



**KIRSAL KALKINMADA ÇEVRESEL
MÜŞTEREKLERİN ROLÜ:
MEKÂNSAL EKONOMETRİK ANALİZ**

Yüksek Lisans Tezi

Talha KUTAY

Eskişehir 2025

**KIRSAL KALKINMADA ÇEVRESEL MÜŞTEREKLERİN ROLÜ:
MEKÂNSAL EKONOMETRİK ANALİZ**

Talha KUTAY

YÜKSEK LİSANS

**İktisat Ana Bilim/Ana Sanat Dalı
İktisat Programı**

**Danışman: Prof. Dr. Munise Tuba
AKTAŞ**

**Anadolu
Üniversitesi**

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Temmuz 2025

Eskişehir

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Talha KUTAY'ın "Kırsal Kalkınmada Çevresel Müştereklerin Rolü: Mekânsal Ekonometrik Analiz" başlıklı tezi / /2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, İktisat Ana Bilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Danışman) : Prof. Dr. Munise Tuba AKTAŞ
Üye : Prof. Dr. Meriç ERTEKİN
Üye : Prof. Dr. Özgür TEOMAN

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

KIRSAL KALKINMADA ÇEVRESEL MÜŞTEREKLERİN ROLÜ: MEKÂNSAL EKONOMETRİK ANALİZ

Talha KUTAY

İktisat Ana Bilim Dalı

İktisat Programı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temmuz, 2025

Danışman: Prof. Dr., Munise Tuba AKTAŞ

Çalışmanın temel amacı, kırsal kalkınmada çevresel müştereklerin rolünün analiz edilmesidir. Çalışmanın temel metodolojisini nicel yöntem oluşturmaktadır. Nicel yöntem kapsamında 2023 yılı verileri kullanılmıştır. Çalışmanın araştırma sorusu şu şekilde belirlenmiştir: Çevresel müşterekleri temsil eden yedi bağımsız değişken, kırsal kalkınma endeks değerlerini hangi düzeyde ve yönde etkilemektedir? Öncelikle Temel Bileşenler Analizi (TBA) kullanılarak kırsal illere ait kırsal kalkınma endeks değerleri oluşturulmuştur. Ardından hesaplanan kırsal kalkınma endeks değerleri Mekânsal Ekonometrik modele bağımlı değişken, çevresel müştereklerle ilgili olduğu düşünülen yedi değişken ise bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. Testler sonucunda mekânsal bağımlılığın olduğu bulgusuna ulaşılmış ve Mekânsal Durbin Hata Modeli (SDEM) kurulmuştur. Model sonucunda iki değişkenin istatistiksel olarak anlamlı (rüzgâr enerjisi santralleri sayısı ve çevresel etki değerlendirme raporu gerekli değildir karar sayısı) bir değişkenin ise marjinal olarak anlamlı (PM10 miktarı) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer değişkenlerin (hayvan sayısı, mera ve orman miktarları) ise istatistiksel olarak anlamlı olmasa da teorik ve bağlamsal olarak dikkate alınması gereken mekânsal ilişkilere işaret ettiği anlaşılmıştır. Ayrıca çevresel müştereklerin önemini kavrayabilmek amacıyla, geniş kapsamlı bir ekonomik, sosyal ve politik teorik çerçeve oluşturulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Çevresel Müşterekler, Kırsal Kalkınma, Mekânsal Ekonometri, Temel Bileşenler Analizi, Kırsal Alan.

ABSTRACT

The Role of Environmental Commons in Rural Development: A Spatial Econometric Analysis

Talha KUTAY

Department of Economics

Programme in Economics

Graduate School of Anadolu University, July 2025

Supervisor: Prof. Dr., Munise Tuba AKTAŞ

The main objective of the study is to analyze the role of environmental commons in rural development. The primary methodology of the study is based on quantitative methods. Within the scope of the quantitative method, data from the year 2023 were used. The research question of the study was formulated as follows: To what extent and in which direction do the seven independent variables representing environmental commons affect rural development index values? First, rural development index values for rural provinces were constructed using Principal Component Analysis (PCA). Then, the calculated rural development index values were included in the Spatial Econometric model as the dependent variable, while seven variables considered to be related to environmental commons were included as independent variables. As a result of the tests, spatial dependence was detected, and the Spatial Durbin Error Model (SDEM) was established. The results of the model revealed that two variables were statistically significant (number of wind power plants and number of decisions stating that environmental impact assessment reports are not required), and one variable was marginally significant (amount of PM10). Although the other variables (number of animals, amount of pasture and forest areas) were not statistically significant, they were found to indicate spatial relationships that should be considered theoretically and contextually. In addition, a comprehensive economic, social, and political theoretical framework was developed in order to understand the significance of environmental commons.

Keywords: Environmental Commons, Rural Development, Spatial Econometrics,
Principal Component Analysis, Rural Area

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

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

Talha KUTAY

ÖN SÖZ

“Bedava yaşıyoruz, bedava;

Hava bedava, bulut bedava;

Dere tepe bedava (Bedava – Orhan Veli Kanık)”

Orhan Veli Kanık’ın bedava olarak nitelediği doğal kaynakların gittikçe parasallaştığı ve tahrip edildiği bir dönemdeyiz. İnsanların yaşamında önemli bir yer tutan doğal kaynakların, diğer bir deyişle müştereklerin, içinde bulunduğu bu durum “ne yapılmalı, ne yapılabilir?” sorularını gündeme taşımıştır.

İyi bir gelecek sadece dolgun bir ücretin alındığı saygın bir konuma gelmek değildir. Aynı zamanda güzel ve yaşanabilir bir dünyadır. Tekil olarak harcanan çabalar, yaşanan yıkımları doğrudan engellemese de tarihe not düşmektedir. Önemli olan, tarihin akışı içinde doğru yerde, doğru şekilde durabilmektir. Yazmak, bunun için önemli bir araçtır. Ama tek başına yazmak bir meziyet değildir. Asıl önemli olan, hakikate işaret eden şeyler kaleme alabilmektir.

Bu düşünceler içinde kaleme alındı bu tez. Sadece bir yüksek lisans tezi yazmak ve diploma almaktan öte, hakikate değinerek toplumsal açıdan önemli bir çalışma ortaya koyabilmektir. Harcanan çabaya değer ve hakikate vurgu yapan bir çalışma ortaya koyduğuma inanıyorum.

Lisans sonrası akademik eğitim sürecinde insanların geneli üniversite odaklı bir tercih yapma eğilimindedir. Bence bu süreçlerde önemli olan, tezin yürütüleceği öğretim üyesidir. Ders döneminde yollarımızın kesiştiği ve danışman kavramının karşılığını tam anlamıyla kendisinde bulduğum değerli hocam Prof. Dr. Munise Tuba Aktaş’a teşekkürlerimi sunarım. Anlayışlı, özverili ve iletişim kurulabilen bir kişi olmasından dolayı süreci sorunsuz bir şekilde sonuçlandırabildim. Tezin nitelik kazanması ve belli bir seviyeye ulaşması, Tuba Hocayla yaptığımız karşılıklı görüşmeler ve kararlar sayesinde olmuştur. Tezin Temel Bileşenler Analizi kısmında yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. Hayri Abar’a da teşekkürlerimi sunarım.

Daima yanımda olan ve desteklerini hissettiren değerli aileme de teşekkür ederim.

