Advisor: Asst. Prof. Fatma ÖCAL KARA

Year: 2026, Page: 79

This study examines the economic, social, and environmental impacts of climate change on women living in rural areas, using the example of Diyarbakır province. In the rural areas of Diyarbakır, where agriculture-based livelihoods are predominant, drought, water scarcity, and production uncertainties linked to climate change have multidimensional effects on women's production activities, household responsibilities, and social status. The study aims to analyze the vulnerabilities, adaptation capacities, and strategies developed by rural women by addressing climate change from a gender perspective. The research data was obtained from a face-to-face survey conducted with 120 women living in rural areas of Diyarbakır province. Data collected using convenience sampling was evaluated using quantitative analysis methods in the context of women's socio-demographic characteristics, awareness and perceptions of climate change, changes in agricultural production, economic and social impacts, and adaptation strategies. The research findings show that rural women perceive climate change with a high level of awareness and that this perception is largely shaped by their daily life experiences. Climate change creates economic and psychosocial impacts for women, such as loss of income, increased workload, stress, and anxiety about the future. It was found that women are willing and active in adapting to climate change; however, they face significant limitations in terms of education, institutional support, agricultural extension services, and participation in decision-making processes. This study contributes to the literature by addressing the relationship between climate change, agriculture, and gender within a regional and data-driven framework; it also presents some conclusions regarding gender-sensitive climate adaptation policies.

KEYWORDS: Adaption, Climate Change, Rural Woman, Gender, Diyarbakır

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1.	Diyarbakır İli Aylık Ortalama Sıcaklık ve Yağış Değerleri . . .	2
Çizelge 3.1.	Araştırma Ölçeğinin Bölümlerine Göre Güvenilirlik Analizi . .	37
Çizelge 4.1.	Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı	39
Çizelge 4.2.	Kadın Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı	40
Çizelge 4.3.	Kadın Katılımcıların Gelir Düzeylerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı	41
Çizelge 4.4.	İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Ölçeğine Ait Güvenilirlik Analizi	41
Çizelge 4.5.	İklim Değişikliğine Yönelik Genel Farkındalık Puanına Ait Tanımlayıcı İstatistikler	42
Çizelge 4.6.	İklim Değişikliğine Yönelik Genel Farkındalık Puanına Ait Tanımlayıcı İstatistikler	42
Çizelge 4.7.	~İklim Değişikliğinin Nedenlerine İlişkin Algılar (Madde Bazında Tanımlayıcı İstatistikler)	43
Çizelge 4.8.	İklim Değişikliğinin Ekonomik ve Üretimsel Etkilerine İlişkin Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikler	45
Çizelge 4.9.	İklim Değişikliğinin Ekonomik ve Üretimsel Etkilenme Düzeyine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	46
Çizelge 4.10.	Eğitim Düzeyine Göre İklim Değişikliğinin Ekonomik–Üretimsel Etkilenme Düzeyi	46
Çizelge 4.11.	Gelir Düzeyine Göre İklim Değişikliğinin Ekonomik–Üretimsel Etkilenme Düzeyi	47
Çizelge 4.12.	Tarım/Hayvancılıkla Uğraşma Durumuna Göre Ekonomik–Üretimsel Etkilenme Düzeyi	47
Çizelge 4.13.	İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Düzeyi ile Ekonomik–Üretimsel Etki Algısı Arasındaki İlişki	48
Çizelge 4.14.	İklim Değişikliğinin Ekonomik ve Üretimsel Etkilerinin Alt Boyutlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler	48
Çizelge 4.15.	İklim Değişikliğinin Kırsal Kadınlar Üzerindeki Sosyal ve Psikolojik Etkilerine İlişkin Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikler	50
Çizelge 4.16.	Adaptasyon (Uyum) ve Politik Farkındalığa İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	54

KISALTMALAR

SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
BM	Birleşmiş Milletler
AB	Avrupa Birliği
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
BM	Birleşmiş Milletler
GAP	Güneydoğu Anadolu Projesi
IPCC	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (The Intergovernmental Panel on Climate Change)
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme)
UN WOMAN	Birleşmiş Milletler Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kadınların Güçlenmesi Birimi
TAGEM	Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
WMO	Dünya Meteoroloji Örgütü (World Meteorological Organization)
SKA	Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
CMIP	Eşleştirilmiş Model Karşılaştırma Projesi (Coupled Model Intercomparison Project)
GCM	Küresel Sermaye Piyasaları (Global Capital Markets)
RCM	Güvenirlilik Merkezli Bakım (Reliability Centred Maintenance)
IPARD	Katılım Öncesi Yatırım Aracı

1. GİRİŞ

İklim değişikliği, 21. yüzyılın en önemli çevresel ve sosyoekonomik sorunlarından biri olarak küresel ölçekte etkilerini giderek arttırmaktadır. Atmosferdeki sera gazı birikimi, artan sıcaklıklar, azalan yağış rejimleri, kuraklık, sel ve fırtına gibi aşırı hava olayları; özellikle doğal kaynaklara dayalı geçim yollarıyla varlığını sürdüren kırsal toplumları ciddi biçimde etkilemektedir (IPCC, 2023). Bu durum, sadece doğal değil, aynı zamanda ekonomik, toplumsal ve toplumsal cinsiyet temelli hassasiyeti de arttırmaktadır. Kırsal alanlarda yaşayan kadınlar, hem üretim hem de yeniden üretim süreçlerinde önemli roller üstlenmektedir. Tarımsal üretimde emeğin önemli bir bölümünü karşılayan kadınlar, aynı zamanda hane içi gıda güvenliği, su temini, çocuk bakımı, yaşlı bakımı gibi toplumsal yeniden üretim görevlerini de üstlenmektedir (FAO, 2022). Bu çok yönlü sorumluluklar, iklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle birleştiğinde, kadınların hem ekonomik hem de sosyal etkilenme düzeylerini arttırmaktadır. Türkiye’de iklim değişikliğinin etkileri bölgesel farklılıklar göstermektedir. Özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yağışların azalması, sıcaklıkların artması ve su kaynaklarının azalması tarım verimliliğini düşürmektedir. Diyarbakır ili, yarı kurak iklim özellikleri, tarım ve hayvancılığa dayalı ekonomik yapısı, geniş kırsal nüfusu ve toplumsal cinsiyet rolleri açısından bu değişimin en çok görüldüğü yerlerden biridir.

Bu nedenle, bu tez çalışması “İklim Değişikliğinin Kırsal Alanlara Etkisinin Kadınlar Üzerinden Değerlendirilmesi (Diyarbakır İli Örneği)” başlığıyla, iklim değişikliğinin kırsal kadınların yaşam biçimleri, üretim faaliyetleri, gelir kaynakları, sosyal statüleri ve uyum stratejileri üzerindeki etkilerini çok boyutlu olarak incelemeyi hedeflemektedir.

1.1. İklim Değişikliğinin Tarımsal Üretim Üzerindeki Etkileri

İklim değişikliği, tarımsal üretim sistemlerini doğrudan etkileyen en önemli küresel faktörlerden biridir. Artan sıcaklıklar, yağış rejimlerindeki düzensizlik, toprak nemi kaybı ve su kaynaklarının azalması, bitkisel üretimde verim düşüşlerine, hayvansal üretimde ise yem temininde zorluklara yol açmaktadır (Türkeş, 2021). Türkiye’nin güneydoğusunda yer alan Diyarbakır ili, özellikle yaz aylarında uzun süren kurak dönemler ve yüksek sıcaklıklarla karşı karşıya kalmaktadır.

Diyarbakır’da 2020–2024 yılları arasında ortalama sıcaklığın 1,2°C arttığı, yağışların ise %18 oranında azaldığı tespit edilmiştir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2024). Bu değişim, özellikle tahıl, mercimek, pamuk ve sebze üretiminde önemli kayıplara neden olmuştur. Tarımsal üretim gelirlerinin düşmesi, kırsal hanelerin refah seviyesini azaltmaktadır. En fazla etkilenen grupların başında ise tarımsal faaliyetlerde önemli rol oynayan kadınlar gelmektedir.

Kadınların tarımsal üretimdeki emeği çoğu zaman görünmezdir; üretim planlaması, ekim, hasat, pazarlama gibi süreçlerde aktif rol alsalar da gelir paylaşımında eşit söz hakkına sahip değildirler (Kandiyoti, 2019). İklim değişikliğine bağlı olarak üretim koşullarının bozulması, kadınların hem ekonomik bağımsızlığını hem de aile içindeki konumunu olumsuz etkilemektedir.

Çizelge 1.1 Diyarbakır’ın aylık ortalama minimum ve maksimum sıcaklık ile yağış değerlerini göstermektedir. Bu veriler, tarımsal üretim üzerindeki iklimsel baskıyı ve üretim süreçlerinin mevsimsel risklerini daha somut şekilde ortaya koymaktadır.

Çizelge 1.1. Diyarbakır İli Aylık Ortalama Sıcaklık ve Yağış Değerleri

Ay	Ortalama Min. Sıcaklık (°C)	Ortalama Maks. Sıcaklık (°C)	Ortalama Yağış (mm)
Ocak	-2	6,3	70,3
Şubat	-0,6	8,7	69,7
Mart	3,2	14,4	70,9
Nisan	7,6	20,1	74,1
Mayıs	11,9	26,4	40,4
Haziran	17,2	33,3	6,1
Temmuz	21,9	38,3	0,8
Ağustos	21,2	37,8	1,1
Eylül	16,4	33,3	2,9
Ekim	10,3	24,9	34
Kasım	4,3	16	52,2
Aralık	0,8	9,2	75,9

Çizelge 1.1’de Diyarbakır ili için yıllık döngüde sıcaklık ve yağış dağılımını göstermektedir. Yaz aylarında sıcaklıkların 35 °C’nin üzerine çıktığı ve yağışın neredeyse yok denecek kadar azaldığı görülmektedir. Bu durum, özellikle haziran–ağustos döneminde tarımsal üretim ve sulama gereksinimlerini doğrudan etkiler. Kış aylarında ise düşük sıcaklıklar ve yağışların artması tarımsal faaliyetleri farklı bir şekilde sınırlandırmaktadır. Çizelge 1.1, iklim değişikliğinin tarımsal verim üzerindeki mevsimsel baskısını ve özellikle kırsal kadınların üretim süreçlerinde karşılaştığı riskleri somutlaştırmaktadır.

1.2. Kadınların Kırsal Ekonomideki Rolü

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2023) verilerine göre, kırsal alanlarda kadınların yaklaşık %42’si tarımsal faaliyetlerde aktif olarak çalışmaktadır. Ancak kadınların %90’ından fazlası ücretsiz aile işçisi konumundadır. Bu durum, kadınların hem sosyal güvence hem de gelir elde etme açısından hassas bir konumda bulunduğunu göstermektedir.

İklim değişikliğine bağlı kuraklık, sel ve sıcak hava dalgaları gibi olaylar, kadınların hem üretim hem de yeniden üretim rollerini olumsuz etkilemektedir. Su kaynaklarının azalması, kadınların günlük yaşamlarında su temini için harcadıkları zamanı arttırırken; tarımsal üretimdeki gelir kaybı, kadınların hane içi gıda güvenliğini sağlamasını daha da zorlaştırmaktadır (UNDP, 2022). Ayrıca, erkeklerin iş bulmak amacıyla kentlere göç etmesi sonucunda “kadınlaşan tarım” olgusu ortaya çıkmaktadır. Bu süreçte kadınlar, hem tarımsal üretimin hem de hane geçiminin sorumluluğunu üstlenmekte, ancak karar alma süreçlerinde yeterince temsil edilmemektedirler.

1.3. Diyarbakır İlinin Sosyoekonomik ve Tarımsal Yapısı

Diyarbakır, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin önemli tarımsal merkezlerinden biridir. İlin ekonomisi büyük oranda tarım, hayvancılık ve kısmen ticarete dayanmaktadır. Tarımsal alanların yaklaşık %70’i kuru tarım, %30’u ise sulu tarım alanlarından oluşmaktadır (Diyarbakır İl Tarım Müdürlüğü, 2024).

İlde üretilen başlıca tarım ürünleri arasında buğday, arpa, mercimek, pamuk ve üzüm bulunmaktadır. Ancak iklim değişikliğine bağlı artan kuraklık, özellikle pamuk ve tahıl üretiminde önemli verim kayıplarına yol açmıştır. GAP (Güneydoğu Anadolu

Projesi) kapsamında sulama olanaklarının artması beklenmişti ancak mevcut su kaynakları üzerindeki baskılar, uzun vadede sürdürülebilirliği tehlikeye atmaktadır. Kırsal nüfusun önemli bir kısmını kadınlar oluşturmaktadır. Ancak kadınlar eğitim, mülkiyet, krediye erişim ve üretim teknolojileri açısından erkeklere göre dezavantajlı durumdadırlar. Bu durum, iklim değişikliğine karşı uyum sağlama yeteneklerini kısıtlamaktadır.

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, iklim değişikliğinin kırsal alanlarda yaşayan kadınlar üzerindeki ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerini Diyarbakır ili örneği üzerinden analiz etmektir.

Bu kapsamda:

1. Kadınların iklim değişikliğini algılama biçimlerini,
2. Tarımsal üretim faaliyetlerinde karşılaştıkları riskleri,
3. Uyum stratejilerini ve direnç kapasitelerini,
4. Kadınların ekonomik karar alma süreçlerindeki rollerini,
5. Yerel yönetimlerin ve kamu politikalarının kadın odaklı iklim değişikliğine uyum sağlama üzerindeki etkilerini incelemek amaçlanmaktadır.

1.5. Araştırmanın Önemi

İklim değişikliğinin etkilerini cinsiyet bakış açısıyla ele almak, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle doğrudan ilişkilidir. BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından hem “İklim Eylemi” (Amaç 13) hem de “Toplumsal Cinsiyet Eşitliği” (Amaç 5), bu çalışmanın teorik ve uygulamalı çerçevesini oluşturur. Türkiye’de iklim değişikliğinin tarımsal etkileri üzerine pek çok çalışma yapılmış olmasına rağmen, bu etkilerin kadınlar üzerinden ve bölgesel ölçekte değerlendirilmesine yönelik araştırmalar sınırlıdır. Bu tez, literatürdeki boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Ayrıca, çalışmanın sonuçları yerel yönetimler, tarım kooperatifleri ve sivil toplum kuruluşları için kadın odaklı iklim uyum politikaları geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

1.6. Araştırmanın Soruları

Çalışmanın temel araştırma soruları şunlardır:

1. İklim değışikliğinin Diyarbakır kırsalında kadınların üretim ve gelir faaliyetleri üzerindeki etkileri nelerdir?
2. Kadınlar iklim değışikliğinin yarattığı risklerle nasıl başa çıkmaktadır?
3. Sosyoekonomik faktörler, kadınların iklim değışikliğine uyum sağlama yeteneklerini nasıl etkiler?
4. Yerel politika ve kurumlar kadınların iklim değışikliğine uyum süreçlerinde ne ölçüde etkilidir?

1.7. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bu çalışma, Diyarbakır ilinin seçilmiş kırsal yerleşimlerinde yaşayan kadınlarla yapılacak nicel (anket) ve nitel (görüşme) analizleri kapsamaktadır. Veriler, 2025 dönemine ait saha çalışması sonuçları ve TÜİK, DSI, Meteoroloji Genel Müdürlüğü gibi kurumlardan elde edilen istatistiklerle desteklenecektir.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

İklim değişikliği, günümüzde yalnızca çevresel bir sorun olmanın yanı sıra, ekonomik, sosyal ve toplumsal boyutları olan küresel bir kalkınma sorununa dönüşmüştür. Özellikle tarıma dayalı gelir yapısına sahip kırsal bölgelerde iklim değişikliğinin etkileri çok daha fazla hissedilmektedir. Bunun sonucunda üretim kayıpları, su kıtlığı, yoksullaşma, göç eğilimleri ve sosyal etkilenme düzeyi gibi çok boyutlu sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu etkilerin en yoğun hissedildiği gruplardan biri de kırsal alanda yaşayan dezavantajlı gruplardan sayılan kadınlardır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'ne (FAO, 2021) göre kırsal kadınlar, tarım sektöründeki görünmeyen emek gücünün büyük bir kısmını oluşturmalarına rağmen, kaynaklara erişim, karar alma mekanizmalarına katılım, finansal destekten yararlanma ve eğitim fırsatlarında eşitsizliklerle karşı karşıyadır. Bu durum, iklim değişikliğinin kadınlar üzerindeki etkilerini ekonomik, sosyal ve psikolojik düzeyde daha olumsuz hale getirmektedir.

Birçok uluslararası kuruluş iklim değişikliğinin toplumsal cinsiyet temelinde değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Özellikle kır-kent ayrımı dikkate alındığında, kadınların iklim hassasiyetinin erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir. (UN Women, 2023). Türkiye özelinde kırsal bölgelerde kadınların tarımsal üretimde aktif rol almasına rağmen istatistiksel görünürlüğüne düşük olması, ücretsiz aile işçisi statüsü, hane içi yükün artması **ve yayım çalışmalarından yararlanamaması**, iklim değişikliğini daha da ağır bir sorun hâline getirmektedir. Bu durum, kırsal kadınların tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanmalarına etki eden olumsuz etkenlerin varlığıyla ilişkilidir (Öcal Kara & Aktaş, 2007). Ayrıca kırsal alanda kadının güçlenmesinin önündeki engelleri ortaya koyan çalışmalarla desteklenmektedir (Öcal Kara, 2025).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve özelde Diyarbakır ili, sıcaklık artışı, kuraklık, yağış düzensizliği ve tarımsal su kaynaklarının azalması nedeniyle iklim değişikliğinden en fazla etkilenen bölgelerden biridir (TAGEM, 2023). Çevresel koşullardaki bu değişimler, hem bitkisel hem de hayvansal üretimde istikrarsızlığa yol açmaktadır. Kırsal kadınların ekonomik faaliyetlerini, hane içindeki rollerini ve psikolojisini doğrudan etkilemektedir.

2.1. İklim Değişikliğinin Kavramsal Temelleri ve Küresel Eğilimler

2.1.1. Küresel Eğilimler ve Bölgesel Farklılıklar

Akdeniz havzası, iklim değişikliğinin risk bölgesi olarak tanımlanmıştır. Türkiye ise bu risk bölgesinin merkezinde yer almaktadır (Lelieveld et al., 2016). Dünya genelinde tarımsal üretimde gözlemlenen değişiklikler, küresel gıda arzı ve fiyat dengesi üzerinde ciddi etkiler yaratmaktadır. FAO'nun (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, 2023) tahminlerine göre, 2050 yılına kadar gıda üretiminde %9–20 arasında bir azalma beklenmektedir. Bu düşüş, nüfus artışı ve talep artışıyla birleştiğinde, özellikle düşük gelirli ülkelerde gıda güvenliği sorununu arttıracaktır.

Küresel düzeyde ısınmanın artmasıyla birlikte yağış rejimlerinde belirgin değişiklikler gözlenmektedir. Avrupa ve Akdeniz bölgesinde yıllık yağış ortalamaları azalırken, Kuzey Avrupa ve Asya'nın bazı bölgelerinde yağış miktarları artmaktadır (WMO, 2024). Türkiye'nin de içinde bulunduğu Güneydoğu Akdeniz bölgesi için sıcaklık artışının 2050 yılına kadar $2-3^{\circ}\text{C}$, yağış azalmasının ise %15–25 arasında olacağı tahmin edilmektedir (OECD, 2022).

Türkiye, IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) tarafından “iklim değişikliğine karşı yüksek risk taşıyan ülkeler” arasında bulunmaktadır (IPCC, 2022). Özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi sıcaklık artışının Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu, yağış rejiminin belirgin şekilde değiştiği, tarım ve hayvancılığın su kıtlığından olumsuz etkilendiği bir bölge olarak öne çıkmaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu(2023) verilerine göre bölgede yıllık yağışlar son 20 yılda %18 oranında azalmış, sıcaklık ortalamaları ise $1,6^{\circ}\text{C}$ artmıştır. DSİ verileri Diyarbakır'da yeraltı sularının çekildiğini, barajlara gelen su miktarının azaldığını ve sulama maliyetlerinin yükseldiğini göstermektedir. Bu değişimlerin ekonomik yansımaları özellikle küçük ölçekli üreticiler ve kadın emeği üzerinden daha görünür hale gelmektedir.

Bu çalışma, iklim değişikliğinin yalnızca fiziksel çevreyi etkileyen bir süreç olmadığını; sosyoekonomik yapılar ve toplumsal eşitsizlikler üzerinden farklı gruplar üzerinde farklı düzeylerde etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Özellikle yarı kurak

bölgelerde yaşayan kırsal kadınlar açısından sıcaklık artışı, su kıtlığı ve üretim belirsizlikleri, mevcut toplumsal cinsiyet temelli eşitsizlikleri arttırmaktadır. Diyarbakır ili gibi tarıma dayalı geçim yapısına sahip bölgelerde, bu küresel eğilimlerin yerel düzeyde nasıl somutlaştığını anlamak, kadınların iklim değişikliğinden etkilenme düzeylerini ve uyum sağlama yeteneklerini analiz etmek açısından büyük bir öneme sahiptir.

2.1.2. Küresel Politika Çerçevesi ve Sürdürülebilir Kalkınma

İklim değişikliğine karşı küresel mücadele, 1997 Kyoto Protokolü ve 2015 Paris Anlaşması gibi uluslararası mekanizmalar aracılığıyla yürütülmektedir. Paris Anlaşması, küresel sıcaklık artışını sanayi öncesi döneme kıyasla 1,5°C ile sınırlama hedefini benimsemiştir (UNFCCC, 2015). Bu hedefe ulaşmak için ülkelerin Ulusal Katkı Beyanları (NDC) kapsamında sera gazı emisyonlarını azaltma taahhütleri bulunmaktadır. Ancak güncel veriler, birçok ülkenin bu hedefleri gerçekleştirmekte yetersiz kaldığını göstermektedir (IEA, 2023).

Gelişmekte olan ülkelerde iklim değişikliğine uyum politikalarında çoğunlukla tarımsal altyapının güçlendirilmesi, su yönetimi, erken uyarı sistemleri ve kırsal kalkınma programları üzerinde durulmaktadır (World Bank, 2023). Bu politikalar arasında kadınların rolü büyük bir öneme sahiptir çünkü kırsal kadınlar, hem üretimin hem de aile geçiminin sürdürülebilirliğinde kilit bir rol oynamaktadır (UN Women, 2021).

Sachs (2015), sürdürülebilir kalkınma kavramını küresel politika çerçevesinde ele almış ve özellikle Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın (SKA) ortaya çıkışını tarihsel, sosyoekonomik ve ekolojik faktörler üzerinden incelemiştir. Araştırmada, sürdürülebilir kalkınmanın yalnızca çevresel bir hedef olmadığı; ekonomik büyüme, sosyal eşitlik, yoksulluğun azaltılması ve çevresel korumanın birleştirilmiş bir bütün olarak ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Sachs, küresel politikanın bu alanları bir araya getirirken en önemli zorluklardan birinin toplumsal cinsiyet eşitsizliği olduğunu belirtmiş ve kadınların kalkınmanın her aşamasında önemli roller üstlendiğini ifade etmiştir. Çalışma, özellikle gelişmekte olan ve iklim değişikliğinden daha fazla etkilenen ülkelerde kadınların eğitim, sağlık, ekonomik katılım ve karar alma mekanizmalarına erişim açısından geri planda bırakıldığını ve bunun da sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmayı zorlaştırdığını ortaya

koymaktadır. SKA'nın (Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları) 5. hedefinin toplumsal cinsiyet eşitliği olması, bunun kalkınma sürecinin temel unsurlarından biri olduğunun altını çizmektedir. Sachs, iklim değişikliğinin sürdürülebilir kalkınmayı tehdit eden en önemli küresel problemlerden biri olduğunu ve iklim eylemi olmadan hiçbir kalkınma hedefinin başarılamayacağını belirtmektedir.