Daha yaşanılabilir bir dünya ve gelecek umuduyla.

ETİK KURUL BELGESİ BEYANNAMESİ

Bu tez çalışmasının hazırlanmasında, yürütülmesinde, verilerin analizinde Etik Kurul İzni'ne gerek yoktur.

Talha KUTAY



ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI

Bu tezi hazırlarken ChatGPT'den destek aldığımı beyan ederim. Tezin hazırlığı aşamasında ChatGPT'den çeviri desteği aldım. ChatGPT'den aldığım bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi bildiririm.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Talha KUTAY

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI	ii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
ÖN SÖZ	vii
ETİK KURUL BELGESİ BEYANNAMESİ	viii
ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI	ix
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar DİZİNİ.....	xv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xviii
GÖRSELLER DİZİNİ.....	xx
KISALTMALAR DİZİNİ	xxii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	3
1 MÜŞTEREKLER:TARİHSEL – KURAMSAL BİR BAKIŞ	3
1.1 Müştereklerin Tarihsel Gelişimi.....	4
1.2 Kolonyalist ve Kapitalist Politikalarla Müştereklerin Çitlenmesi.....	8
1.3 İlk Birikim Kavramsallaştırması.....	15
1.3.1 Marx ve ilk(el) birikim	15
1.3.2 Marx’a ve ilk birikim kavramına yönelik kuramsal katkılar.....	20
1.3.3 İlk birikimin sürekliliği	29
1.4 Müştereklerin Trajedisi ve Alternatif Yaklaşımlar	37
1.4.1 Garrett Hardin’in müşterekler yaklaşımı	37
1.4.2 Elinor Ostrom’un müşterekler yaklaşımı.....	42
1.4.2.1 Temel ilkeler	46
1.4.2.2 Temel ilkelerin uygulanmasına yönelik örnekler	50

1.4.3 Otonom marksistlerin müşterekler yaklaşımı	58
1.5. Neoliberal Çağda Yeni Çitlemeler	60
1.6. Çevresel Müştereklerin Sürdürülebilirliğinin Sağlanmasında Sürdürülebilir Kalkınma Kavramının Rolü.....	65
1.6.1 Sürdürülebilir kalkınmanın tarihsel gelişimi.....	66
1.6.2 Sürdürülebilir kalkınma kavramının eleştirel açıdan değerlendirilmesi	67
1.6.3 Müştereklerin hakkı kavramsallaştırması.....	70
İKİNCİ BÖLÜM.....	74
2 KIRSAL ALAN, YAKLAŞIMLAR VE POLİTİKALAR: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ.....	74
2.1 Kırsal Alanın Tanımlanması.....	76
2.1.1 OECD'nin kırsal alan tanımlaması	77
2.1.2 Avrupa Birliği, Avrupa Komisyonu ve Eurostat'ın kırsal alan tanımlanması	79
2.1.3 Diğer tanımlamalar.....	81
2.2 Kırsal Alan Yaklaşımları.....	82
2.2.1 Dışsal kalkınma (exogenous development) yaklaşımı.....	86
2.2.2 İçsel kalkınma (endogenous development) yaklaşımı.....	88
2.2.3 Yeni-içsel kalkınma (neo-endogenous development) yaklaşımı	94
2.3 Değişen ve Dönüşen Dünya'da Türkiye Kırsalının Kalkınması: Kırsal Alan ve Politikalar	99
2.3.1 Kırsal alanın tanımlanması.....	101
2.3.1.1 Yasal metinlerde kırsal alan	102
2.3.1.2 Literatürde kırsal alan	104
2.3.2 Kırsal kalkınma politikaları.....	114
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	130
3 MÜŞTEREKLERİN TARİHSEL VE GÜNCEL PERSPEKTİFTEN DEĞERLENDİRİLMESİ: OSMANLI VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ.....	130
3.1.Osmanlı İmparatorluğu'nda Kapitalizmin Gelişimi	130
3.1.1 Osmanlı İmparatorluğu'nda tarımsal yapı.....	135
3.1.1.1.Toprak sisteminde müşterek alanlar	137
3.1.1.2 Çiftliğin doğuşu.....	139

3.1.2 İlk birikim ve mülksüzleşme süreçleri.....	142
3.2 Türkiye’de Müştereklerin Durumu.....	149
3.2.1 Çevresel müştereklerin hukuki temeli	154
3.2.2 Yeni çitlemeler	157
3.3 Müştereklerin Sürdürülebilirliğinin Türkiye Kırsalı Açısından Önemi	170
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	174
4 ÇEVRESEL MÜŞTEREKLERİN KIRSAL KALKINMADAKİ ROLÜNE DAİR AMPİRİK BİR İNCELEME: MEKÂNSAL EKONOMETRİK ANALİZ	174
4.1 Temel Bileşenler Analizinin Teorik Çerçevesi	174
4.1.1 Temel bileşenler analizine geometrik yaklaşım.....	177
4.1.2 Temel bileşenler analizine analitik yaklaşım.....	180
4.1.3 Temel bileşenlerin hesaplanması	181
4.1.3.1 Temel bileşenlerin varyans-kovaryans matrisi üzerinden türetilmesi	185
4.1.3.2 Temel bileşenlerin korelasyon matrisi üzerinden türetilmesi	189
4.1.4 Temel bileşenlerin seçimi ve sayısının belirlenmesi	191
4.1.5 Yeterli örneklem büyüklüğünün belirlenmesi.....	194
4.1.6 Verilerin güvenirliliği ve geçerliliği	196
4.1.7 Temel bileşenler analiziyle endeks oluşturulması	196
4.2 Mekânsal Ekonometrik Analizin Teorik Çerçevesi	202
4.2.1 Mekânsal etki.....	204
4.2.1.1 Mekânsal bağımlılık.....	204
4.2.1.2 Mekânsal heterojenlik.....	205
4.2.2 Mekânsal ağırlık matrisi	206
4.2.2.1 Sınırdışlığa bağlı ağırlıklar	209
4.2.2.2 Uzaklığa bağlı ağırlıklar	210
4.2.3 Mekânsal regresyon modelleri.....	211
4.2.3.1 Genel yuvalanmış mekânsal model (GNS).....	211
4.2.3.2 Genel mekânsal model (mekânsal otoregresif karma model: SAC).....	212
4.2.3.3 Mekânsal durbin hata modeli (SDEM).....	213
4.2.3.4 Mekânsal durbin model (SDM)	213