Birleşmiş Milletler'in 2016'da yayımladığı "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Uygulama Çerçevesi" raporu, sürdürülebilir kalkınmanın küresel yönetim bağlamındaki önemini kapsamlı biçimde ortaya koymuştur. Rapor, devletlerin kalkınma politikalarını SKA'ya (Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları) uyumlu şekilde yeniden yapılandırmalarının zorunlu olduğunu ve bu çerçevenin tüm ülkeler için ortak bir yol haritası sunduğunu belirtmektedir. Çalışmada, iklim değişikliğinin ekonomik kalkınma, yoksulluğun azaltılması, toplumsal eşitlik ve çevresel istikrar üzerindeki etkileri ele alınmış; iklim değişikliğinin kalkınmayı tehdit eden en önemli küresel risklerden biri olduğu vurgulanmıştır. Rapora göre, iklim eylemi (SKA 13) tüm kalkınma hedeflerinin merkezi konumundadır. Ayrıca rapor, toplumsal cinsiyet eşitliği ve kadınların güçlendirilmesinin sürdürülebilir kalkınma için kritik olduğunu belirtir. Kadınların kırsal alanlarda üretim süreçlerinde yer almalarına rağmen karar alma mekanizmalarından büyük ölçüde dışlandıkları, tarım ve su yönetimi gibi kritik alanlarda söz sahibi olamadıkları ifade edilmiştir. UN raporu, devletlerin kalkınma planlarını oluştururken iklim değişikliği ve toplumsal cinsiyet ilişkisini kapsayıcı olarak ele almaları gerektiğini söylemektedir.

Le Blanc (2015), sürdürülebilir kalkınma amaçları arasındaki karşılıklı ilişkileri sosyal ağ analizi yöntemiyle inceleyen çalışmalardan birini yapmıştır. Araştırma, SKA'ların (Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları) birbirine bağlı bir yapıda olduğunu ve özellikle iklim eylemi (SKA 13), toplumsal cinsiyet eşitliği (SKA 5) ve yoksulluğun azaltılması (SKA 1) arasında güçlü bir yapısal bağlantı bulunduğunu göstermektedir. Le Blanc'a göre, sürdürülebilir kalkınma, hedeflerin ayrı ayrı uygulanmasından çok, aralarındaki ilişkilerin doğru şekilde yönetilmesiyle elde edilir. Çalışmanın dikkat çekici bulgularından biri, kadınların güçlendirilmesinin hem ekonomik büyümeyi hem de çevresel dayanıklılığı arttırmasıdır. Kadınların tarımsal üretimde aktif rol almalarının iklim değişikliğine uyumu

hızlandırdığı; su yönetimi, tohum seçimi ve ev içi kaynak planlaması gibi alanlarda önemli kararlar aldıkları belirtilmektedir. Le Blanc, kadınları kalkınma politikalarının merkezine koymayan ülkelerin SKA'lara (Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları) ulaşma ihtimalinin düşük olduğunu savunur. Ayrıca araştırma, sürdürülebilir kalkınmanın yerel ölçeklerde uygulanması gerektiğini; özellikle kırsal alanlarda yaşayan kadınların bu sürece katılması kilit bir unsur olduğunu gösterir

Biermann ve arkadaşları (2017), küresel politikaların sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada ne derece etkili olduğunu değerlendirmiş ve “küresel yönetim” kavramını merkezine almıştır. Araştırma, küresel politikaların yalnızca devlet temelli mekanizmalardan oluşmadığını; uluslararası örgütler, sivil toplum, özel sektör ve yerel toplulukların birlikte oluşturduğu çok aktörlü bir sistem olduğunu belirtmektedir. Böyle bir sistemde kadınların temsil oranının çok düşük olduğu; bu durumun iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma alanlarındaki politika çıktılarının kalitesini düşürdüğü ifade edilmiştir. Çalışma, iklim değişikliğinin özellikle küresel güneyde yoksulluk, gıda güvencesizliği, tarımsal verim düşüşü ve sosyal eşitsizlik gibi sorunları arttırdığına dikkat çeker. Sürdürülebilir kalkınma politikalarının başarılı olabilmesi için kadınların karar süreçlerine katılımının güçlendirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Biermann'a göre, toplumsal cinsiyet eşitliğini gözetmeyen bir küresel politik çerçeve sürdürülebilir kalkınmayı sağlayamaz.

Rockström ve ekibi (2009), “gezegensel sınırlar” yaklaşımını geliştirerek sürdürülebilir kalkınmanın ekolojik boyutunu temelden şekillendiren önemli bir çalışma ortaya koymuştur. Bu çerçevede iklim değişikliği, tatlı su kaynakları, biyoçeşitlilik kaybı ve arazi kullanımı gibi dokuz temel ekolojik sistem için sınırlar belirlenmiş; insan faaliyetlerinin bu sınırları aşması halinde dünyada geri döndürülemez ekolojik etkiler oluşacağı belirtilmiştir. Çalışma, iklim değişikliğinin bu sınırların merkezinde yer aldığını ve özellikle yarı kurak bölgelerde yaşayan kadınların bu ekolojik bozulmalardan daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Kadınların gıda üretimi, su toplama, yakıt temini ve aile bakımındaki rolleri, iklim baskıları karşısında daha yoğun bir etkilenme düzeyine yol açmaktadır. Rockström'e göre sürdürülebilir kalkınma, ekolojik sınırlar ile toplumsal eşitlik arasındaki dengeyi doğru kurmak zorundadır; bu nedenle kadınların ekonomik ve çevresel kararlara dahil edilmesi

ekolojik sürdürülebilirliğin zorunlu koşuludur.

2.1.3. Bilimsel Yaklaşımlar ve İklim Modelleri

İklim değişikliğinin incelenmesinde farklı disiplinlerden yararlanılmaktadır. İklim bilimi, çevre mühendisliği, ekonomi, sosyoloji ve coğrafya gibi alanlar arasında disiplinler arası bir çerçeve gelişmiştir (Hulme, 2020). Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) 2014 yılında yayımladığı Beşinci Değerlendirme Raporu (AR5), küresel iklim modellemelerini bilimsel bir şekilde değerlendiren önemli çalışmalardan biridir. Raporda, iklim değişikliğinin fiziksel bilim temeli ayrıntılı olarak incelenmiş, atmosfer, okyanuslar, kara ekosistemleri ve buzullar üzerindeki değişikliklerin geçmiş ve gelecekteki etkileri modellenmiştir. Çalışma, iklim modellerinin genel olarak küresel sıcaklık artışını tutarlı bir şekilde gösterdiğini, ancak bölgesel ölçeklerde özellikle yağış dağılımı, kuraklık, aşırı olaylar ve nem değişimlerinde belirsizliklerin daha yüksek olduğunu vurgulamıştır. Beşinci Değerlendirme Raporu, iklim modellerinin bölgesel farklılıkları tam olarak yakalayabilmesi için daha yüksek çözünürlüklü veri ve daha karmaşık fiziksel parametrelerin gerekli olduğunu ifade etmektedir. Kadınların özellikle tarım, su, toprak ve enerji toplama gibi faaliyetlerde bulunduğu yarı kurak bölgeler için model belirsizliklerinin kritik sonuçlar doğurabileceği vurgulanmıştır. Rapora göre, 21. yüzyılın sonuna kadar Güneydoğu Anadolu dahil birçok yarı kurak bölge, sıcaklık artışı, su kıtlığı ve kuraklık riski açısından daha yüksek düzeyde etkilenme gösterecektir. Bu rapor, iklim politikaları, uyum stratejileri ve dezavantajlı gruplar üzerinde çalışan araştırmacılar için temel bir bilimsel kaynak niteliğindedir.

Meehl ve çalışma arkadaşlarının 2007 tarihli çalışması, küresel iklim modellerinin fiziksel altyapısını oluşturan denklemleri, enerji dengesi hesaplamalarını ve atmosfer-okyanus etkileşimlerini kapsamlı biçimde incelemektedir. Araştırmada, GCM (Küresel Sermaye Piyasaları) olarak bilinen genel dolaşım modellerinin iklim sisteminin karmaşık bileşenlerini temsil etmek için kullanılan en gelişmiş matematiksel çerçeveler olduğu vurgulanmıştır. Çalışma, iklim modellerinin belirli denemelere rağmen uzun vadeli tahminlerde yüksek güvenilirlik sunduğunu, özellikle sıcaklık artışının tutarlı şekilde tahmin edildiğini göstermektedir. Ancak yağış rejimleri, toprak nemi, yerel rüzgar desenleri gibi bölgesel etkilerde belirsizliklerin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Araştırma, yarı

kurak bölgelerde yaşayan kadınların su toplama, tarımsal üretim, enerji temini ve bakım emeği gibi faaliyetlere bağlı olarak iklim değişikliği etkilerine daha açık olduğunu ve bu nedenle bölgesel iklim modellerinin (Bölgesel İklim Modelleri (RCM)) daha ayrıntılı geliştirilmesi gerektiğini söylemektedir. Meehl'in çalışması ayrıca iklim modellerinin sosyoekonomik senaryolarla birlikte değerlendirilmesinin politika üreticileri için önemli olduğunu belirtmektedir.

Giorgi ve Lionello'nun 2008 tarihli çalışması, Akdeniz Havzası'nı küresel iklim değişikliğine en duyarlı bölgelerden biri olarak tanımlayan öncü araştırmalardandır. Bölgesel İklim Modelleri (RCM) kullanılarak yapılan analizlerde, Akdeniz'in 21. yüzyıl boyunca küresel ortalamanın üzerinde sıcaklık artışı, ciddi yağış azalması ve kuraklık riskiyle karşı karşıya kalacağı tespit edilmiştir. Çalışma, özellikle Güney Avrupa, Orta Doğu ve Türkiye'nin yer aldığı "iklim sıcak noktası" kavramını literatüre kazandırmıştır. Araştırmada, bölgedeki su kıtlığı artışının tarımsal üretimi, hayvancılığı, ev içi su kullanımını ve geçim kaynaklarını etkileyeceği belirtilmiştir. Kadınların ev içi su yönetimi, tarımsal bakım işleri ve hane içi gıda güvenliği gibi alanlarda merkezi rol oynaması nedeniyle iklim etkilerini daha yoğun hissettiği belirtilmiştir. Çalışma, detaylı bölgesel modellerin yerel uyum politikaları açısından önemli olduğunu ve özellikle kırsal alanlarda yaşayan kadınlar gibi dezavantajlı gruplar için tahminlerin daha ayrıntılı hale getirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Christensen ve arkadaşlarının 2013 yılında yayımladıkları çalışma, iklim modellerindeki belirsizliklerin kaynaklarını inceleyerek özellikle bölgesel ölçeklendirme tekniklerine odaklanmaktadır. Araştırma, küresel modellerin atmosferik süreçleri büyük bir doğrulukla tahmin edebilmesine rağmen, topoğrafya, arazi kullanımı, bitki örtüsü ve yerel rüzgar desenleri gibi bölgesel faktörlerin sınırlı temsil edildiğini ortaya koymuştur. Bu nedenle, Güneydoğu Anadolu gibi dağlık, yarı kurak ve mikroklimatik çeşitliliğe sahip bölgelerin modeller tarafından yeterince detaylı taklit edilemediği ifade edilmiştir. Çalışma ayrıca, iklim değişikliğine uyum planlarının hazırlanmasında bölgesel belirsizliklerin özellikle kırsal kadınlar açısından kritik olduğunu vurgulamaktadır. Kadınların suya erişim, yakıt toplama, tarımsal üretim ve aile bakımındaki rollerinin iklim baskılarıyla doğrudan ilişkili olması, bölgesel ölçekli model çıktılarının sosyal etkilenme analizlerine dahil edilmesini

gerektirmektedir. Christensen'in çalışması, modellerin daha yüksek çözünürlüklü hale getirilmesi gerektiğini ve bu doğruluk artışının uyum politikaları için somut faydalar sağlayacağını göstermektedir.

Diffenbaugh ve Giorgi'nin 2012 tarihli çalışması, aşırı iklim olaylarının bilimsel temellerini araştıran çalışmalardan biridir. Araştırmada, aşırı sıcaklıklar, uzun süreli sıcak hava dalgaları, kuraklıklar ve ani yağış şiddetlerinin iklim modelleri kullanılarak geleceğe yönelik tahminleri yapılmıştır. Çalışma, 2100 yılına kadar özellikle yarı kurak bölgelerde aşırı sıcak günlerin sayısının belirgin şekilde artacağını ve bunun düşük gelirli kırsal haneler için ciddi bir risk oluşturacağını göstermektedir. Kadınların dış mekanda uzun süreli çalışma, su ve yakacak temini, tarımsal hasat ve hayvan bakım faaliyetleri gibi fiziksel olarak yoğun işlerde yer alması, aşırı sıcaklıkların kadınların sağlık risklerini arttırabileceğini ortaya koymuştur. Araştırma ayrıca, aşırı hava olaylarının tarımsal üretimde verim kaybına yol açacağını; bunun da özellikle gıda hazırlama, beslenme düzeni ve hane içi gıda güvenliği gibi konularda kadınlara ek yük getireceğini belirtmiştir. Diffenbaugh'un çalışması, aşırı olaylar arttıkça toplumsal cinsiyet temelli dezavantajların derinleşeceğini ve farklı gruplar üzerinde değişik etkiler yaratacağını belirtmektedir.

Horton ve çalışma arkadaşları (2014), iklim değişikliğinin özellikle sıcak hava dalgaları üzerindeki etkilerini inceleyen yüksek çözünürlüklü iklim modeli tahminleri geliştirmiştir. Araştırma, dünya genelinde sıcak hava dalgalarının sıklık, süre ve yoğunluk bakımından artış göstereceğini ve bu artışın özellikle güney yarımküre ile ılıman bölgelerde daha belirgin olacağını ortaya koymuştur. Model sonuçları, Sahra Altı Afrika, Orta Doğu ve Güneydoğu Anadolu gibi yarı kurak bölgelerin aşırı sıcaklardan en fazla etkilenen alanlar olduğunu göstermektedir. Çalışma, sıcak hava dalgalarının özellikle dış mekanda çalışan, su toplamak için uzun mesafeler kat eden veya tarımsal üretimle uğraşan kadınlar için yüksek sağlık riski oluşturduğunu belirtir. Ayrıca aşırı sıcaklıkların tarımsal verim düşüşüne yol açması, kadınların geleneksel gıda hazırlama, beslenme yönetimi ve aile bakımındaki yüklerini arttırmaktadır.

Son yıllarda geliştirilen yüksek çözünürlüklü iklim modelleri (CMIP6), bölgesel ölçekli tahminlerin güvenilirliğini arttırmıştır. Bu modeller, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu

Bölgesi’nde sıcaklık artışının 2040’lara kadar **1,8–2,4°C** aralığında olacağını tahmin etmektedir. (IPCC, 2023; Bozkurt & Şen, 2022).

2.1.4. İklim Değişikliğinin Sosyoekonomik Yansımaları

İklim değişikliğinin ekonomik etkileri, özellikle kırsal bölgelerde yaşayan yoksul topluluklarda yoğunlaşmaktadır. Tarım sektörünün emek yoğun yapısı ve doğal kaynak bağımlılığı, bu bölgelerin iklim değişikliğinden daha fazla etkilenmesine neden olmaktadır (Deressa et al., 2011). Kadınların büyük ölçüde ücretsiz aile işçisi olarak çalıştığı gelişmekte olan ülkelerde ise bu durum, toplumsal cinsiyet temelli bir eşitsizliğe dönüşmektedir. (Agarwal, 2018).

Stern (2007) çalışmasında, iklim değişikliğinin yalnızca çevresel bir sorun olmadığı; ekonomik büyüme, istihdam, kalkınma, yoksulluğun azalması ve sosyal eşitlik üzerinde doğrudan belirleyici bir faktör olduğu belirtilmiştir. Stern, sera gazı salınımlarının azaltılmaması halinde küresel ekonomide %5 ila %20 arasında uzun vadeli gelir kaybının ortaya çıkabileceğini; bu kaybın özellikle gelişmekte olan ülkeler ve kırsal toplumlar üzerinde yıkıcı etkiler doğuracağını ifade etmektedir. Çalışmada iklim değişikliğinin tarımsal verim düşüşü, su kıtlığı, gıda fiyat artışları ve enerji talebinde dalgalanmalara yol açtığı; bu faktörlerin kırsal hanelerin gelirlerini ciddi biçimde baskıladığı belirtilmiştir. Dezavantajlı gruplar arasında yer alan kadınların ücretsiz bakım emeği, su ve gıda temini gibi alanlarda artan iş yükü nedeniyle orantısız şekilde etkilendiği belirtilmiştir. Stern’in analizine göre iklim değişikliğinin sosyoekonomik sonuçları, toplumsal cinsiyet eşitsizliğini daha da derinleştirmekte ve mevcut dezavantajları artırmaktadır. Bu nedenle sosyal refah politikalarının iklim eylemi ile birlikte yürütülmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Mendelsohn, Dinar ve Williams (2006), iklim değişikliğinin tarımsal gelirler ve kırsal ekonomik yapı üzerindeki etkilerini analiz eden deneye dayalı bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmada farklı iklim senaryolarının tarımsal üretim, maliyet, gelir ve arazi değerleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma, sıcaklık artışı ve yağış rejimindeki bozulmaların özellikle yarı kurak bölgelerde ciddi verim kayıplarına yol açtığını; bunun da kırsal hane gelirlerini doğrudan düşürdüğünü ortaya koymaktadır. Kırsal ekonomilerin büyük ölçüde tarıma bağımlı olduğu bölgelerde, iklim baskılarının yoksulluğu arttırdığı ve yaşam

standartlarını düşürdüğü belirtilmiştir. Kadınların tarımsal iş gücünün önemli bir bölümünü oluşturduğu gelişmekte olan ülkelerde, iklim kaynaklı verim kayıplarının kadın iş gücünü daha fazla etkilediği; bunun gelir kaybı, sosyal güvencesizlik ve beslenme bozulması gibi sonuçlar doğurduğu ifade edilmektedir. Çalışma, kadınların aile içi gıda yönetimi ve çocuk beslenmesindeki sorumlulukları nedeniyle iklim etkilerinin doğrudan sosyal refah sonuçlarına dönüştüğünü göstermektedir. Mendelsohn'un analizi, iklim değişikliğinin sosyoekonomik etkilerinin toplumsal cinsiyet boyutunu göz ardı eden modellerin eksik kalacağını vurgulamaktadır.

Olsson ve çalışma arkadaşları (2014) çalışmalarında, iklim değişikliğinin özellikle düşük gelirli kırsal topluluklarda sosyoekonomik dezavantajlılığı arttırdığını, geçim kaynaklarının çeşitliliğini azalttığını ve sosyal dayanıklılığı zayıflatmış olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma, kuraklık, aşırı sıcaklık, sel ve su kıtlığı gibi iklim baskılarının hane gelirlerini düşürdüğünü; bunun da gıda güvencesizliği, besin yetersizliği, eğitimden kopma ve sağlık sorunlarını tetiklediğini göstermektedir. Çalışma ayrıca, iklim değişikliğinin kadınların üzerindeki iş yükünü arttırarak zaman yoksulluğunu derinleştirdiğini; bu durumun kadınların eğitim, ekonomik katılım ve sosyal hayata erişimlerini sınırladığını belirtmiştir. Olsson'un analizi, iklim değişikliği ile toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin birbirini güçlendiren bir kısır döngü yarattığını ve bu nedenle iklim politikalarının sosyal adalet bakış açısıyla planlanması gerektiğini savunmaktadır. Bu bağlamda, iklim değişikliği sadece bir çevre sorunu değil, aynı zamanda **kırsal kalkınma, yoksullukla mücadele ve toplumsal cinsiyet eşitliği** gibi temel politika alanlarını doğrudan etkilemektedir. Tarım ekonomisi çalışmaları, son yıllarda iklim değişikliğinin üretim üzerindeki doğrudan etkilerinden çok, bu etkilerin sosyal yeniden dağılım sonuçlarına, yani "kim daha fazla etkileniyor?" sorusuna odaklanmıştır (Hertel & Lobell, 2019).

2.2. İklim Değişikliğinin Tarım Ekonomisine Etkileri

İklim değişikliği, tarımsal üretim süreçleri üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiler yarattığından tarım ekonomisinin önemli belirleyicilerinden biri olmuştur. Sıcaklık artışı, yağış rejimindeki düzensizlikler, artan buharlaşma, kuraklık, ekstrem hava olayları, zararlı popülasyonlarının artışı ve toprak bozulması gibi iklimsel değişkenler tarımsal verim

üzerinde büyük zorluklar yaratmaktadır. Bu zorluklar ise gıda üretimi, fiyat oluşumu, kırsal istihdam, hane gelirleri, geçim kaynaklarının sürdürülebilirliği ve bölgesel kalkınma üzerinde ekonomik sonuçlar doğurmaktadır.

Dünya genelinde tarımsal üretimin büyük kısmının hâlâ yağmura bağımlı sistemler üzerine kurulu olması, özellikle yarı kurak ve kurak bölgelerdeki üreticilerin iklim değişikliğinden yapısal olarak daha fazla etkilenmesine neden olmaktadır. Aynı zamanda, küresel ısınmanın 1,5°C ve üzeri seviyelere çıkması halinde sıcaklık stresinin kritik noktaları aşarak verimde ani düşüslere yol açabileceği bilimsel çalışmalarda sıkça belirtilmektedir. Bu durum yalnızca üretimi değil, üretici davranışlarını, tarımsal girdi maliyetlerini, ürün desenini, piyasa fiyatlarını ve ülkelerin gıda ithalat–ihracat dengelerini de ciddi biçimde etkilemektedir.

İklim değişikliğinin ekonomik etkileri toplumsal cinsiyet temelli eşitsizlikler üzerinden de kendini göstermektedir. Birçok bölgede tarımsal emeğin önemli bölümünü kadınlar üstlendiği için verim düşüsleri, gelir kayıpları ve artan iş yükü özellikle kırsal kadınlar için daha ağır sonuçlar doğurmaktadır. Bu nedenle tarım ekonomisi çalışmaları iklim değişikliği yalnızca çevresel bir risk değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik eşitsizlikleri arttıran çok boyutlu bir sorun olarak ele alınmaktadır.

Schlenker ve Roberts (2009), sıcaklık artışının tarımsal verim üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalardan biridir. Araştırmacılar, özellikle **30°C'nin üzerindeki sıcaklıkların** bitkilerde hızlı stres yarattığını ve verim kaybının doğrusal değil, aniden hızlanan bir yapıda olduğunu söylemektedir. Çalışma, iklim değişikliğine bağlı verim kayıplarının tarım ekonomisi için büyük bir tehdit olduğunu; gıda fiyatlarının artarak düşük gelirli kesimler üzerinde ağır baskı oluşturacağını belirtmektedir. Ayrıca sıcaklık artışının özellikle yağmura bağımlı küçük ölçekli işletmelerde ekonomik çöküş riski doğurduğu belirtilmiştir.

Lobell ve ekibi (2011), iklim değişikliğinin gelecekteki tarımsal üretime etkilerini küresel ürün modelleri aracılığıyla değerlendirmiştir. Çalışmada 2030 ve 2050 dönemleri için farklı iklim senaryolarında buğday, mısır, pirinç ve soya gibi temel ürünlerin verim tahminleri üretilmiştir. Bulgular, yarı kurak bölgelerde **%15–35 arasında verim düşüşü** öngörüldüğünü ve sıcaklık artışı ile yağış rejimindeki düzensizliklerin gıda üretiminde

ciddi daralmaya yol açacağını ortaya koymaktadır. Bu durum tarımsal gelirlerin azalmasına, gıda fiyatlarında artışa ve gıda güvencesizliğinin derinleşmesine neden olmaktadır. Çalışma ayrıca, tarımsal üretimin düşmesinin en çok yoksul ve kırsal haneleri etkilediğini, bu nedenle iklim değişikliğinin eşitsizlikleri arttırıcı bir etkisi olduğunu belirtmektedir. Kadınların tarımsal işgücü içindeki yüksek payı nedeniyle bu ekonomik baskıdan orantısız şekilde etkilendiği de belirtilmiştir.