4.2.3.5 Mekânsal gecikme modeli (mekânsal otoregresif model: SAR)	213
4.2.3.6 Mekânsal hata modeli (SEM)	214
4.2.3.7 Mekânsal gecikmeli X modeli (bağımsız değişkeni mekânsal gecikmeli model: SLX)	215
4.2.3.8 Mekânsal etkinin olmadığı model	216
4.2.4 Mekânsal regresyon modelleri için tahmin yöntemleri	216
4.2.4.1 Mekânsal gecikme (SAR) ve mekânsal durbin(SDM) modelinin tahmin edilmesi	216
4.2.4.2 Mekânsal hata (SEM) ve mekânsal durbin hata (SDEM) modelinin tahmin edilmesi	218
4.2.4.3 Genel yuvalanmış mekânsal (GNS) ve genel mekânsal (SAC) modelin tahmin edilmesi	219
4.2.5 Mekânsal modeller için spesifikasyon araştırması	220
4.2.5.1 Mekânsal istatistik ve testler	220
4.2.5.1.1 Global Moran's I istatistiği ve testi	220
4.2.5.1.2 Anselin-Kelejian (AK) testi	222
4.2.5.1.3 Mekânsal gecikme ve mekânsal hata için LM testleri	222
SEM alternatifine karşı LM testi	223
SAR alternatifine karşı LM testi	223
4.2.5.1.4 Dirençli lagrange çarpan testleri	224
4.2.5.1.5 Yüksek mertebeden mekânsal bağımlılık için lagrange çarpan testi	225
4.2.5.1.6 Geary C istatistiği ve testi	225
4.2.5.1.7 Getis-ord G istatistiği ve testi	226
4.2.5.1.8 Yerel mekânsal otokorelasyon göstergeleri (local indicators of spatial association, LISA) testi	226
4.2.5.2 Spesifikasyon araştırması	227
4.3 Uygulama	228
4.3.1 Temel bileşenler analizi	228
4.3.1.1 Literatür taraması: Ampirik çalışmalar	229
4.3.1.1.1 Literatürün yorumlanması	230
4.3.1.1.2 Literatür özeti	235
4.3.1.2 Veri seti	241

4.3.1.3 Metodoloji.....	250
4.3.1.4 Bulgular.....	258
4.3.2 Mekânsal ekonometrik analiz.....	259
4.3.2.1 Literatür taraması: Ampirik çalışmalar	259
4.3.2.2 Veri seti.....	262
4.3.2.3 Metodoloji.....	272
4.3.2.4 Bulgular.....	278
5 SONUÇ	283
KAYNAKÇA.....	291
ÖZ GEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1.1 Yıllara Göre Leicestershire'deki Çitlemeler	11
Tablo 1.2 Durham Kontluğu'ndaki Parlamento Çitlemeleri	11
Tablo 1.3 South Midlans'taki Çitlemeler.....	12
Tablo 1.4 İngiltere'de Parlamento Çitlemeleri.....	13
Tablo 1.5 İlk Birikimle İlgili Varsayımlar.....	21
Tablo 1.6 İlk Birikimin Karşılaştırmalı Olarak Tarihsel Analizi.....	23
Tablo 1.7 Mal Tipleri.....	44
Tablo 1.8 Müştereklerin Sürdürülebilirliğinin Sağlanmasına Dair Ostrom (1990) ve Cox vd. (2010) Tarafından Belirlenen İlkeler.....	48
Tablo 2.1 Dışsal Kalkınma Yaklaşımının Temel Özellikleri.....	87
Tablo 2.2 Dışsal Kalkınma Yaklaşımının Fayda ve Zararları.....	88
Tablo 2.3 İçsel Kalkınma Yaklaşımının Temel Özellikleri.....	91
Tablo 2.4 Yeni-İçsel Kalkınma Yaklaşımının Temel Özellikleri.....	96
Tablo 2.5 Modern Kırsal Alan Tanımları.....	105
Tablo 2.6 IPARD-I Döneminde Programın Uygulandığı Şehirler.....	118
Tablo 3.1 Bölgelere Göre Alan Türlerinin Ruhsatlılık Oranları.....	165
Tablo 4.1 KMO Değer Aralıkları ve Yorumlanması.....	195
Tablo 4.2 MSA Değer Aralıkları ve Yorumlanması.....	196
Tablo 4.3 Endeks Oluşturulma Sürecinin Avantaj ve Dezavantajları.....	229

Tablo 4.4 Literatürdeki Çalışmaların Çalışma Sahalarına Göre Dağılımı.....	231
Tablo 4.5 Literatürdeki Çalışmaların Endeks Türlerine Göre Dağılımı.....	232
Tablo 4.6 Türkiye’deki Şehirlerin 2023 Yılı Nüfus Yoğunlukları ve Kırsal-Kentsel Alan Ayrımları.....	242
Tablo 4.7 Türkiye’deki Kırsal Şehirlerin Nitelikleri.....	244
Tablo 4.8 Kırsal Kalkınma Endeks Değerlerinin Hesaplanmasında Kullanılacak Değişkenler.....	247
Tablo 4.9 KMO ve Bartlett’s Test Sonuçları -1.....	250
Tablo 4.10 Toplam Açıklanan Varyans Tablosu -1.....	250
Tablo 4.11 Dönüştürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu.....	251
Tablo 4.12 MSA Değerleri.....	252
Tablo 4.13 Cronbach Alfa Değeri.....	252
Tablo 4.14 KMO ve Bartlett’s Test Sonuçları -2.....	253
Tablo 4.15 Toplam Açıklanan Varyans Tablosu -2.....	253
Tablo 4.16 Faktör Skorları ve Hesaplanan Endeks Değerleri.....	254
Tablo 4.17 Farklı Normalizasyon Yöntemleriyle Hesaplanan Endeks Değerleri Arasındaki Pearson Korelasyon Sonucu.....	256
Tablo 4.18 Farklı Değişkenler ile Hesaplanan Endeks Değerlerinin Orijinal Endeks Değerleriyle Arasındaki İlişkinin Pearson Korelasyon Sonucu.....	257
Tablo 4.19 İlk ve Son On İlin Kırsal Kalkınma Endeks Değerleri.....	258
Tablo 4.20 Mekânsal Ekonometrik Analizde Kullanılacak Değişkenler.....	262
Tablo 4.21 Mekânsal Benzerliğin Olduğu İller.....	273
Tablo 4.22 LM ve Robust LM Sonuçları.....	276

Tablo 4.23 SAR ve SEM Model Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	277
Tablo 4.24 SDEM'in Doğrudan Etki Sonuçları.....	278
Tablo 4.25 SDEM'in Dolaylı Etki Sonuçları.....	279
Tablo 4.26 SDEM'in Toplam Etki Sonuçları.....	280



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1 OECD'nin Kırsal Alan Tanımlaması.....	78
Şekil 2.2 Yıllara Göre Kırsal Kalkınma Yaklaşımları.....	84
Şekil 2.3 Kırsal Kalkınmada Baskın ve Ardışık Temalar.....	85
Şekil 2.4 TÜİK'in Kır-Kent Tanımlamasına Göre Nüfusun Dağılımı (2022).....	111
Şekil 2.5 Bölgeler Özelinde TÜİK'in Kır-Kent Tanımlamasına Göre Nüfusun Dağılımı (2022).....	112
Şekil 2.6 Bölgeler Özelinde Kır Nüfusunun Dağılımı (2022).....	113
Şekil 3.1 1970-2024 Yılları Arasında Mera Alan Miktarları (Hektar).....	150
Şekil 3.2 1973-2022 Yılları Arasında Orman Alan Miktarları (Hektar).....	151
Şekil 3.3 2022 Yılı Verilerine Göre Orman Alan Miktarlarının Bölgesel Dağılımı (Hektar).....	152
Şekil 3.4 2012-2022 Yılları Arasında Orman Köylerinin Sayısı ve Nüfus Miktarları (Bin).....	153
Şekil 3.5 2012-2022 Yılları Arasında Ormancılık Dışı Faaliyetler İçin Tahsis Edilen Orman Alanları Miktarları (Hektar).....	161
Şekil 3.6 2012-2022 Yılları Arasında 16. Madde ve 17. Madde Kapsamında Ormancılık Faaliyeti Dışında Kullanımına İzin Verilen Alanların Tüm İzin Verilen Alanlara Oranı.....	162
Şekil 3.7 16. Madde Kapsamında Verilen Maden İzinlerinin Kapsadığı Alanların Miktarları (Hektar).....	164
Şekil 4.1 Kan Kimyası Verilerine Göre Serpilme Diyagramı.....	193
Şekil 4.2 Moran's I Testi Sonuçları.....	275

Şekil 4.3 Permütasyon Testi Sonuçları.....	276



GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 2.1 Kanunlardaki Değişikliklerle Birlikte Belediyelerin Yetki Alanlarında Gerçekleşen Değişim.....	104
Görsel 2.2 TÜİK'in Kır-Kent Sınıflandırmasına Göre Yerleşim Yerleri Haritası.....	113
Görsel 3.1 Türkiye'de Havzalar.....	154
Görsel 3.2 EK 16. Madde Uygulaması ile Yürürlüğe Girdiği 2018 ve 30 Mart 2022 Yılları Arasında Orman Rejimi Dışına Çıkarılan Orman Alan Miktarlarının Dağılımı (Hektar).....	163
Görsel 4.1 Temel Bileşenler Dönüşümünün İki Boyutlu Uzayda Gösterilmesi.....	179
Görsel 4.2 Ortalamaya Göre Düzeltilmiş Birimlerin Değerlerinin X_1^* Eksen Üzerindeki İz Düşümleri.....	179
Görsel 4.3 Sınırdışlığın Belirlenmesi.....	209
Görsel 4.4 Mekânsal Ekonometrik Analize Dahil Edilen Şehirler.....	264
Görsel 4.5 Kırsal Kalkınma Endeks Değerlerinin Mekânsal Dağılımı.....	265
Görsel 4.6 1000 Kişi Başına Düşen Hayvancılık (Büyükbaş ve Küçükbaş) İşletme Sayılarının Mekânsal Dağılımı.....	266
Görsel 4.7 ÇED Gerekli Değildir Karar Sayılarının Mekânsal Dağılımı.....	267
Görsel 4.8 HES Sayılarının Mekânsal Dağılımı.....	268
Görsel 4.9 Mera Miktarlarının Mekânsal Dağılımı (Hektar).....	269
Görsel 4.10 Orman Alanlarının Mekânsal Dağılımı (Hektar).....	270
Görsel 4.11 PM10 Düzeylerinin Mekânsal Dağılımı (ug/m3).....	271
Görsel 4.12 RES Sayılarının Mekânsal Dağılımı.....	272

Görsel 4.13 LISA Kümelenme Haritası.....	274
Görsel 4.14 LISA Anlamlılık Haritası.....	274



KISALTMALAR DİZİNİ

2SLS	: İki Aşamalı En Küçük Kareler
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADB	: Asya Kalkınma Bankası (Asian Development Bank)
ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
AK	: Avrupa Komisyonu
AK Testi	: Anselin-Kelejian
ATÜT	: Asya Tipi Üretim Tarzı
BGUS-I	: 2014-2023 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi
BİT	: Bilişim ve İletişim Teknolojileri
BM	: Birleşmiş Milletler
BUGS-II	: 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi
CORINE	: Çevresel Bilginin Koordinasyonu (Coordination of Information on the Environment)
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirme
DB	: Dünya Bankası (World Bank)
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	: Devlet Su İşleri
DYY	: Doğrudan Yabancı Yatırımlar
EKK	: En Küçük Kareler
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu
Eurostat	: Avrupa İstatistik Ofisi (European Statistical System)
GAP	: Güneydoğu Anadolu Projesi
GMM	: Genelleştirilmiş Momentler Metodu
GNS	: Genel Yuvalanmış Mekânsal Model
GSYİH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
GWP	: Küresel Su Ortaklığı (Global Water Partnerhip)

HES	: Hidroelektrik Santralleri
IMF	: Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
IUCN	: Dünya Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
LISA	: Yerel Mekânsal Otokorelasyon Göstergeleri (Local Indicators of Spatial Association)
MAKS	: Mekânsal Adres Kayıt Sistemi
ML	: Maksimum Olabilirlik
MSA	: Örnek Uygunluk Ölçüsü
OECD	: Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (The Organisation for Economic Co-operation and Development)
SA	: Duyarlılık Analizi (Sensitivity Analysis)
SAC	: Genel Mekânsal Model (Mekânsal Otoregresif Karma Model)
SAR	: Mekânsal Gecikme Modeli (Mekânsal Otoregresif Model)
SDEM	: Mekânsal Durbin Hata Modeli
SDM	: Mekânsal Durbin Model
SEM	: Mekânsal Hata Modeli
SKH	: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
SLX	: Mekânsal Gecikmeli X Modeli (Bağımsız Değişkeni Mekânsal Gecikmeli Model)
STK	: Sivil Toplum Örgütleri
TBA	: Temel Bileşenler Analizi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UA	: Belirsizlik Analizi (Uncertainty Analysis)
UKKS-I	: Birinci Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi
UKKS-II	: İkinci Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi
UKKS-III	: Üçüncü Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi
UKKS-IV	: Dördüncü Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi
WWC	: Dünya Su Konseyi (World Water Council)

TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
MUÇEV	: Muğla Çevre Vakfı
LM	: Lagrange Multiplier
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Info Criterion)



GİRİŞ

Çevresel müştereklerin tarih boyunca toplumların yaşamında önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Bu alanlar, günümüzde de önemini korumaya devam etmektedir. Özellikle iklim krizi gibi küresel çevresel sorunlar göz önünde bulundurulduğunda, müştereklerin sürdürülebilirliğini sağlama çabası daha hayati bir hâle gelmiştir.

Kırsal kalkınma ise özellikle son yıllarda kalkınma tartışmalarında yeniden ön plana çıkmaya başlamıştır. Kırsal alanlara yönelik ilginin artması, çevresel müştereklerin bu süreçteki rolünü giderek daha görünür kılmıştır. Bu bağlamda, kırsal kalkınmada çevresel müştereklerin oynadığı rol, değerlendirilmesi gereken kritik bir konu hâline gelmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı, kırsal kalkınma sürecinde çevresel müştereklerin rolünü analiz etmektir. Çalışmanın yöntemsel çerçevesini nicel analizler oluşturmaktadır. Çalışmanın araştırma sorusu şu şekilde belirlenmiştir: Çevresel müşterekleri temsil eden sekiz bağımsız değişken, kırsal kalkınma endeks değerlerini hangi düzeyde ve yönde etkilemektedir? Bu kapsamda, öncelikle Temel Bileşenler Analizi (TBA) uygulanarak kırsal illere ilişkin kırsal kalkınma endeks değerleri oluşturulmuştur. Ardından Mekânsal Ekonometrik Analiz aşamasına geçilmiş; hesaplanan endeks değerleri bağımlı değişken, çevresel müştereklerle ilgili olduğu düşünülen yedi değişken ise bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiştir.