Kurukulasuriya ve Mendelsohn (2008) çalışmalarında sıcaklık artışının özellikle sulama altyapısının eksik olduğu bölgelerde büyük verim kayıplarına yol açtığını, çiftçilerin daha düşük getirili ürünlere yönelmek zorunda kaldığını ve bunun da uzun vadede tarımsal gelirleri azalttığını belirtmişlerdir. Bu ekonomik baskılar, kırsal yoksulluğun artmasına ve gıda güvenliğinin bozulmasına yol açmaktadır. Tarımda kadın emeğinin yüksek olduğu bölgelerde iklim baskılarının kadınların iş yükünü, gelir kaybını ve zaman yoksulluğunu arttırdığı bulgusu da ikkat çekmektedir.

Turp ve çalışma arkadaşları (2021), Türkiye’de iklim değişikliğinin tarımsal üretim ve ekonomik sonuçları üzerinde öngöründe bulunmuşlardır. Türkiye’nin özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin sıcaklık artışı ve yağış azalmasından en fazla etkilenen bölgeler arasında yer aldığı belirtilmiştir. Çalışmalar 2030–2050 döneminde buğday ve arpa üretiminde **%10–25 arasında düşüş** yaşanabileceğini göstermektedir. Verim kayıpları tarımsal gelirlerde belirgin düşüslere neden olacağından, hem gıda fiyatları yükselecek hem de kırsal yoksulluk artacaktır. Çalışma ayrıca kadınların görünmeyen tarımsal emeğinin iklim baskıları karşısında daha ağır hale geldiğini ve ekonomik kayıpların toplumsal cinsiyet eşitsizliğini arttırdığını belirtmektedir. Bu nedenle söz konusu araştırma, Türkiye tarım ekonomisinin iklim değişikliğinden etkilenme düzeyini ortaya koyan önemli bölgesel kaynaklardan biridir.

Tarım ekonomisi çalışmaları, iklim değişikliğinin üretim ve verim üzerindeki doğrudan etkilerinin çok, gelir dağılımı ve kırsal yoksulluk üzerindeki dolaylı sonuçlarını bulunmaktadır. Bu sebepten, tarımsal gelirlerin azalması ve üretim risklerinin artması, tarımsal emeğin önemli bir bölümünü oluşturan kadınları farklı seviyelerde etkilemektedir. Diyarbakır kırsalında kadınların çoğunlukla ücretsiz aile işçisi statüsünde yer alması, iklim

kaynaklı ekonomik krizlerin kadınlar açısından daha derin etkiler yaratmasına neden olmaktadır. Bu durum, iklim değişikliğinin tarım ekonomisi üzerinden toplumsal cinsiyet eşitsizliğini yeniden üreten bir mekanizma olarak ele alınmasını gerektirmektedir.

2.2.1. Tarımsal Üretim, Verim ve Riskler

İklim değişikliğinin tarımsal üretime doğrudan etkisi, bitkisel ve hayvansal üretim verimliliğindeki düşüşlerdir. Artan sıcaklık, toprak neminin azalması ve kuraklık olaylarının sıklaşması, özellikle tahıl üretiminde önemli kayıplara yol açmaktadır.

Türkiye’de yapılan deneysel analizlerde de sıcaklık artışının buğday ve arpa verimliliğini olumsuz etkilediği, yağış artışının ise kısa vadede pozitif, uzun vadede ise olumsuz etkiler yarattığı tespit edilmiştir (Yavuz & Karaman, 2019).

Diyarbakır gibi yarı kurak iklim koşullarına sahip bölgelerde tarımsal üretim büyük ölçüde yağış rejimine bağlıdır. Son 20 yılda bölgedeki toplam tarım alanlarının %12’si kuraklık nedeniyle üretim dışı kalmıştır (Diyarbakır İl Tarım Müdürlüğü, 2024). Bu durum, hem gıda arzını azaltmakta hem de kırsal hane gelirlerinde dalgalanmalara yol açmaktadır.

Hayvancılık sektörü açısından ise artan sıcaklık, hayvan sağlığını, yem üretimini ve su tüketimini doğrudan etkilemektedir. Sıcaklık stresi, süt veriminde azalma, doğurganlık oranlarında düşüş ve ölüm oranlarında artışa neden olmaktadır (Thornton et al., 2015). Ayrıca otlak alanlarındaki bozulma, mera verimliliğini azaltmakta, hayvansal üretim maliyetlerini arttırmaktadır.

İklim değişikliği, yalnızca üretim miktarını değil, aynı zamanda ürün desenlerini de değiştirmektedir. Isınan iklim koşulları, bazı ürünlerin yetişme alanlarını daraltırken, bazılarını yeni bölgelere taşımaktadır. Türkiye’de yapılan bazı çalışmalar, 2040 yılına kadar pamuk ve mısır üretiminde kuzeye doğru bir kayma olacağını, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde ise tahıl üretiminde azalma beklenildiğini göstermektedir (Bozkurt & Şen, 2022).

Ürün desenindeki bu değişiklikler, çiftçilerin karar alma süreçlerinde belirsizlik yaratmakta; risk algısını arttırmaktadır. Bu durum, üreticilerin sigorta sistemlerine, devlet desteklerine ve alternatif gelir kaynaklarına olan bağımlılığını güçlendirmektedir (OECD,

2022).

Tarımsal risk yönetimi çalışmalarında iklim değişikliğine karşı geliştirilen başlıca araçlar arasında ürün sigortası, çeşitlendirme stratejileri, erken uyarı sistemleri ve toprak-su koruma uygulamaları yer almaktadır (Hardaker et al., 2015). Ancak kırsal kadın üreticilerin bu sistemlere erişimi çoğu zaman sınırlıdır. Mülkiyet ve finansal kaynaklara sahip olmamaları nedeniyle risk yönetimi araçlarından yeterince faydalanamamaktadırlar.

2.2.2. Tarımsal Gelir, İstihdam ve Su Yönetimi

İklim değişikliği, tarımsal gelirden belirsizlik ve dalgalanma yaratmaktadır. Üretim miktarındaki azalma, girdi maliyetlerindeki artış ve pazara erişimde yaşanan sorunlar, özellikle küçük ölçekli üreticilerin gelirlerini tehdit etmektedir. Nelson ve arkadaşlarının (2021) çalışmalarına göre, iklim değişikliğinin kontrol altına alınmaması durumunda 2050 yılına kadar dünya genelinde tarımsal gelirlerin %17 oranında azalacağı tahmin edilmektedir. Bu gelir kayıpları, kırsal istihdam yapısını da etkilemektedir. Tarımsal üretimin azalmasıyla birlikte kırsal alanlarda işsizlik oranları artmakta; mevsimlik göçler ve kentlere yönelen işgücü artmaktadır (Deressa et al., 2011). Türkiye’de özellikle kadınlar açısından tarım dışı istihdam olanaklarının sınırlı olması, iklim kaynaklı gelir kayıplarının doğrudan yoksulluk artışına dönüşmesine neden olmaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu(2023) verilerine göre, Türkiye genelinde kırsal kadın istihdamının %75’i tarımsal faaliyetlerden sağlanmaktadır. Dolayısıyla, iklim değişikliğine bağlı üretim kayıpları, kadınların gelir düzeyinde ve hane halkı refahında adil olmayan bir düşüş yaratmaktadır. Bu durum, toplumsal cinsiyet temelli gelir eşitsizliğini derinleştirmektedir.

Tarım ekonomisi açısından iklim değişikliğinin en önemli unsurlarından biri su kaynaklarının yönetimidir. Kuraklık, su kısıtı ve artan buharlaşma oranları, özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde tarımsal verimlilik üzerinde belirleyici rol oynamaktadır.

Diyarbakır özelinde yapılan çalışmalarda, yeraltı su seviyesinin son 20 yılda ortalama 6 metre azaldığı ve sulama maliyetlerinin %35 oranında arttığı belirlenmiştir (DSİ, 2024). Bu durum, özellikle küçük ölçekli üreticilerin girdi maliyetlerini arttırmaktadır.

Sulama altyapısının güçlendirilmesi, su verimliliğini arttıran teknolojilerin yaygınlaş-

tırılması ve su kullanıcı birliklerinin etkin yönetimi, iklim değişikliğine uyumda önemli bir rol oynamaktadır (World Bank, 2023). Ancak bu teknolojilerin benimsenmesi, üreticinin eğitim düzeyi, finansal durumu ve teknik bilgi erişimiyle yakından ilişkilidir (FAO, 2022). Kırsal kadın üreticilerin bu sistemlere erişiminde ise toplumsal cinsiyet temelli engeller öne çıkmaktadır.

2.2.3. Politika ve Uyum Yaklaşımları

İklim değişikliğine karşı tarım politikaları, genellikle iki temel yaklaşım üzerine kuruludur: **azaltım** ve **uyum**. Azaltım politikaları, sera gazı salınımlarının düşürülmesini amaçlarken, uyum politikaları mevcut etkilerin yönetilmesini amaçlamaktadır (Stern, 2006).

Tarım ekonomisi açısından bakıldığında, uyum politikaları çiftçi gelirlerinin korunması, üretim risklerinin azaltılması ve sürdürülebilir kaynak kullanımı üzerine kuruludur. Türkiye’de son yıllarda yürürlüğe giren **Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi (2011–2023)** ve **Tarım ve Orman Bakanlığı İklim Eylem Planı (2023)**, bu kapsamda su yönetimi, toprak koruma, tarımsal sigorta ve eğitim unsurlarına yer vermektedir. Ancak bu politikaların uygulanmasında cinsiyet açısından zayıf olduğu, kadın üreticilerin ihtiyaçlarına yeterince yanıt veremediği görülmektedir (UN Women, 2021).

2.3. Kırsal Alanlarda Sosyoekonomik Etkilenme Düzeyi

İklim değişikliğinin etkileri, ekolojik sistemlerde olduğu kadar sosyoekonomik yapılarda da belirgin biçimde hissedilmektedir. Tarıma dayalı toplumlarda geçim kaynaklarının doğrudan iklim koşullarına bağlı olması, kırsal alanların iklim değişikliğinden yüksek düzeyde etkilenmesine neden olmaktadır (Adger, 2006). Bu etkilenme düzeyi, gelir düzeyi, eğitim, altyapı, cinsiyet, yaş ve sosyal sermaye gibi faktörlerle ilişkilidir.

Kırsal alanların iklim değişikliğinden etkilenme düzeyi, yalnızca çevresel değişimlere verilen ekonomik tepkiyi değil, aynı zamanda toplumsal dayanıklılık kapasitesini de yansıtmaktadır. Kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve yoksul çiftçiler gibi sosyal açıdan olumsuz gruplar, iklim kaynaklı afetlerden farklı şekillerde etkilenmektedir (Cutter et al., 2003). Dolayısıyla iklim değişikliği, var olan eşitsizlikleri derinleştiren bir “eşitsizlik çarpanı” olarak görev görmektedir (Ribot, 2014).

Kırsal alanların iklim değişikliğinden etkilenme düzeyine yönelik çalışmalar, bu etkilerin bireyler ve topluluklar arasında eşit dağılmadığını; gelir düzeyi, eğitim, sosyal sermaye ve toplumsal cinsiyet gibi faktörler tarafından şekillendiğini göstermektedir. Kadınlar, hane içi sorumluluklar, sınırlı kurumsal erişim ve mülkiyet haklarındaki eşitsizlikler nedeniyle iklim kaynaklı krizlere karşı daha savunmasızdırlar. Diyarbakır kırsalında kadınların geçim stratejileri, göç süreçleri ve sosyal dayanıklılık kapasiteleri, bu etkilenme düzeyinin somut biçimde gözlemlenebileceği bir bağlam sunmaktadır.

2.3.1. Kırsal Yoksulluk ve Geçim Stratejileri

Kırsal yoksulluk, iklim değişikliğinin en belirgin sosyoekonomik sonuçlarından biridir. Türkiye’de kırsal bölgelerde yaşayan hanelerin yaklaşık %35’inin yoksulluk sınırının altında olduğu tespit edilmiştir (TÜİK, 2023). Bu durum, tarıma dayalı gelirlerin iklim koşullarına bağımlı olması ve üretimde yaşanan dalgalanmaların doğrudan hane gelirlerine yansımalarıyla yakından ilişkilidir.

İklim değişikliğine bağlı sıcaklık artışları, kuraklık, yağış rejimindeki değişimler ve su kıtlığı, kırsal hane gelirlerini düşürerek yoksulluğu arttırmaktadır. Hertel & Lobell (2019), tarımsal üretimdeki azalmaların özellikle düşük gelirli kırsal hanelerde gıda güvencesizliğini arttırdığını belirtmektedir. Bu koşullar altında haneler, geçimlerini sürdürebilmek için çeşitli stratejiler geliştirmektedir.

Barrett et al. (2001), geçim çeşitliliğinin olumsuz etkilenme düzeyini azaltan önemli bir mekanizma olduğunu ve piyasa uyumunun artmasının hanelerin risklere karşı dayanıklılığını güçlendirdiğini vurgulamaktadır. Türkiye özelinde yapılan çalışmalar ise, kadınların kooperatifleşme yoluyla artan ekonomik katılımların geçim stratejilerini çeşitlendirdiğini göstermektedir (Korkmaz & Aksoy, 2021).

Dercon (2002) ise fakir hanelerin risklere karşı daha savunmasız olduğunu; çünkü varlık birikimlerinin düşük olması nedeniyle iklim kaynaklı krizlerde daha hızlı yoksullaştıklarını belirtmiştir.

2.3.2. Göç, Yerinden Olma ve Sosyal Yeniden Yapılanma

İklim değişikliğinin kırsal alanlarda yarattığı baskıların en görünür sonucu, **iklim**

kaynaklı göç olgusudur. Kuraklık, su kıtlığı ve tarımsal üretim düşüşleri, kırsal nüfusun bir bölümünü geçici veya kalıcı göçe zorlamaktadır. İç göçlerin önemli bir kısmı, mevsimlik tarım işçiliği veya kentlerde düşük ücretli hizmet sektörü istihdamı biçiminde gerçekleşmektedir (Black et al., 2011).

Türkiye’de özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde son on yılda kırsal alanlardan kent merkezlerine göçte %22’lik bir artış yaşanmıştır (TÜİK, 2023). Göç süreci çoğu zaman hane içi toplumsal cinsiyet rollerini yeniden şekillendirmektedir. Erkeklerin kentte geçici işlerde çalışmak üzere göç etmesi, geride kalan kadınların hem üretim hem de bakım rollerini üstlenmesine neden olmaktadır. Bu durum, literatürde “**kadınlaşan tarım**” olarak adlandırılmaktadır (Lastarria-Cornhiel, 2008).

Kadınlaşan tarım, kadınların ekonomik üretimde daha fazla yer almasını sağlasa da, bu süreç çoğu zaman güvencesiz çalışma koşulları, düşük gelir ve artan iş yüküyle ilişkilidir. Kadınların mülkiyet, kredi, teknoloji ve bilgiye erişimde yaşadıkları eşitsizlikler, iklim değişikliğine karşı dayanıklılıklarını zayıflatmaktadır (Agarwal, 2018).

Tacoli (2009), göçün hane içi toplumsal cinsiyet ilişkilerinde dönüşümlere yol açtığını; kadınların hem üretim hem bakım rollerini üstlenmek zorunda kaldığını ve bu durumun kadınların daha fazla etkilenmesine neden olduğunu göstermektedir.

2.3.3. Eğitim, Sosyal Sermaye ve Kurumsal Erişim

Kırsal toplulukların iklim değişikliğine karşı dayanıklılığı sadece ekonomik faktörlerle değil, aynı zamanda sosyal ilişkiler, bilgi paylaşımı ve kurumsal destek ağlarıyla da yakından ilişkilidir. Eğitim seviyesi, bilgiye erişim ve örgütlenme yeteneği güçlü olan topluluklar, iklim risklerini daha iyi yönetebilmektedir (Adger, 2006). Türkiye’de kırsal kadınların eğitim durumu günümüzde de düşük seviyelerde kalmaktadır. 2023 yılı itibarıyla, kırsal alanda yaşayan kadınların %38’i ilkokul mezunu, %16’sı ise okuryazar değildir (TÜİK, 2023). Bu durum, kadınların modern tarım tekniklerine, iklim değişikliği ile başa çıkma yöntemlerine ve finansal bilgilerine ulaşmalarını engellemektedir.

Kooperatifler, üretici birlikleri ve kadın örgütleri, sosyal ilişkilerin güçlenmesine katkı sağlayan önemli araçlardır. Kadınların bu kooperatif faaliyetlerine katılımı, bilgi paylaşımını

arttırır, finansmana erişim sağlar ve pazarlama yeteneklerini geliştirir (FAO, 2022). Ancak Diyarbakır ve çevresinde yapılan saha çalışmalarına göre, kadınların yalnızca %12'si üretici örgütlerine üyedir (Diyarbakır İl Tarım Müdürlüğü, 2024).

Kurumsal destek eksikliği, özellikle tarımsal destekler ve kredi mekanizmalarına katılım oranlarını düşürmektedir. Örneğin, Tarım Kredi Kooperatifleri ve Ziraat Bankası kredilerinden yararlanan kadın üreticilerin oranı Türkiye genelinde yalnızca %6'dır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023). Bu durum, kadınların iklim değişikliğine karşı hem bireysel hem de topluluk bazında uyum sağlama kapasitelerini kısıtlamaktadır.

2.3.4. Toplumsal Cinsiyet, Yoksulluk ve Dezavantajlılık İlişkisi

Toplumsal cinsiyet, dezavantajlar ve etkilenme düzeyleri konusunda önemli bir rol oynar. Kadınların hane içindeki kaynaklara erişimi, kararlar üzerinde söz sahibi olmaları ve üretim araçları üzerinde kontrol sahibi olmaları, iklim değişikliklerine karşı dayanıklılıklarını belirleyen önemli faktörlerdir (Nelson et al., 2021). Kırsal alanlarda kadınlar genellikle “ücretsiz aile işçisi” olarak çalıştıkları için sosyal güvenliklerden faydalanamazlar. Bu da, gelir kaybı veya afet sonrası toparlanma süreçlerinde kadınları daha savunmasız hale getirir. Kadınların emekleri çoğu zaman görünmezdir, üretimle ilgili kararlar genellikle erkekler tarafından alınır ve gelir kontrolü de genellikle evin reisi üzerinden yürütülür (Kandiyoti, 2019). İklim değişikliğinin kadınlar üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda, kadınların özellikle su temini, yakacak toplama, gıda üretimi ve aile bakımı gibi işlerde daha fazla sorumluluk taşıdığı, bu durumun da kadınların zamanını kısıtlayarak sosyal hayata katılımını zorlaştırdığı belirtilmiştir (UNDP, 2022). Kırsal alanlarda kadınların üretim araçlarına ve karar alma süreçlerine erişimlerinin sınırlı olması, iklim değişikliklerinden daha fazla etkilenmelerine neden olmaktadır (Öcal Kara, 2025).

2.3.5. Dayanıklılık ve Uyum Kapasitesi

Kırsal dayanıklılık, toplulukların dışarıdan gelen zorluklara karşı kendini toparlayabilme, uyum sağlayabilme ve yeniden yapılanma kapasitesini ifade eder. Adger (2000), dayanıklılığı ‘toplumların zor durumda, eski haline dönme yeteneği’ olarak tanımlar. Kadınların sahip olduğu bilgi, deneyim ve sosyal bağlantılar, toplulukların zorluklarla başa çıkabilmesinde önemli bir rol oynar. Kadınların tarımdaki yerleri, iklim değişikliğiyle

baş etme yollarının başarılı olup olmayacağını doğrudan etkiler (UN Women, 2021). Hindistan’da yapılan bir çalışmada, kadınların su yönetimi komitelerine katılmasının, kurak dönemlerde suyu daha verimli kullanmalarını sağladığı gözlemlenmiştir (Agarwal, 2018). Diyarbakır’da ise kadınların çoğu yerel karar alma süreçlerine dahil değildir. Köydeki yönetim ve su birliği gibi önemli yerlerde kadın temsili çok düşüktür (Diyarbakır İl Tarım Müdürlüğü, 2024). Bu durum, toplulukların dayanıklılığını ve iklim değişikliğiyle mücadele çalışmalarının etkinliğini zayıflatmaktadır.

Etkilenme düzeyi, ekonomik kaynaklara erişim, sosyal bağlar, eğitim, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, kurumsal destek eksikliği ve geçim kaynaklarının çeşitliliği gibi pek çok faktöre bağlıdır. Özellikle kadınlar, evdeki sorumluluklar, üretim araçlarına erişimdeki engeller ve zaman sıkıntısı nedeniyle iklim değişikliğinin etkilerini daha fazla hissederler. Bu yüzden, kırsal alanlarda iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için yapılacak çalışmaların, toplumsal cinsiyet eşitliğini destekleyen, sosyal bağları güçlendiren ve kırsal hanelerin geçim kaynaklarını çeşitlendiren yaklaşımlar içermesi gerekir.

2.4. Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Emeği Perspektifi

Toplumsal cinsiyet, insanların toplumdaki rollerini, sorumluluklarını ve fırsatlarını belirleyen bir sosyal yapıdır (Connell, 2005). Kadın ve erkek arasındaki biyolojik farklardan daha çok, toplumsal cinsiyet rolleri tarihsel, kültürel ve ekonomik süreçler tarafından şekillenir. Tarımda, toplumsal cinsiyet ilişkileri, emeğin nasıl paylaşıldığını, kaynaklara kimlerin erişebildiğini ve kararların nasıl alındığını belirleyen önemli bir faktördür (Agarwal, 1994).

Kırsal alanlarda kadınların emeği çoğunlukla göz ardı edilir. Kadınlar tarımsal üretimde aktif rol alsalar da, bu katkı genellikle ‘yardımcı iş gücü’ olarak görülür. Mülkiyet, gelir ve üretimle ilgili kararlar genellikle erkeklerin elindedir (Boserup, 1970). Bu durum, ekonomik göstergelerde kadınların emeğinin yeterince yer bulmamasına ve kırsal kalkınma politikalarının kadınları göz ardı etmesine yol açar (Kandiyoti, 2019).

Feminist ekonomi ve toplumsal cinsiyet çalışmaları, kadın emeğinin tarım ve bakım işlerinde bu denli önemli olmasına rağmen, genellikle görünmez kılındığını tespit etmiştir. İklim değişikliği ise bu görünmezliği daha da arttırarak, kadınların yoksulluğunu, gelir

kaybını ve güvencesizliğini arttırmaktadır. Diyarbakır kırsalında kadınların tarımsal üretim, su yönetimi ve bakım işlerinde üstlendikleri roller, iklim değişikliğinin toplumsal cinsiyetle bağlantısını anlamamız için güçlü bir örnek sunmaktadır. Çalışmalarda, kırsal alanda kadınların karşılaştığı dezavantajların, özellikle tarımsal üretim ve su yönetimi gibi alanlarda, kadınların yaşadığı eşitsizliklerle birleşerek daha da belirginleştiği vurgulanmaktadır (Öcal Kara, 2021).

2.4.1. Feminist Ekonomi ve Kadın Emeginin Görünmezliği

Feminist ekonomi, geleneksel ekonomi anlayışının “cinsiyet tarafsız” yaklaşımını eleştirerek, ekonomik süreçlerin toplumsal cinsiyet ilişkilerinden bağımsız olamayacağını savunur (Elson, 1999). Geleneksel ekonomik modeller, üretim ve tüketim süreçlerini piyasa odaklı ele alırken, ev içi emek, bakım emeği ve gönüllü işgücü gibi alanları çoğunlukla göz ardı eder. Tarım ekonomisinde bu durum, kırsal kadınların ücretsiz aile işçisi olarak yaptıkları üretken emeğin ulusal hesap sistemlerinde yer almamasına neden olur (Dedeoğlu, 2012). Kadınların tarlada, ahırda, evde ve pazarda yürüttüğü faaliyetler, ekonomik değer üretse de bu katkı çoğunlukla görünmez kalır.

Dünya genelinde yapılan çalışmalara göre, kadınlar tarımsal işgücünün ortalama %43’ünü oluşturmasına rağmen, tarım sektörüne ilişkin istatistiklerde gelir, mülkiyet ve karar alma oranları %15’in altındadır (FAO, 2022). Bu fark, kadın emeğinin ekonomik sistemde nasıl sistematik olarak değersizleştirildiğini göstermektedir.

2.4.2. Bakım Emeği, Zaman Yoksulluğu ve İklim Değişikliği

Kadınların kırsal yaşamda üstlendiği bakım işleri, hem üretimin hem de günlük yaşamın devam etmesini sağlar. Bu işler; çocuk, yaşlı ve hasta bakımı, yemek hazırlama, su taşıma, yakacak toplama ve ev düzenini sürdürme gibi günlük sorumlulukları kapsar (Razavi, 2007). İklim değişikliği, bu sorumlulukların yükünü doğrudan arttırmaktadır. Kuraklık dönemlerinde su kaynaklarının azalması, kadınların su temini için daha uzun mesafeler gitmesine neden olur. Benzer şekilde, orman alanlarının azalması yakacak bulmayı zorlaştırır; sel ve aşırı sıcaklık dönemlerinde hastalık riskinin artması ise kadınların bakım sorumluluklarını daha da arttırmaktadır (UNDP, 2022). Bu durum, “zaman yoksulluğu” olarak tanımlanan bir sorunu ortaya çıkarmaktadır (Benería, 2003). Kadınlar, bakım ve ev içi

sorumluluklara daha fazla zaman ayırmak zorunda kaldıkları için gelir getirici faaliyetlere yeterince zaman ayıramamaktadır. Türkiye’de yapılan bir araştırmaya göre, kırsal kadınlar günde ortalama 11 saat çalışmakta, ancak bunun yalnızca 3,5 saatini ücretli veya gelir getirici işlere ayırabilmektedir (TÜİK, 2023).

2.4.3. Mülkiyet, Kaynaklara Erişim ve Cinsiyet Eşitsizliği

Kadınların üretim araçlarına ve kaynaklara erişimi, tarımsal verimlilik açısından önemli bir etkidir. Ancak kırsal topluluklarda mülkiyetin çoğunlukla erkekler üzerinden devredilmesi, kadınların toprak sahibi olma oranını oldukça düşük seviyede tutmaktadır. Dünya genelinde kadınların toprak sahipliği oranı %15’in altındadır; Türkiye’de ise bu oran yalnızca %13’tür (FAO, 2022; TÜİK, 2023).

Toprak sahibi olmamak, kadınların krediye, tarımsal desteklere ve yeni teknolojilere erişimini zorlaştırmaktadır. Kadın üreticiler çoğu zaman, erkek hane reisi adına verilen desteklerden doğrudan yararlanamamaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023). Bu durum, kadınların üretim gücünü sınırlandırmakta ve iklim değişikliğine karşı uyum sağlama ve risklerle başa çıkmayı zorlaştırmaktadır (Agarwal, 2018).

Ekonomi çalışmalarında bu durum “cinsiyet temelli varlık farkı” olarak tanımlanmaktadır (Deere & Doss, 2006). Kadınların mülkiyet, sermaye ve eğitim gibi kaynaklara erişimde yaşadığı bu eşitsizlik, iklim değişikliğine karşı dayanıklılıklarını azaltmakta ve özellikle su, toprak ve tohum yönetimi gibi alanlarda karar alma süreçlerine katılımlarını kısıtlamaktadır.

2.4.4. Kadın Kooperatifleri ve Kolektif Dayanışma

Kadınların üretim süreçlerinde birlikte örgütlenmesi, hem ekonomik hem de sosyal açıdan güçlenmelerini sağlayan önemli yollardan biridir. Kadın kooperatifleri, yerel üretimin değerini arttırmanın yanı sıra kadınlar arasında dayanışmayı güçlendirmekte, bilgi paylaşımını kolaylaştırmakta ve ortak pazarlama olanakları sunmaktadır (Sachs, 2019).

Türkiye’de 2024 yılı itibarıyla faaliyet gösteren 563 kadın kooperatifinin yaklaşık %30’u tarım ve gıda alanında faaliyet göstermektedir (Ticaret Bakanlığı, 2024). Diyarbakır’da ise bu sayının yalnızca 14 olduğu ve kooperatiflerin çoğunun sınırlı sermaye ve

pazarlama zorluklarıyla karşı karşıya olduğu söylenebilir (Diyarbakır İl Tarım Müdürlüğü, 2024).

Kadın kooperatifleri, iklim değişikliğine uyum açısından da önemli bir rol oynamaktadır. Bu tür örgütlenmeler, risklerin paylaşılmasını kolaylaştırmakta ve bilgi alışverişini arttırarak yerel düzeyde uyum sürecini güçlendirmektedir (Adger, 2006). Ayrıca, kadınların karar alma süreçlerine katılımını arttırarak toplumsal cinsiyet eşitliğinin güçlenmesine katkı sağlamaktadır.

2.4.5. Politika Bağlamında Kadın ve İklim Adaleti

Kadınların iklim değişikliğinden erkeklere göre daha fazla etkilenmesi, “iklim adaleti” kavramını toplumsal cinsiyet açısından daha görünür hale getirmiştir. Bu yaklaşım, çevresel sorunların yalnızca coğrafi veya ekonomik değil, aynı zamanda kadınlar ve erkekler arasındaki eşitsizliklerle de ilgili olduğunu savunmaktadır (Rao et al., 2020).

Birleşmiş Milletler Kadın Birimi (UN Women, 2021), kadınların iklim politikalarında karar alma süreçlerine daha fazla katılmasının sağlanmasını, iklimle ilgili ayrılan kaynaklarda kadın-erkek eşitliğinin gözetilmesini ve yerel düzeyde kadınların daha fazla desteklenmesini önermektedir. Türkiye’de 2023 yılında güncellenen Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi’nde de cinsiyet eşitliği önemli bir alan olarak yer almasına rağmen, uygulamada bu yaklaşımın henüz yeterince yaygınlaşmadığı görülmektedir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Bu nedenle, iklim değişikliğine yönelik politikaların etkili olabilmesi için yalnızca teknik çözümlere değil, aynı zamanda sosyal eşitlik ve kadın-erkek eşitliğine de önem verilmesi gerekmektedir.

2.5. İklim Değişikliği ve Kadınlar Arasındaki İlişki

İklim değişikliğinin etkileri kadınlar ve erkekler arasında eşit şekilde hissedilmemektedir. Toplumda kadınlara ve erkeklere verilen roller, ekonomik kaynaklara erişimdeki farklılıklar ve yerleşmiş toplumsal alışkanlıklar, kadınların iklim değişikliğinden nasıl etkilendiğini belirleyen önemli etkenlerdir (Dankelman, 2010). Bu nedenle iklim değişikliği yalnızca çevresel bir sorun değil, aynı zamanda eşitlik ve adaletle ilgili bir konu olarak da değerlendirilmektedir.

Kadınlar dünya nüfusunun yarısını oluşturmalarına rağmen, tarım iş gücünün yaklaşık %43'ünü temsil etmekte; ancak toprak sahipliği, kredi, teknoloji ve eğitim gibi olanaklara erişimde önemli eşitsizliklerle karşılaşmaktadır (FAO, 2022). Bu durum, iklim değişikliğinin olumsuz etkileri karşısında kadınların kendilerini koruma ve çözüm geliştirme şanslarını azaltmakta ve ekonomik açıdan daha zor durumda kalmalarına neden olmaktadır.

İklim değişikliğinin kırsal alandaki etkilerini üreticilerin algıları üzerinden inceleyen çalışmalardan biri, Eriş (2022) tarafından Şanlıurfa ili örneğinde gerçekleştirilmiştir. “Şanlıurfa Üreticilerinin İklim Değişikliği Algısı ve Tarımsal Yayımları” başlıklı bu çalışmada, üreticilerin iklim değişikliğini özellikle kuraklık, yağış düzenindeki değişiklikler ve sıcaklık artışı üzerinden yaşadıkları belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca tarımsal yayım çalışmalarının, üreticilerin iklim değişikliğine ilişkin bilgi ve farkındalıklarını arttırmada önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir. Çalışmada yer verilen “iklim değişikliği ve kadın” başlığı altında, kırsal alanda yaşayan kadınların tarımsal üretim, su kullanımı ve ev içi sorumluluklar nedeniyle iklim değişikliğinden daha fazla etkilendiği ifade edilmektedir (Eriş, 2022). Bu bulgular, Diyarbakır ili örneğinde iklim değişikliğinin kırsal alandaki kadınlar üzerindeki etkilerini inceleyen bu çalışma için önemli bir karşılaştırma imkanı sunmaktadır. İklim değişikliği ile kadınlar arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalar, kadınları sadece etkilenen bir grup olarak değil, aynı zamanda çözüm geliştirme ve uyum sürecinde aktif bir rol oynayan bireyler olarak değerlendirmektedir.

2.5.1. Afrika Deneyimi

Afrika kıtası, iklim değişikliğinden en fazla etkilenen bölgelerden biridir. Artan sıcaklıklar, iklim değişikliğine karşı yeterli hazırlığın olmaması ve tarıma dayalı ekonomik yapı, kıtanın büyük bir bölümünü risk altına koymaktadır (IPCC, 2023). Özellikle Sahra Altı Afrika’da kadınlar, küçük ölçekli tarımsal üretimin temel aktörleri olarak gıda üretimi ve gıda temininde önemli bir rol üstlenmektedir (UN Women, 2021). Ancak toprak sahipliğinin sınırlı olması, kadınların karar alma süreçlerine katılımını zorlaştırmaktadır.

Kenya’da yapılan bir araştırma, kuraklık dönemlerinde kadınların su ve yakacak temini için harcadıkları sürenin günde 2,5 saatten 5 saate kadar çıktığını göstermiştir (Nelson & Stathers, 2009). Bu durum, kadınların tarımsal faaliyetlere ve eğitime ayırabildikleri zamanı

azaltmakta ve “zaman yoksulluğu” olarak tanımlanan sorunun artmasına neden olmaktadır. Yine Etiyopya’da yapılan bir araştırmada, kadınların iklim değişikliğine karşı geliştirdiği çözüm yollarının erkeklere göre daha sınırlı olduğu belirlenmiştir (Deressa et al., 2011). Bu nedenle birçok Afrika ülkesinde, kadınların iklim değişikliği karşısında güçlenmesi için mikro kredi uygulamaları, kadın çiftçilere yönelik eğitimler ve su yönetimi projeleri yürütülmektedir (UNDP, 2022).

2.5.2. Asya Deneyimi

Asya kıtası, dünya nüfusunun yarısından fazlasına ev sahipliği yapmaktadır. Küresel tarımsal üretimin de yaklaşık %60’ını sağlamaktadır (World Bank, 2023). Ancak iklim değişikliğine bağlı sel, muson düzensizlikleri, tuzlanma ve kuraklık gibi sorunlar, Asya tarım sistemlerini tehdit etmektedir.

Güney Asya’da kadınlar, özellikle pirinç, çay, sebze ve pamuk üretiminde iş gücünün önemli bir kısmını oluşturur. Buna rağmen, bu bölgede kadınların yalnızca %10’u toprak mülkiyetine sahiptir (Agarwal, 2018). Bu durum, hem üretim kararlarında hem de iklim uyum projelerinde kadınların söz hakkını sınırlamaktadır.

Bangladeş, kadınların iklim değişikliğine karşı geliştirdiği yerel adaptasyon stratejileriyle öne çıkan örneklerden biridir. Sel ve deniz seviyesinin yükselmesi nedeniyle yerinden olan kıyı topluluklarında kadınlar, suya dayanıklı bitki türlerinin yetiştirilmesi ve ev temelli balık yetiştiriciliği gibi yöntemlerle geçim kaynaklarını sürdürmeye çalışmaktadır (Rashid et al., 2020).

Nepal’de yapılan araştırmalar ise iklim göçünün toplumsal cinsiyet rollerini yeniden şekillendirdiğini göstermektedir. Erkeklerin göç etmesiyle birlikte kadınlar hem tarımsal üretimi hem de hane geçimini üstlenmekte, ancak bu artan sorumluluk kadınlaşan yoksulluk sürecini de hızlandırmaktadır (Sugden et al., 2014).

Asya’da kadınların iklim değişikliğine yönelik yerel bilgi birikimi, özellikle tohum koruma, organik gübre kullanımı ve su tasarrufu tekniklerinde önemli bir güce sahiptir (UNEP, 2022).

2.5.3. Latin Amerika Deneyimi

Latin Amerika, zengin doğal kaynaklara sahip olmasına rağmen, iklim değişikliğinin yarattığı tarımsal riskler ve gelir eşitsizlikleri açısından daha fazla etkilenmektedir. Bölgedeki kadınlar, agroekoloji hareketinin öncüleri arasında yer almakta ve sürdürülebilir üretim modellerinin geliştirilmesinde liderlik rolü üstlenmektedir (Sachs, 2019). Meksika’da yürütülen bir projede, kadınların katılımıyla oluşturulan **Topluluk Agroekoloji Okulları**, yerel kadınların bilgi paylaşımı ve eğitim yoluyla iklim uyum kapasitesini arttırmıştır (Eakin et al., 2014). Latin Amerika deneyimi, kadınların kolektif örgütlenmesi ve bilgi paylaşımı sayesinde iklim uyumunun sadece teknik değil, aynı zamanda sosyal bir süreç olduğunu göstermektedir.

2.5.4. Avrupa Deneyimi

Avrupa ülkelerinde iklim değişikliğinin etkileri, gelişmekte olan ülkelere göre daha düşük olsa da, toplumsal cinsiyet temelli etkiler burada da kendini göstermektedir. Avrupa Birliği (AB), 2018 yılından itibaren “Cinsiyet Eşitliği ve İklim Değişikliği Entegrasyonu Stratejisi”ni yürürlüğe koymuş ve kadınların enerji, tarım ve çevre politikalarına katılımını arttırmayı hedeflemiştir (European Commission, 2021).

İskandinav ülkelerinde yapılan çalışmalar, kadınların yerel iklim konseylerine katılımının uyum politikalarının etkinliğini arttırdığını göstermektedir (Alston & Whittenbury, 2013). İsveç’te, kadınların belediye düzeyinde tarımsal planlama ve enerji dönüşümü süreçlerinde olması kapsayıcı ve uzun vadeli çözümler geliştirilmesini sağlamıştır. Ancak Doğu Avrupa ve Balkan ülkelerinde, kadınların tarım sektöründeki konumu halen dezavantajlıdır. Arazi reformları sonrasında kadın mülkiyet oranlarının düşük kalması, özellikle küçük ölçekli çiftliklerde üretim kararlarının erkek egemen alınmasına neden olmaktadır (Kogut, 2020). Avrupa deneyimi, toplumsal cinsiyet eşitliğinin iklim politikalarının önemli bir parçası olduğunu göstermektedir.

2.5.5. Türkiye Deneyimi

Türkiye, coğrafi çeşitliliği ve farklı iklim bölgelerine sahip yapısıyla iklim değişikliğinin çok boyutlu etkilerine maruz kalan ülkelerdendir. Son yıllarda artan sıcaklık

dalgalanmaları, uzun süreli kuraklık, düzensiz yağış rejimi, sel ve taşkın gibi ekstrem olaylar, özellikle kırsal alanlarda yaşayan toplulukları etkilemektedir (Türkeş, 2019; Demircan et al., 2021).

Türkiye’de kırsal kadınlar tarımsal üretimde aktif olarak yer almalarına rağmen, çoğunlukla ücretsiz aile işçisi veya düşük ücretli iş gücü olarak çalıştıkları için ekonomik olarak yeterince görünür değildir. Türkiye İstatistik Kurumu (2023) verilerine göre tarımda çalışan kadınların %94’ü ücretsiz aile işçisi konumundadır. Bu durum kadınların gelir güvencesine, sosyal güvenlik haklarına ve kredi/teknoloji gibi üretim araçlarına erişimini önemli biçimde engellemektedir.

Toprak mülkiyetinde ise cinsiyet farkı çok fazladır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’nün 2022 verilerine göre kadınların toprak mülkiyet oranı %19’dur. Mülkiyet hakkının düşük olması, kadınların Tarım Kredi Kooperatifleri, IPARD (Katılım Öncesi Yatırım Aracı) destekleri ve tarımsal eğitim programlarından yararlanmasını zorlaştırmakta, bu da iklim uyum kapasitesini sınırlandırmaktadır.

Kuraklık, özellikle İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Akdeniz bölgelerinde tarımsal üretimi baskı altına almakta; suya erişimin zorlaşması, kadınların günlük iş yükünü arttırmaktadır. Su temini, yakacak toplama ve tarımsal bakım işleri kadınların sorumluluğunda olduğundan, kuraklık dönemlerinde kadınların zaman yoksulluğu daha da artmaktadır (Külekçi & Yıldırım, 2020).

Türkiye’nin birçok kırsal bölgesinde erkeklerin mevsimlik veya kalıcı göçe yönelmesi, kadınların hem tarımsal üretimi hem de hane ekonomisini yönetmek zorunda kalmasına yol açmaktadır (Yıldırım, 2018). Artan sorumluluklara rağmen, kadınların üretimde daha fazla yer almakta fakat buna rağmen karar alma süreçlerine katılımlarının sınırlı kaldığı görülmektedir.

Türkiye’de kadınların iklim değişikliğine uyum kapasitesini arttırmaya yönelik çeşitli programlar yürütülmektedir:

- Tarım ve Orman Bakanlığı – Kadın Çiftçi Eğitim Programları
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi – Kadın Destekli Tarım ve Sulama Projeleri

- Sivil Toplum Kooperatifleri (S.S. Kadın Girişimi Kooperatifleri)
- AB (Avrupa Birliği) ve UNDP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı) destekli iklim uyum projeleri

2.5.6. Diyarbakır Örneği

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Türkiye'nin iklim değişikliğine karşı en hassas bölgelerinden biridir. Artan sıcaklıklar, yağış rejimindeki düzensizlik ve kuraklık Diyarbakır'da yaşamın pek çok alanını doğrudan etkilemektedir (GAP İdaresi, 2022). Diyarbakır'da tarımsal üretim büyük ölçüde sulamaya bağlıdır ve özellikle Dicle Nehri havzasında su kaynaklarının azalması, kadınların günlük üretimlerini daha fazla etkilemektedir.

Diyarbakır kırsalında kadınlar buğday, mercimek, pamuk ve sebze üretiminin tüm aşamalarında aktif rol almakta ancak çoğunlukla ücretsiz aile işçisi olarak tanımlanmaktadır. Bu da sosyal güvenlikten yararlanamamaya, finansal kaynaklara erişememeye, tarımsal destek programlarında görünmezliğe ve üretim kararlarında söz hakkının sınırlı olmasına yol açmaktadır.

Diyarbakır'da son yıllarda kuraklık önemli ölçüde artmış; bazı ilçelerde yağış miktarında %30'a varan düşüşler kaydedilmiştir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2023). Suya erişimin zorlaşması kadınların, hayvan sulama, ev içi su temini, tarımsal bakım işleri, bahçe sulama gibi sorumluluklarını da arttırmaktadır. Bu durum, kadınların günlük iş yükünü artırarak eğitim, kurs, kooperatif üyeliği ve gelir getirici faaliyetlere katılmalarını zorlaştırmaktadır.

Diyarbakır'da erkek inşaat, mevsimlik tarım işçiliği gibi işler için büyükşehirli göç ettiğinden, kırsal hanelerde kadınlar hem üretim hem de hane sorumluluklarını üstlenmektedirler. Bu durum çoklu dezavantaj olarak tanımlanmaktadır (Akın, 2021).

Diyarbakır'da kadınlara yönelik çalışmalar olmasına rağmen, kadınların bilgi ve deneyimi iklim politikalarında yeterince kullanılmamaktadır. Sonuç olarak, dünya genelinde gözlenen toplumsal cinsiyet temelli iklim etkileri, Türkiye ve Diyarbakır örnekleriyle büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Bu benzerlikler üç ana başlık altında değerlendirilebilir:

Yapısal Eşitsizliklerin İklim Karşı Etkilenmeyi Arttırması

Kadınların toprak mülkiyeti, kredi, teknoloji, sulama imkanları ve bilgiye erişimde erkeklere kıyasla dezavantajlı olmaları, iklim riskleri karşısında daha fazla etkilenmelerine neden olmaktadır. Türkiye ve Diyarbakır’da kadınların tarımsal karar alma süreçlerinde yeterince yer almaması da iklim uyumunu sınırlandırmaktadır.

Kadınların Yerel Bilgi Potansiyeli ve Görünmez Emeği

Kadınların tohum saklama, su tasarrufu, küçük ölçekli hayvancılık, bitki çeşitlendirme, organik gübre hazırlama gibi geleneksel bilgileri, iklim değişikliğiyle mücadelede çok önemlidir. Ancak bu bilgi çoğu zaman görünür değildir.

Politikaların Toplumsal Cinsiyet Duyarlılığı Eksikliği

Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de iklim politikalarının önemli bir kısmı toplumsal cinsiyet perspektifi bakımından eksiktir. Bu durum, kadınların uyum politikasında aktör değil, daha çok dezavantajlı bir grup olarak görünmesine yol açmaktadır.

2.6. Toplumsal Cinsiyet, Tarım ve İklim Değişikliği Arasındaki Kavramsal ve Analitik Çerçeve

İklim değişikliği, tarımsal üretim ve kırsal geçim kaynaklarını etkileyen bir süreçtir ve bu etkiler mevcut toplumsal eşitsizliklere göre farklı şekillerde hissedilmektedir. Toplumsal cinsiyet ise bu farklılıkları belirleyen önemli faktörlerden biridir. İklim değişikliğinin etkilerinin kimler üzerinde, hangi mekanizmalar aracılığıyla ve ne ölçüde hissedileceğini belirlemektedir (Dankelman, 2010; Agarwal, 2018).

Toplumsal cinsiyet temelli çalışmalar, kadınların ve erkeklerin tarımsal üretimde farklı roller üstlendiğini ve kaynaklara erişim ile karar alma süreçlerinde eşit konumda olmadığını göstermektedir. Kırsal alanlarda kadınlar ekim, hasat, hayvan bakımı, ürün işleme ve hane içi gıda temini gibi birçok üretim faaliyetinde aktif rol almalarına rağmen, toprak sahipliği, kredi, tarımsal destekler ve teknolojiye erişimde erkeklere göre daha az olanaklara sahiptir (FAO, 2022).

İklim değişikliğine ilişkin çalışmalarında sıkça belirtilen ‘farklı etkilenme’ yaklaşımına göre, iklim değişikliğinin etkileri herkes için aynı değildir (Adger, 2006). Etkilenme, iklim değişikliğinden ne kadar etkilendiği, bu etkilere ne kadar duyarlı olduğu ve bu

durumla başa çıkma kapasitesi ile ilişkilidir. Kadınlar ise tarımsal üretimdeki rolleri, bakım sorumluluklarının fazlalığı ve kurumsal desteklere erişimde yaşadıkları zorluklar nedeniyle daha zor bir konumda bulunmaktadır (UN Women, 2021).

İklim değişikliği, üretim risklerini arttırarak hane gelirlerinde istikrarsızlığa yol açmakta ve bu durum kırsal yoksulluğu arttırmaktadır. Kadınların çoğunlukla ücretsiz aile işçisi olarak çalıştığı tarımsal yapılarda, iklim kaynaklı üretim kayıpları kadınlar açısından doğrudan gelir kaybı olarak değil, artan iş yükü, zaman yoksulluğu ve bakım sorumluluklarının ağırlaşması şeklinde ortaya çıkmaktadır (Benería, 2003; Agarwal, 2018).