Literatür incelendiğinde konuyla ilişkili nicel çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu açıdan, çalışmanın Mekânsal Ekonometrik Analiz yöntemiyle bu ilişkiyi incelemesi, alana önemli bir katkı sunmaktadır. Ayrıca, çalışmada sadece istatistiksel analizlerle yetinilmemiş; aynı zamanda geniş bir sosyal, ekonomik ve politik kuramsal çerçeve de çizilerek disiplinlerarası bir yaklaşım benimsenmiştir. Sosyal, ekonomik ve politik teorik çerçeve açısından çalışmanın özgün olduğu noktalar şu şekilde sıralanabilmektedir:

- 1) Batı dışı toplumlarda müştereklerin durumuna odaklanması,
- 2) İlk birikim olgusunu çağdaş örneklerle ilişkilendirerek yeniden değerlendirmesi,
- 3) İlk birikimin sürekliliği tartışmalarının geniş bir perspektiften ele alınması,
- 4) Sürdürülebilir kalkınma kavramına eleştirel yaklaşılması ve çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında ne derece etkili olabileceğinin tartışılması,

- 5) Çevresel müştereklerin bir hak olarak kavramsallaştırılması,
- 6) Osmanlı İmparatorluğu'ndan günümüze müştereklerin konumu, çitlemeler, ilk birikim ve mülksüzleşme tartışmalarına değinilmesi.

Teorik çerçeve ile ekonometrik bulgular birlikte değerlendirildiğinde, çalışmanın literatüre anlamlı bir katkı sunduğu söylenebilir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, müşterekler tarihsel ve kuramsal bir çerçevede ele alınmış; hem tarihsel gelişimi aktarılmış hem de müştereklerin günümüzdeki yansımalarına yer verilmiştir. İkinci bölümde, dünya genelinde kırsal alanların tanımı, önemi ve kalkınma yaklaşımları ele alınmış; ardından Türkiye'de kırsal alan tanımları ve kırsal kalkınma politikaları değerlendirilmiş, bu politikalar müştereklerle olan ilişkileri üzerinden analiz edilmiştir. Üçüncü bölümde, Osmanlı'dan günümüze müştereklerin geçirdiği dönüşüm Türkiye örneği özelinde incelenmiştir. Dördüncü bölümde, TBA ve Mekânsal Ekonometrik Analiz yöntemlerinin teorik temellerine ve literatürdeki uygulama örneklerine yer verilmiştir. Ardından, Türkiye'deki kırsal şehirler belirlenmiş ve bu şehirlerin kırsal kalkınma endeks değerleri hesaplanmıştır. Bu değerler bağımlı değişken olarak regresyon modeline dahil edilmiş; çevresel müştereklerle ilgili sekiz bağımsız değişkenin kırsal kalkınma üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1 MÜŞTEREKLER: TARİHSEL – KURAMSAL BİR BAKIŞ

Müşterekler (ortak alanlar) kavramı, insanların hiçbir engelle karşılaşmadan, serbest bir şekilde kullanabildiği alanlar olarak tanımlanmaktadır. Kavram, çevresel (kırsal) ve kentsel olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Çevresel müşterekler doğal kaynakları ifade ederken, kentsel müşterekler insanların faaliyeti sonucu meydana gelen her türlü somut ürünü (parklar, kentsel altyapı, internet vs.) kapsamaktadır (Ostrom, 2018; Adaman vd., 2017).

Bu bölümde müşterekler, tarihsel ve kuramsal bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Öncelikle müştereklerin tarihsel gelişimi incelenmiş; yalnızca Batı merkezli bir perspektifle sınırlı kalınmadan, farklı ülke örnekleri üzerinden çeşitli coğrafyalardaki müşterek uygulamalarına da yer verilmiştir. Ardından çitlemelerin tarihine değinilmiş ve çitlemelerin, kapitalist üretim ilişkilerinin oluşumunda merkezi bir rol oynayan ilk birikim süreci içerisindeki yeri vurgulanmıştır.

Neoliberal dönüşümle birlikte, ilk birikim kavramı kapitalist birikim dinamikleri altında yeniden gündeme gelmiştir. Bu bağlamda, ilk birikim kavramına güncel bir perspektiften yaklaşmış; Marx'ın kavrama ilişkin değerlendirmelerine yer verildikten sonra, çağdaş tartışmalar ışığında farklı yorumlara da değinilmiştir. Devamında, müştereklerin yönetimine ilişkin literatürde öne çıkan model önerileri ele alınmıştır. Bu çerçevede Garrett Hardin, Elinor Ostrom ve Otonom Marksist düşünürlerin yaklaşımları incelenmiştir.

Çitlemelerin güncel boyutunu anlayabilmek adına, neoliberal dönemde ortaya çıkan yeni çitleme biçimlerine değinilmiş ve çeşitli örnekler sunulmuştur. Son olarak, çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğinin nasıl sağlanabileceği konusu tartışılmış; bu bağlamda son dönemlerde öne çıkan sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının bu sürece katkı sağlayıp sağlamayacağı eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir. Müştereklerin, insan yaşamı açısından taşıdığı önemi vurgulamak amacıyla, bu kavram aynı zamanda bir hak olarak kavramsallaştırılmıştır.

1.1 Müştereklerin Tarihsel Gelişimi

Müşterekler çeşitli ülke ve toplumlarda köklü bir geçmişe sahiptir. Her ne kadar müştereklerin tarihiyle ilgili yapılan çalışmalarda vurgu genellikle Batı'ya yapılsa da Batı dışı toplumlarda da müşterekler insanların yaşamında hayati bir rol oynamıştır. Müştereklerin geçmişinin Anglo-Sakson dönemine kadar uzandığı konusunda tarihçiler arasında bir görüş birliği bulunmaktadır. Orta Çağ'a gelindiğinde ise müştereklerin kullanım hakkı yasal hâle gelmiştir (Oosthuizen, 2011). İnsanlar bu topraklardan meta üretimi için değil, sadece evlerinin geçimi için faydalanmışlardır (Illich, 2015). Köylüler kendi ellerindekini ortak işlenen tarlalarda birleştirirken aynı zamanda hayvanlarını otlatmak için ortak çayırları kullanmışlardır (Rifkin, 2015). Tarihsel kayıtlar, yedinci yüzyıldan itibaren açık tarlalı (open-field) bir müşterek sisteminin var olduğunu göstermektedir. Roma Britanyası döneminde kişilerin araziye erişim sağladıkları *usufruct* olarak ifade edilen kullanım ve faydalanma hakları bulunmaktadır (Derek, 2014). Roma İmparatorluğu'nda ise doğal kaynaklar, herkese açık kaynaklar olarak sınıflandırılmıştır (Barnes, 2015; Dowie, 2015). Roma öncesi Demir Çağı toplumlarının, İrlanda Brehon sistemiyle¹ benzer özellikler taşıyan ortak arazi mülkiyet sistemi uygulamış oldukları bilinmektedir (Derek, 2014).