Çalışmalar, kadınların iklim değişikliğine uyum süreçlerinde yalnızca dezavantajlı grup olmadığını; yerel bilgi, deneyim ve sosyal ağlar aracılığıyla önemli bir uyum potansiyeline sahip olduğunu da göstermektedir (Nelson et al., 2002). Kadınların tohum seçimi, su yönetimi, ürün çeşitlendirme ve hane içi kaynak planlaması gibi alanlardaki bilgi birikimi, yerel düzeyde iklim değişikliğine karşı dayanıklılığın arttırılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bu potansiyelin doğru biçimde kullanılabilmesi, kadınların karar alma süreçlerine katılımının güçlendirilmesine ve toplumsal cinsiyet temelli engellerin azaltılmasına bağlıdır.

Bu çalışmada, toplumsal cinsiyet, tarım ve iklim değişikliği arasındaki ilişki; etkilenme düzeyi, uyum olanakları ve dayanıklılık kavramları üzerinden ele alınmaktadır. Diyarbakır ili örneğinde yapılan analiz, iklim değişikliğinin kırsal kadınların üretim faaliyetleri, gelir kaynakları ve sosyal yaşamları üzerindeki etkilerini incelemekte; aynı zamanda kadınların geliştirdiği çözüm yollarını ve bu süreçte karşılaştıkları engelleri değerlendirmektedir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, araştırma alanı olarak Diyarbakır iline bağlı Kulp, Çınar, Hazro ve Ergani ilçelerinin kırsal yerleşimleri seçilmiştir. Diyarbakır, tarıma dayalı kırsal ekonomisi, yarı kurak iklimi ve iklim değişikliğine karşı yüksek duyarlılığı nedeniyle araştırma için uygun bir örneklem sunmaktadır. Kırsal alanda kadınların üretim süreçlerindeki aktif rolü, iklim değişikliğinin ekonomik, sosyal ve psikolojik etkilerini doğrudan yaşamalarına yol açmaktadır. Seçilen ilçeler, coğrafi yapı, tarımsal faaliyet türleri ve sosyo-ekonomik durumları açısından belirgin farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar, iklim değişikliğinin kadınlar üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak incelemeyi sağlamaktadır.

- **Kulp** ilçesi, dağlık alanı ve sınırlı ulaşım olanakları ile iklim değişikliğine karşı daha hassas bir ilçedir.

- **Çınar** ilçesi, geniş tarım arazileri ve kuraklık riski nedeniyle seçilmiştir. Tarımsal verimlilikteki iklim kaynaklı değişimler, kadın emeği üzerindeki etkileri açısından önemlidir.

- **Hazro** ilçesi, sınırlı ekonomik çeşitlilik ve düşük gelir düzeyi ile dikkat çeker.

- **Ergani** ilçesi, tarımsal çeşitliliği yüksek ve yarı kentsel özelliklere sahip bir bölge olup, farklı sosyo-ekonomik koşullarda kadınların iklim değişikliğine uyum süreçlerini karşılaştırmayı sağlamaktadır.

Araştırmanın örneklem büyüklüğü 120 kadın olarak belirlenmiştir. Örneklem dağılımı, ilçelerin kırsal nüfus büyüklüğü, kadınların tarımsal faaliyetlere katılım düzeyi ve saha erişilebilirliği göz önünde bulundurularak planlanmıştır.

3.1. Veri Toplama ve Anket Formu

Araştırma, birincil ve ikincil verilerle yapılmıştır. Birincil veriler, yüz yüze anketlerle toplanmıştır. İkincil veriler ise iklim değişikliği, kırsal kalkınma, toplumsal cinsiyet ve kadın emeği konularındaki önceki çalışmalardan alınmıştır. (Altunışık vd., 2020; Lorcü, 2020; Mert, 2016).

Bu çalışma kapsamında kullanılan anket formu için Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır (Tarih: 09/07/2025; Evrak/Karar

No: 2025/248). Anket formu, kadınların: sosyo-demografik özelliklerini, iklim değişikliği farkındalık düzeylerini, ekonomik ve tarımsal etkilenme durumlarını, sosyal ve psikolojik etkilerini, adaptasyon (uyum) düzeylerini, kadınların rol algısı ve taleplerini ölçen sorulardan oluşmaktadır.

Anket formu altı bölümden oluşmaktadır:

1. Demografik Bulgular: Yaş, eğitim, medeni durum, gelir düzeyi, sosyal güvence gibi demografik değişkenler

2. İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Düzeyi: İklim değişikliği farkındalığı ve nedenlerine ilişkin 5’li likert maddeleri

3. İklim Değişikliğinin Kırsal Kadınlar Üzerindeki Ekonomik ve Üretimsel Etkileri: Ekonomik ve tarımsal etkilere ilişkin likert maddeleri

4. İklim Değişikliğinin Kırsal Kadınlar Üzerindeki Sosyal ve Psikolojik Etkileri: Sosyal ve psikolojik etkilere yönelik maddeler

5. Adaptasyon (Uyum) ve Politik Farkındalık: Adaptasyon ve politik farkındalık maddeleri

6. Kadınların İklim Değişikliğine Yönelik Adaptasyon Talepleri, Katılım ve Algı Göstergeleri: Kadınların rolü, talepleri ve bilgi kaynaklarına yönelik sorular

Anket formu, açık uçlu, çoktan seçmeli ve likert ölçekli sorulardan oluşmuştur. Hazır ölçek kullanılmamıştır. Bu nedenle güvenirlik analizleri araştırma kapsamında yapılmıştır.

3.2. Örneklem Seçimi ve Uygulama

Diyarbakır’ın Çınar, Kulp, Hazro ve Ergani ilçelerine bağlı kırsal yerleşimlerde yaşayan kadınların tamamına ait erişilebilir bir örneklem çerçevesi bulunmadığı için **kolayda örnekleme** yöntemi uygulanmıştır. Araştırma, 120 kadınla yapılmış ve tüm görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiştir.

3.3. Verilerin Analizi

Anket aracılığı ile toplanan veriler, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programına aktarılmış ve iki aşamalı analiz yapılmıştır: Betimsel İstatistikler ve Çıkarımsal

İstatistikler.

3.3.1. Betimsel İstatistikler

Veri setinin genel yapısını analiz etmek amacıyla ortalama, minimum-maksimum değerler, standart sapma ve frekans dağılımları hesaplanmıştır.

3.3.2. Güvenirlik Analizi (Cronbach's Alpha)

Anketin güvenirliği Cronbach's Alpha ile ölçülmüştür. Elde edilen Alpha değerleri oldukça yüksek olup, ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Çizelge 3.1. Araştırma Ölçeğinin Bölümlerine Göre Güvenirlik Analizi

Bölüm	Cronbach Alpha	Yorum
Farkındalık	0,906	Çok yüksek güvenirlik
Ekonomik etkiler	0,773	Kabul edilebilir
Adaptasyon	0,848	Yüksek
Kadınların rolü	0,883	Yüksek

3.3.3. Normallik Testleri

Verilerin dağılımı çarpıklık ve basıklık değerleri ile incelenmiş, verilerin normal dağılmadığı belirlenmiştir, bu yüzden parametrik olmayan testler tercih edilmiştir.

3.3.4. Çıkarımsal İstatistiksel Analizler

Araştırmanın hipotezlerini test etmek için aşağıdaki analizler uygulanmıştır:

- 1) **Ki-Kare Testi:** Kategorik değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için kullanılmıştır.
- 2) **Mann-Whitney U Testi:** İki bağımsız grubun sıralı ölçümlere ilişkin farklarını karşılaştırmak için uygulanmıştır.
- 3) **Kruskal-Wallis Testi:** İki'den fazla grup arasındaki farkları incelemek için kullanılmıştır.
- 4) **Korelasyon Analizi:** Spearman's rho testi ile farkındalık düzeyi, ekonomik etkilenenme ve adaptasyon talebi arasındaki ilişki incelenmiştir.

3.4. Hipotez Testi Karar Kuralları

Temel hipotezler, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek amacıyla belirlenmiştir. $p < 0.05$ değerinde anlamlı fark kabul edilmiştir. Bu şekilde, çalışmada elde edilen verilerin analizleri yapılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, Diyarbakır ili kırsal alanlarında yaşayan kadınların iklim değişikliğine ilişkin farkındalık düzeyleri, iklim değişikliğinin kadınların gündelik yaşamları üzerindeki çevresel, ekonomik, sosyal ve psikolojik etkileri, kadınların uyumları, kurumsal desteklere yönelik algıları ve gelecek beklentileri; nicel ve nitel analizler doğrultusunda detaylı bir şekilde sunulmaktadır. Bulgular, araştırma kapsamında uygulanan anketten elde edilen veriler temel alınarak A'dan F'ye alt başlıklar altında ele alınmıştır.

4.1. Demografik Bulgular

Araştırmaya Diyarbakır ili kırsal alanlarında yaşayan toplam 120 kadın katılmıştır. Katılımcıların yaş dağılımının geniş bir aralığa yayılması, çalışmanın yalnızca belirli bir yaş grubunu değil, farklı kuşaklardan kadınların deneyimlerini kapsamalarını sağlamıştır. Bu durum, iklim değişikliğinin farklı yaş gruplarını nasıl etkilediğini anlamayı sağlamaktadır.

Çizelge 4.1. Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı

Eğitim Düzeyi	Frekans(n)	%
Okuryazar değil	24	20
Okuryazar	16	13,3
İlkokul	38	31,7
Ortaokul	14	11,7
Lise	18	15
Üniversite	10	8,3
Toplam	120	100

Çizelge 4.1 'de katılımcıların eğitim düzeyine bakıldığında, %20'sinin okuryazar olmadığı, %13,3'ünün sadece okuryazar olduğu, %31,7'sinin ise ilkokul mezunu olduğu görülmüştür. Bu üç grup toplamda örneklemin yaklaşık üçte ikisini oluşturmaktadır. Ortaokul mezunu kadınların oranı %11,7, lise mezunu kadınların oranı %15,0 ve üniversite mezunu kadınların oranı ise %8,3'tür. Eğitim düzeyi arttıkça katılım oranının azaldığı görülmektedir. Bu bulgu, Türkiye kırsalındaki kadınların eğitim düzeylerinin genelde düşük olduğunu gösteren resmi istatistikler ve önceki çalışmalarla uyumludur (TÜİK, 2022).

Ankette, kadınlar iklim değişikliğiyle ilgili bilgiyi çoğunlukla çevrelerinden aldıklarını belirtmişlerdir. Çalışmalar eğitim düzeyinin, iklim değişikliğine uyum kapasitesini etkileyen önemli bir faktör olduğu göstermektedir. Eğitim, bireylerin risk algısını ve bilgiye erişimini arttırmakta ve uyum stratejileri geliştirme kapasitesini güçlendirmektedir (IPCC, 2022). Ancak bu çalışmanın bulguları, kırsal kadınların eğitim düzeyine bakılmaksızın, iklim değişikliğini yüksek farkındalıkla algıladıklarını göstermektedir.

Çizelge 4.2. Kadın Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı

Medeni Durum	Kadın (n)	%
Evli	96	80
Bekar	24	20
Toplam	120	100

Çizelge 4.2.'de araştırmaya katılan kadınların medeni durumlarına bakıldığında, katılımcıların büyük çoğunluğunun evli (%80,0) olduğu görülmektedir. Bekar kadınların oranı ise %20,0 civarındadır. Çalışmalar, evli kadınların çevresel riskleri algılama biçimlerinin, hane sorumlulukları ve aile içindeki rollerle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Dankelman, 2010).

Evli kadınların oranının yüksek olması, iklim değişikliğinin kadınlar üzerindeki etkilerinin toplumsal cinsiyet temelli iş bölümü üzerinden arttığını göstermektedir. Evli kadınlar, tarımsal üretimin yanı sıra su temini, gıda hazırlama, enerji kullanımı ve bakım gibi sorumlulukları da üstlenmektedir. İklim değişikliğiyle birlikte artan kuraklık, su kıtlığı ve üretim belirsizlikleri bu sorumlulukları daha da zorlaştırmaktadır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü(2022), kırsal alandaki evli kadınların iklim değişikliğiyle ilgili risklere karşı daha savunmasız olmalarının nedenlerinden birinin bu faktörler olduğunu belirtmektedir. Bekar kadınların oranının düşük olması ise kırsal alanda kadınların erken yaşlarda evlendiğini göstermektedir.

Çizelge 4.3. Kadın Katılımcıların Gelir Düzeylerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı

Gelir Düzeyi	Kadın (n)	%
Düşük gelir (≤ 15.000 TL)	16	16,7
Orta gelir (15.001 – 30.000 TL)	43	44,8
Yüksek gelir (≥ 30.001 TL)	37	38,5
Toplam	96	100

Çizelge 4.3.’te gelir bilgisi paylaştan 96 kadının gelir düzeylerine bakıldığında, katılımcıların çoğunluğunun orta ve yüksek gelir gruplarında yer aldığı görülmektedir. Kadınların %16,7’si düşük gelir grubunda (≤ 15.000 TL), %44,8’i orta gelir grubunda (15.001–30.000 TL) ve %38,5’i yüksek gelir grubunda (≥ 30.001 TL) yer almaktadır. Gelir düzeyine ilişkin bulgular, kadınların iklim değişikliğine yönelik algı ve beklentilerinin ekonomik durumla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle kurumsal destek, eğitim ve uyum olanaklarına erişim, gelir düzeyine bağlı olarak farklılık gösterebilir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü(2022), kırsal kadınların ekonomik kaynaklara erişiminin sınırlı olmasının, iklim değişikliğine uyum kapasitelerini zayıflatan önemli bir etken olduğunu belirtmektedir.

4.2. İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Düzeyi

Bu bölümde Diyarbakır ili kırsalında yaşayan kadınların iklim değişikliğine yönelik farkındalık düzeyleri iki alt başlık altında incelenmiştir. İlk başlık, kadınların iklim değişikliğini algılama, fark etme ve gündelik yaşamla ilişkilendirme düzeylerini incelemektedir. İkinci başlık ise, kadınların iklim değişikliğine yol açan faktörlere yönelik bilgi ve farkındalık düzeylerini incelemektedir. Bu iki boyut birlikte değerlendirilerek, kadınların iklim değişikliğine yönelik farkındalıkları kapsamlı bir şekilde incelenmiştir.

Çizelge 4.4. İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Ölçeğine Ait Güvenilirlik Analizi

Ölçek	Madde Sayısı	Cronbach’s Alpha
İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Ölçeği	İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Düzeyi Bölüm Maddeleri	0,906

Çizelgede, iklim değişikliğine yönelik farkındalık düzeyini ölçmek için kullanılan ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları yer almaktadır. Yapılan analizde Cronbach’s Alpha

katsayısı 0,906 bulunmuştur. Bu değer, ölçekteki maddelerin birbirleriyle tutarlı olduğunu ve kadınların iklim değişikliğiyle ilgili farkındalık düzeylerinin güvenilir bir şekilde ölçüldüğünü göstermektedir.

Çizelge 4.5. İklim Değişikliğine Yönelik Genel Farkındalık Puanına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	N	Minimum	Maksimum	Ortalama (Mean)	Std. Sapma
Genel Farkındalık Puanı	120	2,18	5	3,8926	0,56322

Çizelgede 4.4.'te, iklim değişikliğine yönelik farkındalık düzeyini ölçmek için kullanılan ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları yer almaktadır. Yapılan analizde Cronbach's Alpha katsayısı 0,906 bulunmuştur. Bu değer, ölçekteki maddelerin birbirleriyle tutarlı olduğunu ve kadınların iklim değişikliğiyle ilgili farkındalık düzeylerinin güvenilir bir şekilde ölçüldüğünü göstermektedir.

Çizelge 4.6. İklim Değişikliğine Yönelik Genel Farkındalık Puanına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	N	Minimum	Maksimum	Ortalama (Mean)	Std. Sapma
Genel Farkındalık Puanı	120	2,18	5	3,8926	0,56322

Çizelge 4.5'te, katılımcı kadınların iklim değişikliğine yönelik genel farkındalık puanları gösterilmektedir. Ortalama puan 3,8926'dır. Bu bize kadınların iklim değişikliği konusundaki farkındalıklarının orta-yüksek seviyede olduğunu göstermektedir. Maksimum değer 5,00 olması, bazı kadınların iklim değişikliğine en yüksek düzeyde katıldığını göstermektedir.

Standart sapmanın düşük olması ise, katılımcıların farkındalık düzeylerinin birbirine yakın olduğunu ve çoğu kadının benzer düşüncelere sahip olduğunu göstermektedir. Bu, kırsal alanda kadınların iklim değişikliğini soyut bir konu olarak değil, günlük hayatlarını etkileyen somut bir mesele olarak gördüklerini göstermektedir. (Dankelman, 2010).

Çizelge 4.7. ~İklim Değişikliğinin Nedenlerine İlişkin Algılar (Madde Bazında Tanımlayıcı İstatistikler)

İfade	N	Ortalama (Mean)	Std. Sapma
Nüfus artışı iklim değişikliğine sebep olur	120	3,72	1,086
Sanayiden salınan gazlar iklim değişikliğine neden olur	120	4	0,799
Zirai ilaçların kullanımı iklimi olumsuz etkiler	120	3,99	0,794
Kimyasal gübre kullanımı çevresel dengenin bozulmasına neden olur	120	4,05	0,743
Fosil yakıtların kullanımı iklim değişikliğine neden olur	120	4,1	0,653
Aşırı sulama iklimin değişmesine yol açar	120	3,97	0,829
Bilinçsiz enerji kullanımı iklim krizini tetikler	120	3,89	0,877
Anız yakımı iklimi etkiler	120	4	0,722
Atıkların doğaya bırakılması iklim dengesini bozar	120	4,12	0,688
Ormanların yok edilmesi iklim değişikliğinin önemli nedenlerindendir	120	4,18	0,718

Çizelge 4.6.'da, kadınların iklim değişikliğine yol açan faktörlere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeyleri madde bazlı incelenmiştir. Katılımcılara iklim değişikliğinin olası nedenlerine ilişkin 10 ifade yöneltilmiş ve bu ifadeler 5'li Likert ölçeği üzerinden ele alınmıştır.

Çizelgedeki bulgular, kadınların iklim değişikliğinin nedenlerine yönelik farkındalık düzeylerinin genel olarak yüksek olduğunu göstermektedir. Özellikle ormansızlaşma, atıkların doğaya bırakılması ve fosil yakıt kullanımı gibi faktörlerin yüksek ortalamalar alması, kadınların iklim değişikliğini büyük ölçüde insan faaliyetleriyle ilişkilendirdiğini göstermektedir. Tarım ve kırsal üretimle doğrudan ilişkili olan kimyasal gübre kullanımı, zirai ilaçlar, anız yakımı ve aşırı sulama gibi faktörlerin de yüksek düzeyde kabul görmesi

kırsal kadınların iklim değişikliğine dair bilgi ve farkındalıklarının büyük ölçüde deneyim temelli olduğu sonucuna varılmıştır (Dankelman, 2010).

Elde edilen bulgulara bakıldığında, Diyarbakır kırsalındaki kadınların iklim değişikliğine yönelik farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Kadınlar, iklim değişikliğini hem gözlemlediklerini hem de yaşamlarında hissettiklerini ifade etmektedirler.

4.3. İklim Değişikliğinin Kırsal Kadınlar Üzerindeki Ekonomik ve Üretimsel Etkileri

Bu bölümde, Diyarbakır kırsalındaki kadınların iklim değişikliğinin ekonomik ve tarımsal etkilerine ilişkin algıları incelenmektedir. Kadınların tarımsal verim, üretim maliyetleri, geçim kaynakları ve hayvancılıkla ilgili algıları, nicel verilerle analiz edilmiştir. Öncelikle kadınların iklim değişikliğinin ekonomik ve üretimsel etkilerine ilişkin algıları madde bazında incelenmiştir. Katılımcıların bu algıları 5’li Likert ölçeği üzerinden ölçülmüştür.

Çizelge 4.8. İklim Değişikliğinin Ekonomik ve Üretimsel Etkilerine İlişkin Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
İklim değişikliği nedeniyle tarlalardaki verim azaldı.	120	1	5	3,87	,894
Ürün desenimiz değişmek zorunda kaldı.	120	1	5	3,96	,834
Sulama maliyetlerimiz arttı.	120	1	5	4,02	,733
Tarımsal faaliyetlerde kadınlar daha fazla yoruluyor.	120	1	5	3,87	,869
Hasat zamanları değişti, planlama zorlaştı.	120	1	5	3,92	,881
Hayvanların doğurganlığı ya da süt verimi azaldı.	120	1	5	3,53	1,144
Kuraklık ve aşırı sıcaklar geçimimizi ciddi tehdit ediyor.	120	1	5	4,06	,895
Tarım sigortasına ulaşmak zor/karmaşık.	120	1	5	4,02	,855
Kadın emeği iklim etkileri altında daha fazla sömürülüyor.	120	1	5	4,18	,778

Çizelge 4.7.'de, kadınların iklim değişikliğini özellikle tarımsal verim kaybı, üretim süreçlerindeki belirsizlikler ve artan maliyetler üzerinden algıladıkları görülmektedir. Ortalama değerlerin yüksek olması, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar tarafından günlük ekonomik yaşamı doğrudan etkileyen bir durum olarak görüldüğünü göstermektedir.

İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki ekonomik ve üretimsel etkileri bölümündeki maddelerin güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılan analizde, Cronbach's

Alpha katsayısı 0,773 bulunmuştur. Bu değer, iklim değişikliğinin ekonomik ve tarımsal etkilerine dair maddelerin kabul edilebilir bir düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki ekonomik ve üretimsel etkileri bölümündeki maddelerin ortalamaları alınarak, kadınların iklim değişikliğinin ekonomik ve tarımsal etkilerini yansıtan bir genel etki puanı oluşturulmuştur.

Çizelge 4.9. İklim Değişikliğinin Ekonomik ve Üretimsel Etkilenme Düzeyine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
İklim değişikliğinin ekonomik ve üretimsel etkilenme düzeyi	120	1,56	5,00	3,9373	,52791

Çizelge 4.8.'de elde edilen sonuçlara göre, ekonomik-üretimsel etki puanının ortalaması 3,94 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, kadınların iklim değişikliğini ekonomik ve tarımsal açıdan orta-yüksek düzeyde bir tehdit olarak algıladıklarını göstermektedir. Standart sapmanın düşük olması, katılımcıların algılarının büyük ölçüde benzer olduğunu ve iklim değişikliğinin kadınlar için ortak bir deneyim oluşturduğunu göstermektedir.

Kadınların ekonomik ve üretimsel etki algılarının demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla parametrik olmayan istatistiksel testler kullanılmıştır.

Çizelge 4.10. Eğitim Düzeyine Göre İklim Değişikliğinin Ekonomik-Üretimsel Etkilenme Düzeyi

	İklim değişikliğinin ekonomik ve üretimsel etkilenme düzeyi
Chi-Square	4,801
df	5
Asymp. Sig.	,441

Çizelge 4.9.'da yapılan Kruskal-Wallis H testi sonucunda, kadınların eğitim düzeyleri ile ekonomik-tarımsal etki algıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu bulgu, eğitim düzeyinden bağımsız olarak kadınların iklim değişikliğinin ekonomik etkilerini benzer şekilde algıladıklarını göstermektedir. Yani, iklim değişikliğinin kırsal alanda yaşayan kadınlar açısından yaygın ve önemli bir etki yarattığı söylenebilir.

Çizelge 4.11. Gelir Düzeyine Göre İklim Değişikliğinin Ekonomik–Üretimsel Etkilenme Düzeyi

	İklim değişikliğinin ekonomik ve üretimsel etkilenme düzeyi
Chi-Square	,545
df	2
Asymp. Sig.	,761

Çizelge 4.10.’da gelir gruplarına göre yapılan Kruskal–Wallis H testi sonuçları da gelir düzeyi ile ekonomik–üretimsel etki algısı arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$). Bu bulgu, iklim değişikliğinin ekonomik etkilerinin yalnızca düşük gelir gruplarını değil, kırsal alandaki tüm kadınları kapsayan yapısal bir sorun olduğunu göstermektedir (World Bank, 2021).