Erken dönem İslam toplumunda da işlenmeyen/kullanılmayan araziler hima edilerek (çitlenerek), özel mülk hâline getirilebilmekteydi. Fakat hima edilen arazinin ihya edilerek kullanılabilir bir duruma getirilmesi de önemli bir ön koşuldu. Bu dönemde ortak mal olarak kabul edilen su, ateş ve meraların çitlenmesi engellenmiştir (Ebû Ubeyd, 1981, s. 320-327). Ek olarak köylerin otlak, koru ve mezarlıkları genel menfaate hizmet eden arazi olarak sınıflandırılmış ve bu arazilere bir kimsenin tek başına sahip olması engellenerek, arazi umumun faydasına ayrılmıştır. Rebeze koruluğunu kullanmak için Hz. Ömer'e başvuran Huney adlı kişiye Hz. Ömer tarafından verilen cevap müşterek alanlara ve önemine dair devletin yaklaşımını ortaya koymaktadır:

“Ey Huney, insanlara şefkat göster, onlara dostça yaklaş. Mazlumların beddualarından kork. Onların yalvarışları geri çevrilmez. Sadece birkaç devesi, birkaç koyunu olup da onları bu arazide otlatanları düşün. Ey Huney, bana Osman bin Affan, Abdurrahman bin Avf gibi malı, serveti bol olanları gösterme. Onların hayvanları ölse hurma ve ziraat mahsullerine başvururlar. Fakat bu yoksul insanların hayvancıkları telef olursa çocuklarını toplayıp bana

¹ İrlanda'nın yerli hukuk sistemidir. Bir nesilden diğerine sözlü olarak aktarılan geleneklerden oluşmaktadır.

gelecek ve ‘Ey Müminlerin Emiri!’ diye feryat edecekler. Yani benden devlet yardımı isteyecekler. Ey ocağı batası adam, ben o zaman onları kovayım mı? Onlar yoksulluğa düştükleri anda devlet hazinesinde hak sahibi hâline gelmişlerdir. Bu otlaklar benim için altın ve gümüşten daha kıymetlidir. Üstelik bu topraklar onların öz mallarıdır. ... Eğer ben senin dediğini yaparsam, onlar benim kendilerine zulmettiğim kanaatine varacaklar. Eğer üzerinde Allah yolunda kullanılan hayvanlar otlamasaydı, hiçbir yerde bir karışık toprağı dahi koruluk yapmazdım (Sibai, 2010, s.201).”

11. yüzyıla ait Fransız yasasında ana yollar ve ara yollar, akarsu ve pınarlar, çayırlar ve otlaklar, ormanlar, çalılıklar ve kayaların beylerin malı olmadığı, halkın daimî kullanımını engelleyecek herhangi bir şekilde de sokulamayacakları yazılmıştır (Dowie, 2015, s. 90). 17. yüzyıl İngiliz müşterek hukukuna göre, herkes kendi kullanımı için dereden ve nehirden su alabilirken, başkalarının kullanımlarını kısıtlamaya hakları bulunmamaktaydı (Barnes, 2015). Valcarcel, İnka İmparatorluğu’nun ekonomik hayatı üzerine yaptığı çalışmasında, “Yerli gelenekte toprak ortak anadır; onun rahminden sadece yiyecek değil, insanın kendisi de çıkar. Toprak, tüm zenginliği sağlar. Güneş gibi Toprak Ana da özel olarak kimseyi temsil etmez.” diye yazmıştır. İnka ekonomisinin özelliklerine bakıldığında, mülkiyet bireysel ve devredilemez kısımlara bölünmüş olmasına rağmen, tarım arazisinin *ayllu*² veya aile grupları tarafından ortak mülkiyeti ön plana çıkmaktadır (Mariategui, 1971).

Anglo-Sakson ve Orta Çağ dönemlerinde çobanların hayvanlarını otlattığı alanlar İngiltere’nin dört bir yanında tespit edilmiştir. Bu alanların isimleri ve bulundukları bölgeler şu şekilde sıralanabilmektedir (Oosthuizen, 2011): The Mens (Suffolk), Catherton Common (Shropshire), Hatfield (Essex), Thorington (Suffolk), Longham (Norfolk), Whaddon (Cambridgeshire) ve Eggleston (Durham). Ashbrook ve Hodgson (2010)’un vurguladığı üzere yer adları müştereklerin varlığına ve insanlar için önemine dair mühim kanıtlar sunmaktadır. İngiltere’nin ilçesi olan Semerset yalnızca yaz aylarında alçak bataklık ve sazlık alanlara hayvanlarını otlatma amacıyla gelen yaz sakinlerinin diyarı anlamına, Sherwood ise “shire wood” yani Nottinghamshire kontluğuna ait içinde açıklıklar ve düzlükler bulunan ortak bir ormanlık alan manasına gelmektedir (Ashbrook ve Hodgson, 2010, s. 5). Birleşik Krallık’ın Wiltshire Kontluğu’nun Cricklade kasabasında yer alan North Meadow (Kuzey Çayırı), Anglo-

² Kavram, And Dağları bölgesindeki yaşayan yerli topluluklardaki her aile grubunu tanımlamak için kullanılmaktadır.

Sakson döneminden itibaren müşterek olarak kullanılmakta ve hâlâ demokratik olarak seçilen köylülerden oluşan yerel köylü meclisi tarafından geleneksel yöntemlerle yönetilmektedir. Her yıl 1 Ağustos'ta kutlanan Lammas Günü'nde çayırılık, köylülerin sığırlarını otlatmaları için açılmakta ve otlatma şubat ayına kadar devam etmektedir. Bu tür arazilere İngiltere ve Galler'de sıkça rastlanmaktadır. Müştereklerin yönetim meclisi Anglo-Sakson dönemine, Lammas Günü ise Roma ya da Roma öncesi döneme -özellikle de Kelt festivali olan Lughnasadh'a- kadar uzanmaktadır. Geçmişten günümüze kadar yaşanan değişimlerden kaynaklı olarak İngiltere'de yaklaşık olarak 400.000 hektar müşterek kalmıştır (Derek, 2014).

Orta Çağ döneminde Moğolistan'da da diğer yerlerle benzer şekilde insanlar müşterek alanları serbest bir şekilde kullanmışlardır. Her ne kadar ilerleyen süreçte (Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği ve Moğolistan Cumhuriyeti dönemleri) müştereklerin statüsünde değişiklikler yaşansa ve kullanımına yönelik kısıtlar artsa da 21. yüzyılda müşterekler hâlen varlığını sürdürmektedir. Antropolog David Sneath, "*Başsız Devlet: Aristokratik Düzenler, Akrabalık Toplumu ve Göçebe İç Asya'nın Yanlış Temsilleri (The Headless State: Aristocratic Orders, Kinship Society and Misrepresentations of Nomadic Inner Asia)*" başlıklı çalışmasında Moğol toplumunun özgürlükçü doğasına dikkat çekerek, merkezi denetimin tarih boyunca zayıf kaldığını çobanların ise yüzyıllar boyunca önemli ölçüde bağımsızlık elde ettiğini savunmaktadır. Aynı zamanda göçebe toplulukların birlikte müşterek alan kullanımlarının Moğolistan'da günümüzde hâlâ yaşamın bir parçası olduğunu, İngiltere'de ise bu uygulamanın büyük ölçüde ortadan kalktığını vurgulamaktadır. Geçmişten beri müştereklerin serbestçe kullanımı açısından önemli bir deneyimin olduğu Hindistan'da da Moğolistan'daki gibi müştereklerin statüsünde değişiklikler yaşanmış ve kullanımına yönelik kısıtlar artmıştır. Ancak müşterekler hâlen binlerce kişinin ekonomik yaşamının önemli bir parçası olmaya devam etmektedir (Derek, 2014).