Çizelge 4.12. Tarım/Hayvancılıkla Uğraşma Durumuna Göre Ekonomik–Üretimsel Etkilenme Düzeyi

	İklim değişikliğinin ekonomik ve üretimsel etkilenme düzeyi
Mann-Whitney U	1455,000
Wilcoxon W	2158,000
Z	-,465
Asymp. Sig. (2-tailed)	,642

Çizelge 4.11’de Mann–Whitney U testi sonuçlarına göre, tarım ve hayvancılıkla doğrudan uğraşan kadınlar ile uğraşmayan kadınlar arasında ekonomik–üretimsel etki algısı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu sonuç, iklim değişikliğinin etkilerinin yalnızca üretici konumundaki kadınlarla sınırlı kalmadığını; kırsal alandaki tüm kadınları dolaylı ya da doğrudan etkilediğini göstermektedir (Dankelman, 2010).

Çizelge 4.13. İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Düzeyi ile Ekonomik–Üretimsel Etki Algısı Arasındaki İlişki

			Farkındalık puan	İklim değişikliğinin ekonomik ve üretimsel etkilenme düzeyi
Spearman's rho	Farkındalık puan	Korelasyon Katsayısı	1,000	,449**
		Sig.	.	,000
		N	120	120
	İklim değişikliğinin ekonomik ve üretimsel etkilenme düzeyi	Korelasyon Katsayısı	,449**	1,000
		Sig.	,000	.
		N	120	120

Çizelge 4.12.'de kadınların iklim değişikliğine yönelik farkındalık düzeyleri ile ekonomik–üretimsel etki algıları arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, farkındalık düzeyi ile ekonomik etki algısı arasında **pozitif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki** bulunmuştur ($r = 0,449$; $p < 0,01$). Bu bulgu, kadınların iklim değişikliği konusundaki bilgi ve farkındalık düzeyleri arttıkça, iklim değişikliğinin ekonomik ve üretimsel sonuçlarını daha net şekilde algıladıklarını göstermektedir.

İklim değişikliğinin ekonomik ve üretimsel etkileri; **üretim/verim, maliyet/geçim, kadın emeği ve hayvancılık** olmak üzere dört alt boyut altında incelenmiştir.

Çizelge 4.14. İklim Değişikliğinin Ekonomik ve Üretimsel Etkilerinin Alt Boyutlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
üretim_etki	120	1,67	5,00	4,0875	,67293
maliyet_etki	120	1,00	5,00	3,9417	,61897
kadin_emek	120	1,00	5,00	3,7042	,81089
hayvancılık_etki	120	1,00	5,00	3,8667	,86901

Çizelge 4.13'te sunulan ekonomik ve üretimsel etkiler dört alt boyut üzerinden değerlendirilmiştir: Üretim Etki, Maliyet Etki, Kadın Emek ve Hayvancılık Etki. Bu alt boyutlar, anketin Ekonomik ve Üretimsel Etkiler maddelerinin gruplanmasıyla oluşturulmuştur.

· **Üretim Etki**, tarımsal verim kaybı, ürün deseninde değişiklik ve hasat planlamasındaki zorlukları kapsar. Katılımcılar iklim değişikliğinin en yoğun etkisini bu alanda hissettiklerini belirtmişlerdir.

· **Maliyet Etki**, sulama ve enerji maliyetlerindeki artış, tarım sigortasına erişimdeki zorluklar gibi ekonomik baskıları temsil eder. Bu alt boyut, iklim değişikliğinin geçim güvenliği üzerindeki etkilerini ortaya koyar.

· **Kadın Emek**, kadınların tarımsal üretim, hane içi bakım, su ve gıda hazırlama yüklerinin artması gibi toplumsal cinsiyet temelli etkilerini içerir. Bu alt boyut, iklim değişikliğinin kırsal kadınların emek yükünü nasıl arttırdığını gösterir.

· **Hayvancılık Etki**, hayvan sağlığı, yem temini, süt verimi ve kuraklık kaynaklı üretim kayıpları gibi hayvancılıkla ilgili etkileri kapsamaktadır. Katılımcılar, hayvancılık alanında yaşanan bu olumsuzlukları ekonomik ve geçim güvenliği açısından önemsenmiş olarak belirtmişlerdir.

Elde edilen bulgular, iklim değişikliğinin Diyarbakır ili kırsal alanlarında yaşayan kadınlar açısından ekonomik ve üretimsel yaşamı doğrudan etkileyen yapısal bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır. Kadınlar, iklim değişikliğini tarımsal üretim, maliyetler, geçim güvenliği ve emek yükü üzerinden yoğun biçimde deneyimlemektedir. Farkındalık düzeyinin artmasıyla birlikte bu etkilerin daha net algılandığı görülmektedir.

İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki ekonomik ve üretimsel etkileri bölümünde elde edilen bulgular, iklim değişikliğinin Diyarbakır ili kırsal alanlarında yaşayan kadınlar açısından tarımsal üretim, maliyetler, geçim kaynakları ve kadın emeği üzerinde belirgin ekonomik baskılar yarattığını ortaya koymuştur. Ancak iklim değişikliğinin etkileri, yalnızca ekonomik ve üretimsel alanlarla sınırlı kalmamakta; bu baskılar aynı zamanda kadınların hane içi sorumluluklarını, sosyal ilişkilerini, psikolojilerini ve toplumsal yerlerini de etkilemektedir. Bu nedenle iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki etkilerini genel biçimde değerlendirebilmek için, ekonomik etkilerin sosyal ve psikolojik yansımalarının da incelenmesi gerekmektedir. Bu sebepten bir sonraki bölümde, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri ele alınmıştır.

4.4. İklim Değişikliğinin Kırsal Kadınlar Üzerindeki Sosyal ve Psikolojik Etkileri

İklim değişikliği, kırsal alanlarda sadece ekonomik etkiler yaratmakla kalmaz; aynı zamanda hane içi iş bölümü, bakım emeği, aile içi ilişkiler ve psikolojik durum üzerinde de etkiler yaratmaktadır. Bu bölümde, Diyarbakır kırsalındaki kadınların iklim değişikliğinin sosyal ve psikolojik etkilerine dair algıları, 5’li Likert tipi 9 madde üzerinden incelenmiştir. Bu bölümdeki maddeler için minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış, güvenilirlik analizi (Cronbach’s Alpha) yapılmıştır. Ancak alfa değerlerinin düşük çıkması, bu bölümündeki maddelerin tek bir boyutta birleşmektense, iklim değişikliğinin farklı sosyal ve psikolojik etkilerini ölçen çok bileşenli bir madde seti olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümündeki bulgular ölçek puanı yerine madde temelli tanımlayıcı veriler olarak verilmiştir.

Çizelge 4.15. İklim Değişikliğinin Kırsal Kadınlar Üzerindeki Sosyal ve Psikolojik Etkilerine İlişkin Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikler

Madde	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma
Kadınlar iklim krizinden erkeklere göre daha fazla etkileniyor	1	5	3,23	1,163
Ev içi iş yüküm son yıllarda arttı	1	5	3,87	0,931
Kuraklık ve felaket durumlarında aile içi baskı artıyor	1	5	3,75	0,901
İklim değişikliği kaynaklı stres/sinir hali yaşıyorum	1	5	3,75	0,791
Göç etmek zorunda kalma ihtimali beni kaygılandırıyor	1	5	3,85	0,941
Kırsalda kadınlar karar alma süreçlerine dâhil edilmiyor	1	5	3,38	1,139
Eşim/ailem çevresel konularda kadın fikrine önem verir	1	5	3,36	1,075
Kırsal dayanışma ağları bu tür krizlerde azalıyor	1	5	3,36	0,96
Aile içinde su–tasarruf–enerji gibi konularda sorumluluk bana düşüyor	1	5	3,88	0,909

4.4.1. Hane İçi Yük, Zaman Kullanımı ve “İklim–Bakım” İlişkisi

Katılımcıların “ev içi iş yüküm son yıllarda arttı” maddesine verdikleri yanıtların ortalaması 3,87, “aile içinde su, tasarruf, enerji gibi konularda sorumluluk bana düşüyor” maddesinin ortalaması ise 3,88’dir. Bu iki bulgu birlikte değerlendirildiğinde, iklim değişikliği ile birlikte hane içindeki yeniden üretim alanlarında kadınların sorumluluğunun arttığı görülmektedir.

4.4.2. Psikolojik Etkiler: Stres, Kaygı ve Belirsizlik

“İklim değişikliği kaynaklı stres yaşıyorum” maddesi 3,75 ortalama ile dikkat çekmektedir. “Göç etmek zorunda kalma ihtimali beni kaygılandırıyor” maddesi ise 3,85 ortalama ile yüksek bir kaygı düzeyini göstermektedir. Bu bulgular, iklim değişikliğinin yalnızca ekonomik kayıplar değil, belirsizlik ve gelecek kaygısı üzerinden de hissedildiğini göstermektedir. Bu durum, IPCC’nin (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) etkiler ve etkilene yaklaşımıyla da uyumludur.

4.4.3. Kriz Zamanlarında Aile İçi Gerilim ve Toplumsal Baskı

“Kuraklık ve felaket durumlarında aile içi baskı artıyor” maddesinin ortalaması **3,75**’tir. Bu, iklim krizlerinin hane içi ilişkiler üzerinde gerilim yaratabildi algısını göstermektedir. Kırsal alanda iklim değişikliğine bağlı gelir dalgalanmaları, üretim kaybı ve kaynakların azalması hane içinde stresi arttırabilmektedir. Bu durumla baş etme çoğu zaman kadınlara yüklenmektedir.

4.4.4. Karar Alma Süreçleri, Temsil ve Dayanışma Ağları

“Kırsalda kadınlar karar alma süreçlerine dahil edilmiyor” maddesi 3,38; “Kırsal dayanışma ağları bu tür krizlerde azalıyor” maddesi ise 3,36 ortalama göstermektedir. Bu iki bulgu, iklim krizi dönemlerinde hem dayanışmanın zayıflayabildiğini hem de kadınların karar süreçlerinde yeterince yer almadığı algısının sürdüğünü göstermektedir. Kurum raporlarında da kadınların iklim değişikliğine uyum ve tarımsal değişim süreçlerinde daha güçlü bir şekilde yer alması gerektiği; bunun için özellikle kırsal kadınların desteklere ve karar mekanizmalarına erişiminin önemli olduğu belirtilmektedir.

4.4.5. Aile İçi Destek Algısı

“Eşim/ailem çevresel konularda kadın fikrine önem verir” maddesinin ortalaması 3,36’dır; standart sapmanın görece yüksek olması (1,075), bu algının katılımcılar arasında daha değişken seyrettiğine göstermektedir. Bu madde, diğer maddelerden farklı olarak “olumlu destek” temasına değindiği için, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümünde daha çok aile içi ilişkiler ve destek durumu üzerinden değerlendirilebilir. Bazı hanelerde destekleyici bir ortam varken, bazılarında desteğin sınırlı olduğu algısı yaratabilir.

İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümünde elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, kırsal kadınların iklim değişikliğini hane içi işlerin artması, kaygı ve stres, kriz dönemlerinde aile içi baskı ve karar süreçlerinde yeterince yer alamama gibi başlıklar üzerinden değerlendirdikleri görülmektedir. Özellikle ev içi sorumluluklarla ilgili maddelerin yüksek ortalamaya sahip olması, iklim kriziyle birlikte günlük yaşamı sürdürmenin yükünün kadınlar üzerinde arttığını göstermektedir.

Göç kaygısı ve stres gibi göstergelerin yüksek oranda ifade edilmesi, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar için yalnızca ekonomik bir sorun olmadığını; aynı zamanda geleceğe dair belirsizlik yaratan ve ruh halini etkileyen bir süreç olduğunu göstermektedir. IPCC’nin (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) etkilenme yaklaşımı da iklim risklerinin sosyal ve psikolojik etkilerine dikkat çekmektedir.

Sonuç olarak iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümü, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki etkilerinin sadece üretim ve gelir kaybı ile sınırlanmadığını; ev içi iş düzeni, sosyal ilişkiler ve psikolojik durum üzerinden de etkili olduğunu göstermektedir.

4.5. Adaptasyon (Uyum) ve Politik Farkındalık

İklim değişikliğinin kırsal alanlar üzerindeki etkileri yalnızca ekonomik kayıplar ve üretimde yaşanan sorunlar değildir. Bu etkiler aynı zamanda yerel düzeyde uyum olanakları, kurumlardan alınan destek, politika süreçlerine katılım ve kadın-erkek eşitsizliği üzerinden de şekillenmektedir. Kırsal kadınlar hem üretimin hem de ev içi sorumlulukların

merkezinde yer aldıkları için iklim değişikliğine uyum sürecinde önemli bir yerdedirler. Ancak bu durum çoğu zaman karar süreçlerine yansımamaktadır. Bu bölümde, Diyarbakır kırsalında yaşayan kadınların iklim değişikliğine uyum, eğitim, kurumsal destek, birlikte örgütlenme ve politika farkındalığına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Amaç, kadınların yalnızca iklim değişikliğinden nasıl etkilendiklerini değil, aynı zamanda bu süreçle nasıl baş etmek istediklerini ve hangi alanlarda destek beklediklerini belirlemektir.

Adaptasyon ve politik farkındalık bölümündeki maddeler 5’li Likert ölçeği (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) ile ölçülmüştür. Analizlerde her madde için ortalama, standart sapma, en düşük ve en yüksek değerler hesaplanmıştır. Maddelerin birbiriyle ne kadar uyumlu olduğunu görmek için Cronbach’s Alpha güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizi sonucunda bu bölüme ait Cronbach’s Alpha katsayısının 0,848 olduğu belirlenmiştir. Bu değer, maddelerin birbiriyle tutarlı olduğunu göstermektedir. Ancak bu bölümün amacı tek bir ölçek puanı üretmekten çok, kadınların uyum ve politika konusundaki eğilim ve taleplerini ortaya koymak olduğu için incelemeler madde bazında yapılmıştır.

Çizelge 4.16. Adaptasyon (Uyum) ve Politik Farkındalığa İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
İklim değişikliğine uyum için yerel çözümler üretmek gerekiyor.	120	1	5	3,86	1,147
Kadınların bu konuda eğitilmesi şarttır.	120	1	5	4,23	,719
Devlet kurumlarının bize bu konuda eğitici destek verdiğini düşünmüyorum.	120	1	5	4,09	,987
Kooperatifler/dernekler bu sürece katkı sağlayabilir.	120	1	5	4,17	,771
Kadınlara özel destek programları (hibe, kredi, eğitim) artırılmalı.	120	1	5	4,35	,741
Çevre dostu tarım teknikleri hakkında bilgi edinmek isterim.	120	1	5	4,29	,726
Bu konularda karar vericilerin (muhtar, belediye, bakanlık) daha duyarlı olması gerekir.	120	2	5	4,43	,576
Kırsal kadının sesi çevre politikalarında duyulmuyor.	120	2	5	4,38	,611

Çizelge 4.15’te katılımcıların “iklim değişikliğine uyum için yerel çözümler üretmek gerekiyor” ifadesine verdikleri yanıtların ortalaması **3,86**’dır. Bu bulgu, kırsal kadınların yerel ve uygulanabilir çözümlere ihtiyaç duyduklarını gösterir.

“Kadınların bu konuda eğitilmesi şarttır” (Ort.=4,23) ve “çevre dostu tarım teknikleri hakkında bilgi edinmek isterim” (Ort.=4,29) maddelerinin yüksek ortalamalara sahip olması, kadınların, iklim değişikliğiyle başa çıkabilmek için eğitim ve bilgi edinmeye önem verdiklerini göstermektedir. Özellikle çevre dostu tarım teknikleri konusunda öğrenme isteğinin yüksek olması, kadınların sürece aktif şekilde katılmak istediklerini göstermektedir. Bu sonuç, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü ve UN Women tarafından yayımlanan raporlarda, kırsal kadınların iklim değişikliğiyle mücadelede bilgiye erişiminin ve eğitim olanaklarının artırılmasının uyum kapasitesini güçlendirdiğine ilişkin bulgularla uyumludur.

“Devlet kurumlarının bize bu konuda eğitici destek verdiğini düşünmüyorum” ifadesi-

nin ortalamasının **4,09** olması, katılımcıların mevcut kamu politikalarını ve uygulamalarını yetersiz bulduklarını göstermektedir. “Kooperatifler ve dernekler bu sürece katkı sağlayabilir” maddesinin ortalaması **4,17**’dir. Bu bulgu, kadınların iklim değişikliğiyle mücadelede kooperatif ve dernek gibi ortak yapıları önemli bir çözüm yolu olarak gördüklerini göstermektedir.

“Kadınlara özel destek programları arttırılmalı” maddesi **4,35** gibi oldukça yüksek bir ortalamaya sahiptir. Bu sonuç, kırsal kadınların mevcut eşitsizliklerin farkında olduğunu ve kendilerine yönelik özel politikalar beklediklerini göstermektedir.

“Bu konularda karar vericilerin daha duyarlı olması gerekir” (Ort.=4,43) ve “kırsal kadının sesi çevre politikalarında duyulmuyor” (Ort.=4,38) maddeleri, Adaptasyon ve politik farkındalık bölümünün en yüksek ortalamalarına sahiptir. Kadınlar, iklimle ilgili karar süreçlerinde yeterince temsil edilmediklerini düşünmektedir. Bu algı, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümünde tespit edilen “karar alma süreçlerine dahil edilmeme” bulgularını da desteklemektedir.

Adaptasyon ve politik farkındalık bölümünde elde edilen bulgular genel olarak, kırsal kadınların iklim değişikliği karşısında pasif değil; çözüm üretmek, bilgi edinmek ve sürece katılmak isteyen aktif bireyler olduğunu göstermektedir. Bulgular kırsal kadınların uyum ve politika taleplerinin **sadece genel bir istek olmadığını, somut ve çok boyutlu talepler içerdiğini** göstermektedir. Kadınlar, eğitim ve bilinçlendirme alanında çevre dostu tarım teknikleri ve iklim değişikliğine uyum yöntemleri hakkında bilgi almak istemektedirler. Karar alma süreçlerinde daha fazla söz sahibi olmak ve yerel politikaların şekillenmesinde etkin rol oynamak istedikleri görülmektedir. Bunun yanı sıra, hibe, kredi ve tarımsal destek programlarına erişim gibi ekonomik kaynaklara ulaşma talepleri de mevcuttur. Son olarak, kadın dayanışma grupları ve sosyal ağların güçlendirilmesini talep etmektedirler. Bu bulgular, kırsal kadınların uyum ve politika taleplerinin **ekonomik, sosyal ve eğitim boyutlarını kapsayan çok yönlü bir yapıya sahip olduğunu** ortaya koymaktadır.

4.6. Kadınların İklim Değişikliğine Yönelik Adaptasyon Talepleri, Katılım ve Algı Göstergeleri

Bu bölümde, Diyarbakır kırsalında yaşayan kadınların iklim değişikliğiyle mücadele

ve uyum konusundaki talepleri, karar süreçlerine katılma beklentileri, birlikte hareket etme eğilimleri, psikolojik etkilenme durumları ve bilgiye erişim imkanları ele alınmıştır. İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki ekonomik ve üretimsel etkileri bölümünde iklim değişikliğinin ekonomik ve üretimle ilgili etkileri; İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümünde ise sosyal ve psikolojik yansımaları ele alınmıştır. Kadınların iklim değişikliğine yönelik adaptasyon talepleri, katılım ve algı göstergeleri bölümü ise bu etkilerin kadınlarda nasıl bir talep, nasıl bir çözüm beklentisi ve nasıl bir destek çağrısı oluşturduğunu göstermesi açısından önemlidir.

İklim değişikliğiyle ilgili çalışmalarda, kırsal kadınların bu sürece uyum sağlayabilmesinin; bilgiye erişim, kurumlardan destek alma, dayanışma ve karar süreçlerine katılım gibi unsurlarla yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir (IPCC, 2022). Kadınlar hem tarımsal üretimde hem de ev içi sorumluluklarda aktif rol aldıkları için iklim risklerinden daha fazla etkilenmekte ve çözüm süreçlerinde önemli bir konumda yer almaktadırlar (FAO, 2018; UN Women, 2023). Bu bölümdeki maddeler de kadınların yalnızca etkilenen değil, aynı zamanda çözüm isteyen ve sürece katılmak isteyen bir konumda olduklarını göstermektedir.

Kadınların iklim değişikliğine yönelik adaptasyon talepleri, katılım ve algı göstergeleri bölümünde iki tür veri yer almaktadır. İlki, kadınların eğitim ihtiyacı, karar süreçlerine katılım, dayanışma ve psikolojik etkiler konusundaki görüşlerini ölçen 5’li Likert maddeleridir. İkincisi ise bilgi kaynağı, kurumsal eğitim alıp almama, gelecek kaygısı ve ağaçlandırma isteğine ilişkin kategorik sorulardır. Likert maddeleri için ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış, ardından maddelerin birbiriyle uyumunu görmek için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Cronbach’s Alpha değerinin 0,883 çıkması, maddelerin tutarlı olduğunu göstermiştir. Bu nedenle beş maddenin ortalaması alınarak “F_puan” oluşturulmuştur. Beş ifadenin ortalamaları 4,23 ile 4,42 arasında değişmektedir. Özellikle “Kadınların iklim değişikliği konusunda karar alma mekanizmalarında yer alması gerektiği” ve “Kadınlara yönelik projelerde daha fazla yer almaları gerektiği” yönündeki ifadeler katılım çok yüksektir. Bu da kadınların uyum, katılım ve destek taleplerinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ayrıca kadınların tarımda bilgi edinme ve değişen hava koşullarına uyum sağlamak

için eğitim alma isteği de oldukça yüksektir. Bu bulgu, üretimde yaşanan sorunlara karşı kadınların çözümü bilgi ve eğitimde gördüklerini göstermektedir. İlgili çalışmalar da küçük üreticilerin eğitim ve yayım hizmetleriyle desteklenmesinin uyum sürecini güçlendirdiğini belirtmektedir (FAO, 2018; IPCC, 2022).

Kadınların iklim değişikliğine yönelik adaptasyon talepleri, katılım ve algı göstergeleri bölümünde yer alan 5 maddelik ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,883 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, maddelerin birbiriyle tutarlı olduğunu ve aynı yapıyı ölçtüğünü göstermektedir. Sosyal bilimlerde 0,70'in üzerindeki değerler yeterli, 0,80'in üzerindeki değerler ise yüksek güvenilirlik olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle elde edilen Alpha değeri, kadınların iklim değişikliğine yönelik adaptasyon talepleri, katılım ve algı göstergeleri bölümündeki maddelerin birlikte **analiz edilmesini desteklemektedir**. Beş maddenin ortalaması alınarak "F_puan" oluşturulmuştur. F_puan için elde edilen değerler N=120, Ortalama=4,36, Standart Sapma=0,49, Minimum=3,00 ve Maksimum=5,00'dır. Bu bulgular, kırsal kadınların iklim değişikliğine uyum, karar süreçlerine katılım ve destek taleplerinin genel olarak yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

F_puan kullanılarak kırsal kadınların uyum ve politika talepleri, bazı sosyoekonomik değişkenlere göre karşılaştırılmıştır. Öncelikle, tarım ve hayvancılıkla doğrudan ilgilenme durumu temel alınarak Mann–Whitney U testi uygulanmış ve gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (U=973, Z=-3,335, p=0,001). Bu sonuç, tarım ve hayvancılıkla doğrudan uğraşan kadınların taleplerinin, bu alanlarla ilgilenmeyen kadınlara göre farklı olduğunu göstermektedir. Bu fark, iklim değişikliğinin etkilerinin üretim sürecine doğrudan bağlı olan kadınlar tarafından daha somut biçimde deneyimlenmesiyle açıklanabilir. İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki ekonomik ve üretimsel etkileri bölümünde ortaya konan ekonomik ve üretimle ilgili etkiler, tarımla daha yakın ilişki içinde olan kadınlar için daha belirgin hale gelmiş ve eğitim, destek, karar süreçlerine katılım ile örgütlenme taleplerini arttırmış olabilir. İlgili çalışmalar da iklim risklerinden doğrudan etkilenen ve geçimi iklime bağlı olan gruplarda uyum taleplerinin daha güçlü olduğunu göstermektedir (IPCC, 2022).

Gelir gruplarına göre yapılan Kruskal–Wallis testi sonucunda anlamlı bir fark

bulunmamıştır ($\chi^2=0,000$; $df=1$; $p=0,993$). Bu sonuç, uyum ve politika taleplerinin gelir düzeyine göre değişmediğini göstermektedir. Kadınların iklim değişikliği karşısında eğitim, destek, katılım ve dayanışma beklentileri farklı gelir gruplarında ortak bir talep olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum, iklim değişikliğiyle mücadelede kadınlara yönelik politikaların sadece yoksulluk temelinde değil, daha geniş bir bakış açısıyla ele alınması gerektiğini göstermektedir. Kadınların talepleri yalnızca ekonomik destekle sınırlı değildir; karar süreçlerine katılım, temsil ve hizmetlere erişim gibi alanları da kapsamaktadır. Bu bulgular, toplumsal cinsiyet duyarlı iklim politikalarının ekonomik göstergelerin ötesine geçmesi gerektiğini belirten çalışmalarla da uyumludur (UN Women, 2023; World Bank, 2021).

Farkındalık puanı ile F_puan arasında yapılan Spearman korelasyon analizi sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r=-0,020$; $p=0,826$). Bu sonuç, uyum ve politika taleplerinin farkındalık düzeyine bağlı olarak değişmediğini göstermektedir. Bu da, kırsal kadınların taleplerinin yalnızca bilgi düzeyine değil, günlük yaşamda karşılaştıkları somut sorunlara dayandığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, iklim değişikliğinin etkilerinin çoğu zaman yaşanmış deneyimler üzerinden şekillendiğini belirten yaklaşımlarla uyumludur (IPCC, 2022).

4.6.1. Bilgi Kaynakları, Kurumsal Yayım ve Gelecek Algısına İlişkin Bulgular

A) İklim Değişikliği Bilgisinin Kaynakları

Katılımcıların iklim değişikliğiyle ilgili bilgiyi en çok çevrelerinden edindikleri görülmektedir ($n=75$; %62,5). Bunu görsel basın izlemektedir ($n=29$; %24,2). Tarım kurumları ($n=5$; %4,2) ve tarım danışmanları ($n=4$; %3,3) gibi kurumsal kaynakların payı ise oldukça düşüktür. Bu sonuç, iklim değişikliği bilgisinin kırsal kadınlar arasında daha çok yakın çevre ve günlük iletişim yoluyla yayıldığını göstermektedir. Kurumlar ve uzmanlar aracılığıyla sağlanan bilgilendirme ise sınırlı kalmaktadır. Ancak çalışmalar tarımda iklim değişikliğine uyum sürecinde yayım hizmetleri ve danışmanlık desteğinin bilgiye erişimde önemli bir rol oynadığı ama kadınların bu hizmetlere ulaşırken çeşitli engellerle karşılaşabildiği ifade edilmektedir (FAO, 2018; UN Women, 2023).

B) Kurumsal Eğitim–Yayım Faaliyetlerinin Varlığı

“İlgili kurum ve kuruluşlar iklim değişikliği konusunda eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yapıyor mu?” sorusuna katılımcıların %92,5’i (n=111) “Hayır” yanıtını vermiştir. “Evet” diyenlerin oranı ise yalnızca %7,5’tir (n=9). Bu sonuç, kırsal kadınların eğitim talebi ile kurumların sunduğu eğitim desteği arasında belirgin bir fark olduğunu göstermektedir. Adaptasyon ve politik farkındalık bölümünde de devlet kurumlarının yeterli destek sağlamadığına dair algının düşük olduğu görülmüştü. Bu durum, tez genelinde kurumsal destek ve bilgilendirme çalışmalarının kırsal kadınların ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kaldığı sonucunu güçlendirmektedir. İklim değişikliğiyle mücadelede etkili sonuçlar alınabilmesi için, eğitim ve bilgilendirme çalışmalarının kadınların erişebileceği ve katılabileceği şekilde düzenlenmesi gerektiği çeşitli çalışmalarda da belirtilmektedir (IPCC, 2022; FAO, 2018).

C) Gelecek Kaygısı

Katılımcıların büyük çoğunluğu iklim değişikliği nedeniyle gelecek kaygısı taşıdığını belirtmiştir (n=101; %84,2). Bu oran, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümünde ortaya çıkan stres ve kaygı bulgularını desteklemektedir. Sonuçlar, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar için yalnızca bugünü değil, geleceği de belirsizleştiren bir sorun olarak görüldüğünü göstermektedir.

D) Ağaçlandırma İsteği

“Çevrenizde ağaçlandırma çalışmaları yapılmasını ister misiniz?” sorusuna katılımcıların %90’ı (n=108) “Evet” yanıtını vermiştir. “Kısmen” diyenler %7,5 (n=9), “Hayır” diyenler ise %2,5 (n=3) ‘tir. Bu sonuç, kırsal kadınların çevreyi iyileştirmeye yönelik çalışmalara destek verdiğini göstermektedir. Ağaçlandırma isteğinin bu kadar yüksek olması, kadınların iklim değişikliğiyle mücadelede somut ve yerel çözümlere açık olduğunu göstermektedir.

Kadınların iklim değişikliğine yönelik adaptasyon talepleri, katılım ve algı göstergeleri bölümündeki bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, Diyarbakır kırsalında yaşayan kadınların iklim değişikliğiyle ilgili yüksek düzeyde talep ve beklenti taşıdığı görülmektedir. Likert maddelerinin ortalamalarının yüksek olması ve ölçeğin güvenilir çıkması, bu talebin ortak bir yaklaşımı yansıttığını göstermektedir. Tarım ve hayvancılıkla doğrudan ilgilenen

kadınlar arasında anlamlı fark bulunması, iklim risklerini doğrudan yaşayanların taleplerinin daha güçlü olduğunu göstermektedir. Buna karşılık gelir düzeyine göre fark bulunmaması, bu taleplerin yalnızca ekonomik duruma bağlı olmadığını işaret etmektedir. Öte yandan, kadınların bilgiyi daha çok çevrelerinden edinmesi ve kurumsal eğitim çalışmalarının yok denecek kadar az algılanması, talep ile kurumsal destek arasında belirgin bir boşluk olduğunu göstermektedir.

İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki ekonomik ve üretimsel etkileri, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri, adaptasyon ve politik farkındalık ile kadınların iklim değişikliğine yönelik adaptasyon talepleri, katılım ve algı göstergeleri bölümlerinin bulguları birlikte ele alındığında, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerinde ekonomik kayıplardan sosyal ve psikolojik yüklere, oradan da politika ve destek taleplerine uzanan çok yönlü bir etki yarattığı görülmektedir. Ancak aynı zamanda kadınların bu duruma karşı eğitim, destek, temsil ve yerel çözüm talepleriyle güçlü bir uyum isteği ortaya koyduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, iklim politikalarının kadınları merkeze alan ve yerel koşulları dikkate alan bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini açıkça göstermektedir.

5. TARTIŞMA

Bu araştırma, Diyarbakır kırsalında yaşayan kadınların iklim değişikliğini nasıl algıladığını; ekonomik ve üretimle ilgili etkilerin hane yapısı ve kadın emeği üzerindeki yansımalarını, sosyal ve psikolojik sonuçlarını ve kadınların uyum ile politika taleplerini sayısal veriler üzerinden ortaya koymaktadır. Bulgular, iklim değişikliğinin kadınlar tarafından yalnızca çevresel bir sorun değil; günlük yaşamı ve geleceğe dair güveni etkileyen çok yönlü bir risk olarak algılandığını göstermektedir. Bu sonuç, iklim değişikliğinin etkilenme düzeyini arttıran etkilerini birlikte ele alan IPCC'nin (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) 'etkiler-etkilenme-uyum kapasitesi' çerçevesiyle uyumludur (IPCC, 2022). Çalışmanın dikkat çekici bir diğer yönü ise bölümler arasında ortaya çıkan "farkındalık-etkilenme-talep" sürecidir. Kadınlar iklim değişikliğinin farkında olduklarını belirtmekte, bu farkındalığı üretimde yaşanan kayıplar ve ekonomik sorunlar üzerinden somutlaştırmakta, sosyal ve psikolojik yüklerle deneyimlemekte ve son olarak eğitim, destek, temsil ve yerel çözüm talepleriyle bunu politika alanına taşımaktadır. Bu tablo, kırsal kadınların yalnızca etkilenen bir grup değil; aynı zamanda çözüm isteyen ve uyum sürecinde aktif rol almak isteyen bir konumda olduklarını göstermektedir. Kadınların hem daha fazla riskle karşı karşıya olduğu hem de çözüm sürecinde önemli bir rol üstlenebileceği yönündeki değerlendirmeler de bu bulgularla uyumludur.

5.1. Demografik yapı ve iklim risklerinin toplumsal zeminii

Araştırma 120 kırsal kadından oluşmaktadır. Katılımcıların eğitim düzeyinin ağırlıklı düşük ve orta seviyelerde olması ve evli kadın oranının yüksekliği (%80), kırsal yaşamın yapısını ve kadınların üstlendiği rolleri açık biçimde ortaya koymaktadır. Okuryazar olmayan ya da yalnızca temel düzeyde okuryazar olan kadınların oranının fazla olması, kadınların resmi bilgi kaynaklarına erişiminin sınırlı olabileceğini göstermektedir. Buna karşılık, iklimle ilgili bilginin daha çok günlük deneyimler ve çevre aracılığıyla edinildiği anlaşılmaktadır. Türkiye genelindeki veriler de eğitim alanında kadın ve erkek farkının tamamen ortadan kalkmadığını göstermektedir.

Burada dikkat çeken nokta, eğitim düzeyinin birçok çalışmada iklim riskini algılama ve uyum sağlama açısından önemli bir etken olarak ele alınmasıdır. Ancak bu çalışmada,

eğitim düzeyi düşük olmasına rağmen kadınların iklim değişikliğinin farkında olduğu görülmüştür. Bu durum, farkındalığın yalnızca eğitimle değil, üretim sürecinde ve hane geçimini sürdürürken yaşanan somut deneyimlerle de oluşabileceğini göstermektedir. İklim risklerinin özellikle dezavantajlı gruplar tarafından yaşanmış deneyimler üzerinden algılandığına dair yaklaşımlar da bu bulguyu desteklemektedir (IPCC, 2022).

Evli kadınların çoğunlukta olması, iklim değişikliğinin etkilerinin bireysel değil; daha çok hane geçimi, çocukların geleceği ve ev içi sorumluluklar üzerinden hissedildiğini işaret etmektedir. Bu da iklim politikalarının hem hane düzeyini hem de kadın ve erkek eşitsizliğini dikkate alması gerektiğini göstermektedir. İklim değişikliğinin mevcut eşitsizlikleri arttırabileceğine yönelik yaklaşımlar da bu durumu açıklamaktadır. Dankelman'ın, iklim değişikliğinin kadın ve erkekleri aynı biçimde etkilemediği ve mevcut eşitsizlikleri arttırabildiği yönündeki yaklaşımı, bu bulgu ile uyumludur (Taylor & Francis, 2012).

Gelir dağılımında orta ve yüksek gelir gruplarının da önemli bir paya sahip olması, kırsal hanelerin tek bir geçim kaynağına bağlı olmadığını göstermektedir. Ancak birden fazla gelir kaynağına sahip olmak, tek başına yüksek uyum gücü anlamına gelmemektedir. Uyum süreci yalnızca gelire değil; bilgiye erişim, kurumsal destek, dayanışma ağları ve karar süreçlerine katılım gibi unsurlara da bağlıdır. Dünya Bankası'nın iklim politikalarında toplumsal cinsiyet eşitliğine verdiği önem de bu bulguyu desteklemektedir (World Bank, 2023).

5.2. Farkındalık düzeyi: Yüksek iç tutarlılık ve “nedenler” bilgisinin yerelleşmesi

İklim değişikliğine yönelik farkındalık düzeyi bölümünde Cronbach's Alpha değerinin 0,906 olması, farkındalık maddelerinin birbiriyle uyumlu olduğunu ve ölçümün güvenilir olduğunu göstermektedir. Genel farkındalık ortalamasının 3,89 olması, kadınların iklim değişikliğinin farkında olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu farkındalık çoğu zaman bilimsel kavramlar üzerinden değil; hava koşullarındaki düzensizlik, ürün değişimi, suya erişimde zorlanma, kuraklık ve aşırı sıcaklık gibi günlük deneyimler üzerinden şekillenmektedir. Bu nedenle farkındalık yalnızca teorik bilgiye değil, yaşanmış etkilere de dayanmaktadır. Özellikle tarım ve su gibi alanlarda risk algısının hızla yükseldiğine dair vurgular bu durumu desteklemektedir (IPCC, 2022).

İklim değişikliğinin nedenlerine ilişkin maddelerde ortalamaların yüksek çıkması da dikkat çekicidir. Kadınlar özellikle ormansızlaşma, atıklar, fosil yakıtlar ve sanayi kaynaklı gazları iklim değişikliğinin temel nedenleri arasında görmektedir. Bu durum, bilimsel çerçeveye uyumludur. Çünkü yaygın kabul gören bilimsel çalışmalar da iklim değişikliğinin temelinde insan faaliyetlerinin yer aldığını belirtmektedir. Bunun yanında kimyasal gübre kullanımı, zirai ilaçlar, anız yakma ve aşırı sulama gibi tarımsal uygulamalara verilen yüksek katılım, kadınların iklim değişikliğini kendi üretim deneyimleri üzerinden de değerlendirdiğini göstermektedir. Bu da iklim bilgisinin yalnızca medya yoluyla değil, üretim süreci ve yerel gözlemlerle de oluştuğunu ortaya koymaktadır.

Diyarbakır-Ergani özelinde yapılan bir çalışmada, Songül Akın (2021) kırsal kadınların çevresel farkındalık düzeylerini ve bunu etkileyen sosyo-demografik faktörleri incelemiştir. Araştırma, kadınların farkındalık düzeyinin yaş, eğitim ve ekonomik kaynaklara erişim gibi faktörlerden etkilendiğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, Diyarbakır kırsalında yaptığımız çalışmada ortaya çıkan farkındalık ve uyum talebi zinciri ile paralellik göstermektedir. Katılımcılar, iklim değişikliğinin etkilerini günlük yaşam deneyimleri üzerinden algılamakta ve buna bağlı olarak uyum ve politika taleplerini dile getirmektedir. Bu durum, kırsal kadınların yalnızca etkilenen bir grup olmadığını; aynı zamanda çözüm isteyen ve uyum sürecinde aktif rol almak isteyen bir konumda olduklarını göstermektedir (Akın, 2021).

5.3. Ekonomik ve üretimsel etkiler : Üretim baskısı, maliyet ve kadın emeğinin görünmezliği

İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki ekonomik ve üretimsel etkileri bölümünün tartışmaya en önemli katkısı, iklim değişikliğinin Diyarbakır kırsalında kadınlar için sadece ekonomik bir sorun değil; geçim güvenliği ve emek düzeniyle bağlantılı bir kriz olarak yaşandığını göstermesidir. Ekonomik–üretim etkisi ortalamasının 3,93 olması, kadınların bu alanda orta–yüksek düzeyde etkilendiğini göstermektedir. Üretim etkisinin en yüksek ortalamaya sahip olması (4,08), iklim değişikliğinin en çok üretim sürecinde hissedildiğini ortaya koymaktadır.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ’nun kırsal kadınların iklim kaynaklı

kayıplardan daha fazla etkilenebildiğine ve gelir kayıplarının kadınlar açısından daha ağır sonuçlar doğurabildiğine dair tespitleri de bu bulguları desteklemektedir. Özellikle “kadın emeğinin daha fazla sömürülmesi” yönündeki maddelerin yüksek çıkması, üretim baskısının kadınlar üzerinde daha yoğun hissedildiğini göstermektedir.

İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki ekonomik ve üretimsel etkileri bölümünde eğitim ve gelir gruplarına göre anlamlı bir fark bulunmaması ($p>0,05$), iklim değişikliğinin yalnızca belirli bir gelir ya da eğitim grubuna özgü olmadığını; kırsal alandaki kadınlar için yaygın bir risk olduğunu göstermektedir. Bu durum iki şekilde açıklanabilir. İlk olarak, kuraklık ve aşırı sıcaklık gibi etkiler, gelir düzeyi daha yüksek olan hanelerde bile üretim ve maliyet üzerinden sorun yaratabilmektedir. İkinci olarak, gelir düzeyi tek başına yeterli değildir; kurumsal destek, bilgiye erişim ve yayım hizmetleri gibi unsurlar da uyum sürecinde belirleyici olmaktadır.

Farkındalık puanı ile ekonomik etki algısı arasındaki pozitif ve anlamlı ilişki ($r=0,449$; $p<0,01$) ise önemli bir bulgudur. Farkındalık arttıkça, kadınların yaşadıkları ekonomik sorunları iklim değişikliğiyle ilişkilendirme düzeyi de artmaktadır.

5.4. Sosyal ve psikolojik etkiler : “Bakım krizi”, kaygı ve karar mekanizmaları

İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümünde Cronbach Alpha değerlerinin düşük çıkması, bu maddelerin tek bir başlık altında toplanan bir ölçekten çok, iklim değişikliğinin sosyal ve psikolojik etkilerini farklı yönleriyle yansıtan bir yapı olduğunu göstermektedir. İklim değişikliğinin toplumsal etkileri tek bir duygu ya da tek bir mekanizma üzerinden değil; birbirine bağlı ama farklı alanlar üzerinden ortaya çıkmaktadır.

“Ev içi iş yüküm arttı” (Ort.=3,87) ve “su/enerji tasarrufu sorumluluğu bana düşüyor” (Ort.=3,88) maddelerinin yüksek olması, iklim krizinin kırsal kadınların günlük yükünü arttırdığını göstermektedir. Suyu erişimin zorlaşması ve kaynakların azalması, hane içi düzeni sürdürme sorumluluğunu daha da ağırlaştırmaktadır. Bu durum, iklim değişikliğinin kadınların ücretsiz bakım ve ev içi emeğini arttırdığına dikkat çeken çalışmalarla da uyumludur (UN Women, 2023).

“Göç kaygısı” (Ort.=3,85) ve “stres/sinir hali” (Ort.=3,75) gibi maddelerin yüksek çıkması ise iklim değişikliğinin yalnızca ekonomik bir kayıp değil, aynı zamanda geleceğe dair belirsizlik ve güvensizlik yaratan bir süreç olduğunu göstermektedir. İklim risklerinin ruh sağlığı ve iyi oluş üzerindeki etkileri, özellikle dezavantajlı gruplar açısından giderek daha fazla tartışılmaktadır (IPCC, 2022).

İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümünde dikkat çeken bir diğer sonuç ise “karar süreçlerine dahil edilmeme” (Ort.=3,38) ve “dayanışma ağlarının azalması” (Ort.=3,36) bulgularıdır. Bu iki sonuç birlikte ele alındığında, iklimle ilgili sorunlar arttıkça hem topluluk içi dayanışmanın zayıflayabildiği hem de kadınların karar süreçlerinde yeterince yer alamadığı görülmektedir. Bu durum, uyum sürecini zayıflatabilecek bir etki yaratmaktadır.

5.5. Uyum ve politika farkındalığı: Kurumsal boşluk, yüksek talep ve temsil ihtiyacı

Adaptasyon ve politik farkındalık bölümünde Cronbach’s Alpha değerinin 0,848 olması, maddelerin birbiriyle uyumlu olduğunu ve kadınların uyum ile politika taleplerini tutarlı bir biçimde ortaya koyduğunu göstermektedir. Maddelerin ortalamalarının yüksek çıkması özellikle “karar vericilerin daha duyarlı olması gerekir” (4,43), “kırsal kadının sesi duyulmuyor” (4,38) ve “kadınlara özel programlar arttırılmalı” (4,35) ifadeleri kadınların yalnızca sorunları dile getirmediğini, aynı zamanda açık biçimde talepte bulunduğunu göstermektedir.

Bu bölümde öne çıkan temel nokta, kurumsal destek algısının zayıf olmasıdır. “Devlet kurumlarının eğitici destek verdiğini düşünmüyorum” maddesinin yüksek çıkması (4,09), kadınların mevcut eğitim ve bilgilendirme çalışmalarını yetersiz bulduğunu göstermektedir. Bu durum, iklim değişikliğine uyum sürecinde bilgiye erişim ve destek hizmetlerinin yerelde yeterince karşılık bulmadığını göstermektedir.

Kooperatif ve derneklere yönelik olumlu yaklaşımın yüksek olması (4,17) ise kadınların birlikte hareket etmeyi ve örgütlü yapıları önemli bir çözüm yolu olarak gördüğünü ortaya koymaktadır.

5.6. Adaptasyon Talepleri, Katılım ve Bilgi Kanalları: Güçlü İrade + Enformel Bilgi Rejimi

Kadınların iklim değişikliğine yönelik adaptasyon talepleri, katılım ve algı göstergeleri bölümünün iki önemli katkısı bulunmaktadır: İlki, kadınların uyum ve katılım taleplerinin oldukça yüksek olmasıdır. İkincisi ise bilgi kaynaklarının daha çok çevre ve günlük iletişim üzerinden şekillenmesidir. Beş maddelik kadınların iklim değişikliğine yönelik adaptasyon talepleri, katılım ve algı göstergeleri ölçeğinin Alpha değerinin 0,883 olması, maddelerin birbiriyle uyumlu olduğunu göstermektedir. F_puan ortalamasının 4,36 olması ise kadınların iklim değişikliği karşısında çözüm isteyen, eğitim talep eden ve karar süreçlerinde yer almak isteyen bir tutum içinde olduklarını ortaya koymaktadır. Bu tablo, kadınların yalnızca etkilenen bir grup değil, aynı zamanda talepte bulunan ve sürece katılmak istediklerini göstermektedir.

Tarım ve hayvancılıkla ilgilenme durumuna göre anlamlı fark bulunması ($p=,001$), iklim etkilerini doğrudan yaşayan kadınların uyum ve politika taleplerinin daha güçlü olduğunu göstermektedir. Geçim kaynağı doğrudan iklime bağlı olan hanelerde uyum isteğinin daha yüksek olabileceğine dair değerlendirmeler bu bulguyla uyusmaktadır (IPCC, 2022).

Gelir gruplarına göre fark çıkmaması ($p=,993$) ise önemli bir noktaya işaret etmektedir. Uyum ve katılım talebi kırsal alandaki kadınlar için ortak bir ihtiyaçtır. Bu durum, iklim politikalarının yalnızca gelir temelli desteklerle sınırlı kalmaması gerektiğini; temsil, hizmetlere erişim, eğitim ve yerel katılım gibi alanların da dikkate alınması gerektiğini göstermektedir (UN Women, 2023).

Farkındalık puanı ile F_puan arasında ilişki bulunmaması ($p=,826$) da dikkat çekicidir. Bu sonuç, politika talebinin yalnızca bilgi düzeyine değil, yaşanan ekonomik ve sosyal baskılara bağlı olarak şekillenebileceğini göstermektedir. İklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki ekonomik ve üretimsel etkileri ve iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümlerinde ortaya çıkan üretim kaybı, artan yük ve stres gibi etkiler, kadınların uyum talebini doğrudan deneyim üzerinden güçlendirmiş olabilir.

Bilgi kaynaklarına bakıldığında, kadınların en çok çevrelerinden bilgi aldıkları (%62,5) ve kurumsal eğitim çalışmalarının büyük ölçüde yetersiz görüldüğü (%92,5 “hayır”) görülmektedir. Bu durum, bilginin daha çok günlük iletişim yoluyla yayıldığını göstermektedir. Ancak kurumsal destek zayıf olduğunda, teknik bilgi ile yerel deneyim arasında güçlü bir bağ kurmak zorlaşmaktadır.