Bahsedilen ülke örneklerine ek olarak müştereklerin konumuyla ilgili olarak incelenmesi gereken ülkeler İspanya, Portekiz, Brezilya ve İtalya'dır. İspanya'daki ortak araziler, belirli bir yerel otorite veya konseyin seçmenleri tarafından topluca sahip olunan veya devlete ait olan ancak aslında yönetimleri ve kullanımları için köy topluluğuna verilen arazileri ifade etmektedir (Beltrán Tapia, 2015). Ortak mülkiyet rejimi altında araziye iki şekilde erişilebilmektedir. İlki *bienes comunales* olarak adlandırılan, topluluğun tüm

üyelerinin ortak alanı belirli bir düzen altında kullanabildiği erişimdir. İkincisi ise *bienes de propios* olarak adlandırılan, belirli bireylere kullanım hakkının geçici olarak devredilmesi karşılığında parasal bir gelir sağlandığı erişim türüdür. İnsanlar *bienes comunales* üzerinden odun, yakıt toplama ve geçici tarım yapma gibi tamamlayıcı faaliyetleri gerçekleştirmişlerdir. *Bienes de propios* ise yerel kurumların finansmanında temel bir rol oynamıştır. Bu durum, belediyelerin temel kamu hizmetlerini sağlama sorumluluğu dikkate alındığında özellikle önemlidir. Bu alanların kullanımı göreceli bir erişim eşitliğini ve kaynakların sürdürülebilirliğini güvence altına alan karmaşık bir dizi kuralla dikkatlice düzenlenmiştir (Beltrán Tapia, 2015; Beltrán Tapia, 2013). İspanya'nın Galiçya bölgesinde bulunan ortak kullanımdaki köy ormanları alanların yakınında yaşayan kullanıcılara ait özel tüzel kişiliklerdir. Galiçya topraklarının %23'ü bu arazilerden oluşmaktadır. Bu alanlar 600.000 hektardan oluşmakta ve 2.900 topluluk tarafından sahiplenilmektedir (de Moura vd., 2021).

Portekiz'in ortak arazileri olarak bilinen *baldios*, ağırlıklı olarak ülkenin kuzey ve merkezindeki dağlık bölgelerde yer almakta olup yaklaşık 400.000 hektarlık bir alanı yani ülke yüzeyinin %18'ini kaplamaktadır. Bu alanlar 1.000 topluluk tarafından sahiplenilmektedir (Lopes ve Diaz-Maroto, 2018; Nougéria vd., 2023). Bu araziler ezelden beri, tarım, ormancılık ve hayvancılık faaliyetlerinin bir arada yürütüldüğü entegre bir üretim modeli olan *agro-silvo-pastoral* üretim sistemlerinin ayrılmaz bir parçası olmuştur (Nougéria vd., 2023).

Brezilya Amazonu'nda bulunan sürdürülebilir doğal kaynak toplama rezerv arazileri kamu mülkiyetindedir ve hükümet tarafından geleneksel topluluklara tahsis edilmiştir (de Moura vd., 2021). İtalya'da bulunan Consorzi Vicinali'ler kırsal alana özgü ortak yönetim sistemi olarak ön plana çıkmaktadır. Her kırsal topluluk, *vicinia* (mahalle veya komşuluk) adı verilen bir organizasyon oluşturmaktadır. Bu organizasyonların üyeleri toprak ve odun gibi kaynakların kullanım haklarına sahiptir. Bu alanlar 1853 yılında Avusturya İmparatorluğu'nun yasalarıyla tarım, orman ve hayvancılık faaliyetleri için resmi olarak tanınmış ve 1871'de Consorzi Vicinali adıyla anılmaya başlanmıştır. Bassi ve Carestiatto (2016), çalışmalarında 19 Consorzi Vicinali listelemişlerdir.

1.2 Kolonyalist ve Kapitalist Politikalarla Müstereklerin Çitlenmesi

Çitleme politikaları her ne kadar Sanayi Devrimi ile birlikte yaygınlık kazanmaya başlasa da daha önceki dönemlerde de çitlemelerin uygulandığı görülmektedir. Örneğin milattan önce birinci yüzyılda Epirus'ta bulunan araziler toprak beylerinin kullanımı için koyun otlaklarına dönüştürülmüştür (Faulkner, 2015). Benzer şekilde yedinci yüzyılda İrlandalıların toprakları özel mülk hâline getirilmiştir. 1500'lerden itibaren sömürgeciliğin yaygınlaşmasıyla birlikte hemen her türlü doğal varlık Clive Ponting'in dünyanın yağmalanması diye nitelediği ve mekânın ve doğanın çalınmasının içkin olduğu birikim sürecine sokulmuştur (Özberk, 2018, s. 57).

Çitleme, arazi mülkiyetinde meydana gelen çeşitli değişiklikleri tanımlamak için kullanılan genel bir terimdir. Dar anlamda ise, köylülerin ortak kullanımına açık olan ekili araziler ile küçük toprak sahiplerinin ve diğer bazı kişilerin otlatma, yakacak odun toplama gibi ihtiyaçlarını karşıladıkları ekilmemiş ve müsterek toprakların kapatılması süreci olarak tanımlanmaktadır (Overton, 1996; Wood ve Wood, 2008). Geniş anlamda ise odun toplama ya da ekin artıklarını toplama hakkı gibi geleneklere dayalı hakların ortadan kaldırılması olarak tanımlanmaktadır (Wood ve Wood, 2008). Ortak arazilerin özel mülk hâline gelmesinin sosyal ve ekonomik hayatın neredeyse her yönüne temas eden bir olay olması bu sürecin sadece tarımsal verimlilik açısından değil, aynı zamanda daha geniş bir perspektiften incelenmesini gerekli kılmaktadır (Beltrán Tapia, 2015).

Çitleme iki yönlü olarak gerçekleştirilmektedir. Biri, ekili arazilerin yeniden düzenlenmesi veya ekimin âtil araziler üzerine genişletilmesiyle ilgili fiziksel ve coğrafi yapıyla ilişkiliyken, diğeri ise ortak tarlalardaki hakların değiştirilmesi veya daha önce otlak veya çim biçme amacıyla kullanılan ortak arazilerin mülkiyetiyle ilişkilidir. Bu iki ayrı özellik bazen bir arada ele alınmaktadır ve aslında Marxçı bakış açısı üzerinden kapitalist tarımın gelişimi ile sanayide kullanılan iş gücünün oluşumunu açıklama aracı olarak çitleme hareketine dayanmak, büyük ölçüde bu durumun gerçekleşmesine bağlıdır (Tribe, 1981). Çitlemenin süreçleri şu şekilde ifade edilebilmektedir: Kiralama sisteminin kurulması, ortak mülkiyet haklarının kaldırılması, çiftlik düzenlerinin ve tarla sınırlarının değiştirilmesi, çiftliklerin birleştirilmesi ve arazi kullanımında köklü bir dönüşüm. Bu süreçlerin birbiriyle ilişkili olmalarına karşın mutlaka tek bir sürecin parçası olmak zorunda değildirler. Örneğin bazı çitlemeler sadece mülkiyet haklarının değiştirilmesine neden olabilirken, bazıları ise arazi kullanımında değişikliğe (kalıcı ekilebilir alandan

kalıcı meraya geçiş) sebep olmaktadır. Ayrıca, kiralama sistemlerindeki ve ekim uygulamalarındaki değişiklikler ile çiftliklerin birleştirilmesi hiç çitleme yapılmadan da gerçekleştirilebilmektedir. Nitekim İngiltere'nin bazı bölgelerinde erken modern dönemde hiçbir çitleme yapılmamıştır çünkü 1500 yılı itibarıyla ülkenin yaklaşık %45'i itlenmiştir (Overton, 1996).