Gelecek kaygısının yüksek olması (%84,2), iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkileri bölümündeki stres ve göç kaygısı bulgularıyla uyumludur. İklim değişikliği kadınlar için yalnızca bugünü değil, geleceği de belirsizleştiren bir risk olarak algılanmaktadır (UN Women, 2023). Ağaçlandırma isteğinin çok yüksek çıkması (%90 “evet”) ise kırsal kadınların çevreyi iyileştirmeye yönelik yerel çalışmalara güçlü destek verdiğini göstermektedir. Bu durum, yerel düzeyde yürütülecek uyum çalışmalarında kadınların aktif rol alabileceğini göstermesi açısından önemlidir (IPCC, 2022).

5.7. Bütünleşik Değerlendirme: Etki Zinciri, İklim Adaleti ve Politika Çıkarımları

Bu tezde tüm bölümler birlikte değerlendirildiğinde, Diyarbakır kırsalında kadınların iklim değişikliğinin farkında olduğu bunu üretim kayıpları ve ekonomik sorunlar üzerinden yaşadığı sosyal ve psikolojik baskılarla deneyimlediği ve buna karşılık eğitim, destek ve katılım talebini güçlü biçimde dile görülmektedir. Bu süreç kısaca şöyle özetlenebilir:

Farkındalık → Ekonomik etkiler → Sosyal ve psikolojik yük → Uyum ve politika talebi

Bu zincirde en dikkat çeken nokta, kurumsal desteğin zayıf algılanmasıdır. Kadınlar eğitim, temsil ve yerel çözüm talep ederken; kurumsal eğitim ve bilgilendirme çalışmalarının yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu durum, iklim değişikliğine uyumun yalnızca bireysel çabayla mümkün olmadığını; kamu kurumları, yerel yönetimler, tarımsal danışmanlık ağları ve kadın örgütlenmeleriyle birlikte yürütülmesi gerektiğini göstermektedir (IPCC, 2022; FAO, 2018).

Bulgular ayrıca iklim değişikliğinin mevcut kadın ve erkek eşitsizliklerini arttırabildiğini ortaya koymaktadır. Özellikle kadın emeği, bakım yükü, karar süreçlerine katılım

ve psikolojik baskı alanlarında etkiler daha belirgin hale gelmektedir. İklim krizlerinin toplumsal cinsiyet açısından farklı sonuçlar doğurabildiğine dikkat çeken değerlendirmeler de bu bulguları desteklemektedir (World Bank, 2023).

6. SONUÇLAR

Bu araştırma, iklim değişikliğinin kırsal alanlarda yaşayan kadınlar üzerindeki etkilerini Diyarbakır ili örneği üzerinden çok boyutlu bir çerçevede incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada kadınların farkındalık düzeyleri, üretim ve geçim üzerindeki etkiler, sosyal ve psikolojik yansımalar ile uyum ve politika talepleri nicel veriler üzerinden değerlendirilmiştir. Bulgular, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar için yalnızca çevresel bir mesele olmadığını; geçim, emek, sosyal yaşam ve karar süreçlerini birlikte etkileyen çok yönlü bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, özellikle BM (Birleşmiş Milletler) Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) bağlamında değerlendirildiğinde önemli çıkarımlar sunmaktadır.

· **Hedef 1 – Yoksulluğu sona erdirmek:** Demografik veriler, katılımcıların önemli bir bölümünün düşük ve orta eğitim düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Tarımsal üretim kayıpları, maliyet artışları ve belirsizlikler, kadınların hane gelirlerini doğrudan etkileyerek kırsal yoksulluğun artmasına yol açmaktadır. Bulgular, gelir düzeyi ve eğitim gruplarına bakılmaksızın iklim değişikliğinin yaygın bir sorun olduğunu göstermektedir; bu durum yoksulluğun yapısal bir problem olarak ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

· **Hedef 2 – Açlığı sona erdirmek:** Kadınlar, tarımsal üretimdeki verim kayıplarını, maliyet artışlarını ve üretim belirsizliğini doğrudan geçim kaynakları ile ilişkilendirmişlerdir. Bu, özellikle küçük ölçekli üreticiler için gıda güvenliği risklerini ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla, iklim değişikliği yalnızca üretim miktarını değil, aynı zamanda hanelerin gıda güvencesini de tehdit etmektedir.

· **Hedef 5 – Toplumsal cinsiyet eşitliği:** Araştırma, kadınların iklim değişikliğinin etkilerinden orantısız şekilde etkilendiğini göstermektedir. Ev içi iş yükü, su ve enerji sorumlulukları ve tarımsal iş yükü artarken, kadınların görünmeyen emeği ciddi bir baskı altına girmektedir. Bulgular ayrıca, kadınların yalnızca etkilenen bir grup olmadığını, aksine çözüm üreten ve uyum sürecinde aktif rol almak isteyen aktörler olduklarını ortaya koymaktadır. Tarım ve hayvancılıkla doğrudan ilgilenen kadınların talep ve katılım düzeyi daha yüksek bulunmuş, bu durum toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin giderilmesinde kadınların merkezi rolüne işaret etmiştir.

· **Hedef 6 – Temiz su ve arındırma:** Kadınlar, su ve enerji tasarrufu sorumluluklarını üstlenmekte, iklim kaynaklı baskılarla başa çıkmak için günlük yaşamlarını yeniden düzenlemektedir. Suyu erişim ve sulama ile ilgili sınırlılıklar, üretim sürecini ve hane refahını doğrudan etkileyerek bu hedefin önemini pekiştirmektedir. Kadınların su yönetimi deneyimleri ve uyguladıkları stratejiler, yerel uyum kapasitelerinin artırılmasında kritik bir rol oynamaktadır.

· **Hedef 13 – İklim eylemi:** Kadınlar, yerel bilgi, deneyim ve sosyal ağlar aracılığıyla iklim değişikliğine karşı çözüm arayışına girmektedir. Eğitim programları ve özel destek mekanizmaları talep edilmekte, ancak mevcut kurumsal yapılar bu talepleri yeterince karşılayamamaktadır. Kadınların talep ve katılım isteği, iklim politikalarının tasarımında ve uygulamasında onların bilgi ve deneyimlerinin merkeze alınmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Genel olarak araştırma, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerinde ekonomik baskılardan sosyal ve psikolojik yüklere, oradan uyum ve politika taleplerine uzanan bir etki zinciri oluşturduğunu göstermektedir. Kadınlar, iklim değişikliğini günlük yaşamlarında doğrudan deneyimlemekte, bu deneyimler ise talep ve katılım isteğine dönüşmektedir. Mevcut kurumsal yapıların yetersizliği, kadınların bu potansiyelini tam olarak kullanmalarını engellemektedir. Sonuç olarak, iklim politikalarının etkili olabilmesi için kadınların bilgi birikimini, deneyimlerini ve taleplerini merkeze alan, yerel koşulları dikkate alan kapsamlı bir yaklaşım benimsenmelidir.

7. ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen bulgular, iklim değişikliğinin Diyarbakır ili kırsal alanlarında yaşayan kadınlar üzerinde çok boyutlu etkiler yarattığını; bu etkilerin ekonomik–üretimsel kayıplardan sosyal ve psikolojik baskılara, oradan da güçlü uyum ve politika taleplerine uzanan bir yapı oluşturduğunu göstermektedir. Bu nedenle geliştirilecek öneriler yalnızca çevresel hedeflere değil; toplumsal cinsiyet eşitliği, kırsal kalkınma ve sosyal destek boyutlarına da odaklanmalıdır.

Politika Yapıcılar ve Kamu Kurumlarına Yönelik Öneriler

Araştırma bulguları, Diyarbakır kırsalında kadınların iklim değişikliğine yönelik farkındalık ve uyum talebinin yüksek olduğunu; ancak mevcut kurumsal desteklerin bu talepleri yeterince karşılamadığını göstermektedir. Bu doğrultuda, iklim politikalarının yalnızca çevresel hedefleri değil, aynı zamanda Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Araçları **toplumsal cinsiyet eşitliği (Hedef 5), yoksulluğun azaltılması (Hedef 1) ve iklim eylemi (Hedef 13)** boyutlarını da kapsayacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Politika yapıcılar ve kamu kurumları, kadınları sadece destek alan bir grup olarak görmek yerine; bilgi ve deneyim sahibi, uyum sürecine katkı sunabilecek aktif aktörler olarak ele almalıdır. Bunun için ilgili bakanlıklar ve yerel yönetimler, kırsal kadınlara yönelik özel uyum programları geliştirmeli; bu programlar tarımsal üretim, su yönetimi, gıda güvenliği ve ev içi iş yüklerini bütüncül bir yaklaşımla ele almalıdır. Ayrıca, kadınların iklim politikalarının tasarım ve uygulama süreçlerine etkin olarak katılımı sağlanmalı; il ve ilçe düzeyindeki iklim, tarım ve çevre komisyonlarında kadın temsiline arttırılması teşvik edilmelidir. Bu şekilde, kadınların yerel deneyim ve bilgileri politika süreçlerine entegre edilecek ve hem toplumsal cinsiyet eşitliği hem de yerel uyum kapasitesi güçlendirilmiş olacaktır.

Tarımsal Yayın ve Bilgiye Erişime Yönelik Öneriler

Araştırma bulguları, kırsal kadınların bilgiyi çoğunlukla kendi çevrelerinden edindiğini ve kurumsal eğitimlerin ise yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, kadınların tarımsal üretim, uyum stratejileri ve iklim riskleri konularında bilgiye erişimini sınırlamakta ve görünmez engeller yaratmaktadır. Bu nedenle, kadınlara yönelik tarımsal

yayım çalışmalarının yaygınlaştırılması önem taşımaktadır; eğitim dili teknik olmaktan ziyade, kadınların günlük üretim deneyimleriyle bağlantılı ve pratik olmalıdır. Tarım danışmanları için toplumsal cinsiyet duyarlılığı eğitimlerinin düzenlenmesi, kadın danışmanların görevlendirilmesi ve kadınların yayım hizmetlerine erişiminin kolaylaştırılması, bu engelleri azaltacaktır. Ayrıca, eğitim içerikleri yalnızca üretim teknikleriyle sınırlı kalmamalı, iklim riski yönetimi, afet hazırlığı ve psikolojik dayanıklılık gibi konuları da kapsamalıdır. Bu yaklaşım Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Araçları **Hedef 4: Kaliteli Eğitim, Hedef 5: Toplumsal Cinsiyet Eşitliği** ve **Hedef 13: İklim Eylemi** ile doğrudan ilişkilendirilebilir; kadınların bilgi birikimi güçlendirildiğinde, hem yerel uyum kapasitesi arttırılacak hem de toplumsal cinsiyet eşitsizliği azaltılacaktır. Böylece, tarımsal yayım hizmetleri, kadınların hem üretim performansını hem de iklim değişikliğine karşı dayanıklılığını destekleyen bütüncül bir mekanizma haline gelecektir.

Ekonomik Destek Mekanizmalarına Yönelik Öneriler

Araştırma bulguları, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerinde ekonomik ve üretimsel baskılar yarattığını göstermektedir. Bu kapsamda, kadınlara yönelik hibe ve kredi programlarının iklim koşulları dikkate alınarak yeniden düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır. Destekler yalnızca üretim miktarını arttırmaya değil, aynı zamanda üretimin sürdürülebilirliğini sağlamak ve kadın emeğinin görünürlüğünü güçlendirmek üzere planlanmalıdır. Tarım sigortalarına erişimin kolaylaştırılması ve bürokratik işlemlerin sadeleştirilmesi kadınların ekonomik risklere karşı korunmasını sağlayacaktır. Ayrıca, kadın emeğinin iklim değişikliği koşulları altında artan yükü dikkate alınarak, suya erişim, sulama sistemleri ve enerji altyapısı gibi yatırımlara öncelik verilmesi, kadınların zaman yükünü azaltacak ve üretim süreçlerine daha etkin katılımlarını sağlayacaktır. Bu öneriler, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Araçları Hedef 1: Yoksulluğun sona erdirilmesi, Hedef 2: Açlığın sona erdirilmesi ve Hedef 5: Toplumsal cinsiyet eşitliği ile doğrudan ilişkilendirilebilir; ekonomik destek mekanizmalarının güçlendirilmesi, hem kırsal kadınların ekonomik dayanıklılığını arttıracak hem de toplumsal eşitsizlikleri azaltacaktır. Bu yaklaşım, iklim değişikliğine karşı yerel düzeyde etkili ve kapsayıcı uyum stratejilerinin geliştirilmesini desteklemektedir.

Kooperatifler ve Yerel Örgütlenmeye Yönelik Öneriler

Araştırma bulguları, kadınların kooperatifler ve dayanışma ağlarını iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir çözüm yolu olarak gördüğünü göstermektedir. Bu nedenle, kadın kooperatiflerinin iklim uyum çalışmalarında aktif olarak desteklenmesi büyük önem taşımaktadır; kooperatifler aracılığıyla eğitim, ortak üretim, pazarlama ve bilgi paylaşımı mekanizmalarının güçlendirilmesi, kadınların üretim süreçlerine ve karar alma süreçlerine etkin katılımını arttıracaktır. Ayrıca, yerel yönetimler kadınların bir araya gelebileceği iklim dayanışma platformları oluşturmalı ve bu platformlar aracılığıyla kadınların deneyim ve talepleri karar süreçlerine taşınmalıdır. Topluluk temelli projeler aracılığıyla kırsal dayanışma ağlarının güçlendirilmesi, kadınların hem yerel uyum kapasitesini arttıracak hem de sosyal destek mekanizmalarının etkinliğini yükseltecektir.

Sosyal Destek ve Sosyal Politikalar

Araştırma bulguları, iklim değişikliğinin kırsal kadınlar üzerinde yalnızca ekonomik ve üretimsel baskılar yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda stres, kaygı ve belirsizlik duygularını arttırdığını göstermektedir. Bu durum, iklim politikalarının ekonomik ve çevresel hedeflerle sınırlı kalmaması; sosyal destek boyutunu da içermesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Afet ve kuraklık dönemlerinde, kadınlara yönelik danışmanlık hizmetleri, grup destekleri ve bilgilendirme toplantıları düzenlenmesi, hem psikolojik dayanıklılığı arttıracak hem de toplumsal refahı güçlendirecektir. Bu uygulamalar, kadınların iklim değişikliğine karşı uyum kapasitelerini arttırırken, aynı zamanda Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Araçları Hedef 3: Sağlık ve İyi Oluş, Hedef 5: Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Hedef 10: Eşitsizliklerin Azaltılması ile doğrudan ilişkilendirilebilir. Sosyal destek mekanizmalarının güçlendirilmesi, kadınların hem psikolojik hem de sosyal açıdan daha dirençli olmalarını sağlayacak ve toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin iklim kaynaklı etkilerini azaltacaktır.

Yerel Uyum ve Çevresel Restorasyon Uygulamaları

Araştırma bulguları, kırsal kadınların ağaçlandırma ve yerel çevre uygulamalarına yönelik yüksek destek verdiğini ve somut çözümlere açık olduklarını göstermektedir. Bu nedenle, ağaçlandırma ve toprak koruma projeleri kadınların aktif katılımıyla yürütülmelidir;

böylece kadınların yerel bilgi ve deneyimleri üretim ve çevresel yönetim süreçlerine doğrudan dahil edilmiş olur. Kadınların su ve toprak yönetimine ilişkin deneyimlerinin yerel uygulamalara entegre edilmesi, hem çevresel sürdürülebilirliği arttıracak hem de yerel uyum kapasitesini güçlendirecektir. Ayrıca, kadınlar yalnızca uygulama aşamasında değil, planlama ve değerlendirme süreçlerinde de yer almalıdır; bu yaklaşım, karar alma süreçlerinde toplumsal cinsiyet eşitliğini güçlendirecek, yerel çevresel yönetim politikalarının etkinliğini arttıracak ve kadınların iklim değişikliğiyle mücadelede etkin aktörler olarak konumlanmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Acar, G. (2020). Türkiye’de iklim politikaları ve toplumsal cinsiyet: Eleştirel bir değerlendirme. *Toplum ve Bilim*, 153, 45–70.
- Adger, W. (2000). Social and ecological resilience: Are they related Progress in. *Human Geography*, 24(3), 347–364.
- Adger, W. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 268–281.
- Agarwal, B. (1994). *A field of one’s own: Gender and land rights in South Asia*. Cambridge University Press.
- Agarwal, B. (2018). Gender equality, food security and the Sustainable Development Goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 34, 26–32.
- Akın, B. (2021). Çoklu etkilenme düzeyi bağlamında kadın emeği. *Bölgesel Kalkınma Dergisi*, 7(2), 55–72.
- Alston, M., & Whittenbury, K. (Ed.). (2013). *Research, action and policy: Addressing the gendered impacts of climate change*. Springer.
- Bank, W. (2021). The gender dimensions of climate change.
- Bank, W. (2023). Climate adaptation strategies in developing countries.
- Barrett, C., Reardon, T., & Webb, P. (2001). Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa. *Food Policy*, 26(4), 315–331.
- Başkanlığı, G. K. İ. (2022). *GAP bölgesi iklim etkileri raporu*. Şanlıurfa.
- Benería, L. (2003). *Gender, development and globalization: Economics as if all people mattered*. Routledge.
- Biermann, F., Kanie, N., & Kim, R. (2017). Global governance by goal-setting: The UN Sustainable Development Goals as governance innovation. *Earth System Governance*, 1, 100–114.
- Black, R., Bennett, S., Thomas, S., & Beddington, J. (2011). Climate change: Migration as adaptation. *Nature*, 478, 447–449.
- Boserup, E. (1970). *Woman’s role in economic development*. Earthscan.
- Bozkurt, D., & Şen, O. (2022). Climate projections and impacts for Turkey. *Turkish Journal of Climate Change*, 3(1), 25–34.
- Christensen, J. (2013). *Climate phenomena and their relevance for future projections* (T. Stocker, Ed.). Cambridge University Press.
- Commission, E. (2021). EU gender equality strategy 2020–2025.
- Connell, R. (2005). *Masculinities* (2nd). University of California Press.
- Coşkun, M., Demircan, M., Gürkan, H., Eskioğlu, O., & Arabacı, H. (2021). Climate change projections for Turkey. *Turkish Journal of Climate Change*, 2(1), 1–20.
- Cutter, S., Boruff, B., & Shirley, W. (2003). Social vulnerability to environmental hazards. *Social Science Quarterly*, 84(2), 242–261.
- Dankelman, I. (2010). *Gender and climate change: An introduction*. Earthscan.
- Dankelman, I. (Ed.). (2012). *Gender and climate change*. Routledge.

- Dedeoğlu, S. (2012). Gender and globalization in the MENA region. *Social Politics*, 19(3), 522–545.
- Deere, C., & Doss, C. (2006). The gender asset gap: What do we know and why does it matter? *Feminist Economics*, 12(1–2), 1–50.
- Dercon, S. (2002). Income risk, coping strategies, and safety nets. *The World Bank Research Observer*, 17(2), 141–166.
- Deressa, T., Hassan, R., & Ringler, C. (2011). Farmers' perception and adaptation to climate change. *Journal of Agricultural Science*, 149(1), 23–31.
- Eakin, H., Perales, H., Appendini, K., & Sweeney, S. (2014). Selling maize in Mexico. *Development and Change*, 45(1), 133–155.
- Elson, D. (1999). Labor markets as gendered institutions. *World Development*, 27(3), 611–627.
- Eriş, C. (2022). Şanlıurfa üreticilerinin iklim değişikliği algısı ve tarımsal yayım (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).
- F.A.O. (2018). Climate-smart agriculture: Building resilience to climate change.
- F.A.O. (2022). The state of food and agriculture.
- Giorgi, F., & Lionello, P. (2008). Climate change projections for the Mediterranean region. *Global and Planetary Change*, 63(2–3), 90–104.
- Gürsakar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Dora Yayıncılık.
- Hardaker, J. (2015). Coping with risk in agriculture. *CABI*.
- Hertel, T., & Lobell, D. (2019). Agricultural adaptation to climate change. *Annual Review of Resource Economics*, 11, 1–24.
- Horton, R. (2014). Climate extremes and climate change. *Nature Climate Change*, 4, 36–44.
- I.P.C.C. (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation, and vulnerability*. Cambridge University Press.
- I.P.C.C. (2023). Sixth assessment report: Summary for policymakers.
- İşleri, D. S. (2024). Yeraltı suyu gözlem raporu 2024. <https://dsi.gov.tr>
- Kandiyoti, D. (2019). Gender, power and agrarian change in Turkey. *Development and Change*, 51(4), 867–884.
- Kara, F. Ö. (2025). Türkiye’de kırsal alanda kadının güçlenmesinin önündeki engeller. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*.
- Kara, F. Ö., & Aktaş, Y. (2007). Şanlıurfa ilinde kadınların tarımsal yayım çalışmasından yararlanmasına etki eden olumsuz etkenler. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 13(1–2), 71–83.
- Korkmaz, F., & Aksoy, B. (2021). Women’s cooperatives and rural livelihoods. *Journal of Rural Studies*, 83, 45–57.
- Kurukulasuriya, P., & Mendelsohn, R. (2008). A Ricardian analysis of climate change in Africa. *African Journal of Agricultural and Resource Economics*, 2(1), 1–23.

- Külekçi, E., & Yıldırım, H. (2020). İklim değişikliğinin su kaynaklarına etkisi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 75, 55–72.
- Lastarria-Cornhiel, S. (2008). *Feminization of agriculture*. World Bank.
- Lorcu, F. (2020). *Örnekleme yöntemleri ve veri analizi teknikleri*. Detay Yayıncılık.
- Mann, H., & Whitney, D. (1947). On a test of whether one variable is stochastically larger than the other. *Annals of Mathematical Statistics*, 18(1), 50–60.
- Mert, İ. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri ve SPSS uygulamaları*. Seçkin Yayıncılık.
- Müdürlüğü, D. İ. T. O. (2024). 2024 yılı tarımsal faaliyet raporu. <https://diyarbakir.tarimorman.gov.tr>
- Müdürlüğü, M. G. (2023). Türkiye iklim değerlendirmesi 2023.
- Nelson, V. (2011). Sustainable livelihood resilience and gender. *Gender & Development*, 19(1), 45–60.
- Olsson, L. (2014). Livelihoods and poverty. İçinde C. Field (Ed.), *Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability*. Cambridge University Press.
- Rao, S. (2020). Gender, climate justice and intersectionality. İçinde T. Jafry (Ed.), *Routledge handbook of climate justice*. Routledge.
- Rashid, S., Hossain, S., & Ahmed, T. (2020). *Climate displacement and gender*. World Bank.
- Razavi, S. (2007). *The political economy of care*. UNRISD.
- Ribot, J. (2014). Cause and response: Vulnerability and climate. *Journal of Peasant Studies*, 41(5), 667–705.
- Sachs, J. (2019). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.
- Schlenker, W., & Roberts, M. (2009). Nonlinear temperature effects indicate severe damages to U.S. crop yields under climate change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15594–15598.
- Stern, N. (2007). *The economics of climate change: The Stern review*. Cambridge University Press.
- Sugden, F. (2014). Gendered vulnerability in the eastern Gangetic Plains. *Global Environmental Change*, 29, 258–269.
- Tarım Orman Bakanlığı. (2023). Tarımsal destek ve kredi raporu 2023.
- Thornton, P. (2015). Climate change and livestock impacts. *Global Change Biology*, 21.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). İstatistiklerle kadın.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). İstatistiklerle kadın.
- U.N.D.P. (2022). *Gender and climate change: Women as agents of resilience*. United Nations Development Programme.
- U.N.E.P. (2022). *Gender and climate change: Progress and challenges*. United Nations Environment Programme.
- Women, U. (2021). Women and climate change.
- Women, U. (2023). Women and climate resilience: Policy brief.

- Yavuz, M., & Karaman, S. (2019). Temperature–yield relations in cereals. *Agricultural Economics Review*, 20(1), 55–68.
- Yıldırım, E., Altunışık, R., Coşkun, R., & Bayraktaroğlu, S. (2020). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı (9. baskı).