Müşterekler ile boş arazilerin çitlenmesi arasında önemli bir ayrım bulunmaktadır. İlkinde, genellikle ortak haklar kaldırılmakta, kira sözleşmelerinin niteliğinde değişiklikler yapılmakta ve geniş çapta uygulandığında köyün düzeni yeni tarlalar, yeni çiftlikler ve yeni yollarla yeniden şekillendirilmektedir. Boş arazilerin çitlenmesi yeni sınır duvarlarının inşasını ve ortak mülkiyet haklarının kaldırılmasını veya ciddi şekilde değiştirilmesini içerebilmekte ancak arazi kullanımında büyük bir değişiklik gerektirmeyebilmektedir (Overton, 1996).

Arthur Young gibi liberal düşünürler tarafından müştereklerin itlenerek özel mülk hâline getirilmesinin tarımsal verimlilikte artış ve ekonomik büyüme için anahtar rol oynadığı özellikle vurgulanmıştır (Beltrán Tapia, 2015a). Genel düşünce, çitlemelerin olumlu bir gelişmeye hizmet ettiği ve sürekliliğinin sağlanması gerektiğidir. O dönemde çok az yazar çitlemelerin köylüler üzerindeki olumsuz etkilerine vurgu yapmıştır. itlemelerin sosyal etkilerine odaklanması açısından John Lawrence Hammond ve Barbara Hammond'un, 1911 yılında yayımladığı “*Kırsal Emekçi (The Village Labourer)*” başlıklı eseri oldukça önemlidir. Hammond ve Hammond (1911)'un ifade ettiği üzere çitlemeler büyük bir ulusal ilerlemeye işaret edilen bir süreç olarak görülmüş ve bu süreçte yaşanan zorlukların kaçınılmaz olduğu vurgulanmıştır. Hammond ve Hammond (1911), çitlemelerin sebep olduğu sosyal sorunlara özellikle vurgu yapmışlardır. İngiliz liberalleri tarafından ifade edilen genel görüş diğer ülkelerin liberalleri tarafından benimsenmiştir. Bu açıdan İspanyol liberalleri önemli bir örnektir. İspanyol yazar Gaspar Melcher de Jovellannos'un “*Toprak Reformu Yasası Taslağına Dair Rapor (Informe Sobre el Expendiente de Ley Agraria)*” başlıklı eserinde sorduğu retorik sorusu ortak alanların özel mülke dönüşümüyle ilgili önemli bir noktaya değinmekte ve İngiliz yazarlarla aynı düşünceyi paylaştığını kanıtlamaktadır: “Eğer bu geniş ve verimli topraklar özel mülkiyete tabi tutulur ve bireysel çıkarın etkisi devreye girerse, bu karar tek başına ne kadar büyük bir zenginliğe sebep olacaktır (Beltrán Tapia, 2015, s. 13)?” İspanyol liberalizminin önemli isimlerinden olan Canga Argüelles de,

İngiliz çiftçilerinin verim artırma yeteneklerine hayranlık duyduğunu ifade etmektedir (Beltrán Tapia, 2015a). A. Bica ve D. Pereira, müştereklere yönelik liberal müdahaleyi tanımlamak için tasfiye çılgınlığı veya ortak mülkiyetin çözülmesi çılgınlığı anlamına gelen "disentailment frenzy" kavramını kullanmışlardır (Lopes ve Diaz-Maroto, 2018, s. 77).

Çitlemelere yönelik bu olumlu yaklaşım, çitlemelerin modernleştirici misyonuyla da doğrudan ilişkilidir. Çitleme taraftarlarının, inatçı cottage (kulübe) sakinlerini, küçük mülk sahiplerini, fuzuli işgalcileri, ormanın ve bataklıkların korsanlarını ilerlemenin düşmanları ve caniler olarak tanımlanmasından ötürü, doymak bilmez mülkiyet gaspları ve müşterek hakların ve köy adetlerinin yerle bir edilmesi, mühim bir medenileştirici misyon kılığına girmiştir (McNally, 2016; Thompson, 2006). İspanya Kalkınma Bakanlığı, 1872 yılında ekonomik ilerleme için müşterek arazi üzerindeki hakları, bireysel mülkiyet haklarıyla değiştirilmesi gereken, ilkel bir kırsal kültürün zararlı bir kalıntısı olarak görmüştür (Beltrán Tapia, 2015a). Fermín Caballero da, "*Kırsal Alanda Nüfusun Desteklenmesi (Fomento de la Población Rural)*" başlıklı eserinde müşterekleri "tarımın en kötü hastalığı, kalbini kemiren bir kanser" olarak tanımlamıştır (Beltrán Tapia, 2015, s. 113).

Çitlemeler ağırlıklı olarak İngiltere'deki uygulamaları üzerinden tartışılmaktadır. İktisat tarihçileri İngiltere'de iki çitleme dönemine odaklanmışlardır. Bunlar:

- 1) 15. yüzyılın sonları ve 16. yüzyılı kapsayan Tudor çitlemeleri
- 2) 18. ve 19. yüzyılda gerçekleşen parlamento çitlemeleri

İlk dönemde çitlemeler, köylerin nüfusunda azalmaya neden olduğu ve dolayısıyla kamu yararına aykırı olduğu düşüncesinden dolayı hükümet komisyonlarının konusu olmuştur. İkinci dönemde ise, çitlemeler parlamento yasasıyla onaylanmıştır (Overton, 1996). A. H. Johnson'un aktardığı üzere 18. yüzyıla kadar geniş çaplı çitlemeler gerçekleştirilmemiştir. Bu süreçte tipik olarak tüm köy, çitleme faaliyetlerine dahil olmuştur. Müşterek alanların veya âtil arazilerin azaltılması veya ortadan kaldırılması küçük toprak sahiplerinin varlığını tehlikeye atmıştır. Parlamento çitlemelerinde anlaşma birey başına değil, arazi büyüklüğüne göre çoğunluğunun onayına bağlı olmuştur. Bu nedenle çitlemelerden fayda sağlayanlar ağırlıklı olarak mülk sahipleri, kapitalist çiftçiler ve din adamlarıdır (Tribe, 1981). En yüksek çitleme oranına (%24) 17. yüzyılda ulaşılmıştır. Bu oran, 16. yüzyılda yalnızca %2, 18. yüzyılda %13 ve 19. yüzyılda %11

olarak kaydedilmiştir. Çitlemeler İngiltere’de bölgelere göre farklılık göstermiştir. Tablo 1.1, Leicestershire’daki Tudor çitleme oranlarını göstermektedir (Overton, 1996).

Tablo 1.1

Yıllara Göre Leicestershire'daki Çitlemeler

	Sayı	%
1550 öncesi	52	36
1550-1600	7	5
1600-1650	57	40
1650-1700	24	17
1700-1750	4	3

Kaynak: Overton, 1996, s. 149.

1607 yılına kadar bu bölgenin %25’i, 1710 yılına kadar ise %47’si çitlenmiştir. Çitlemeler 1607 öncesinde 1485-1530 ve 1580-1607 olmak üzere iki dönemde yoğunlaşmıştır. Tablo 1.2’de Durham Kontluğu’ndaki parlamento çitlemeleri aktarılmaktadır (Overton, 1996).

Tablo 1.2

Durham Kontluğu ’ndaki Parlamento Çitlemeleri

	%
1551-1660	2
1601-1650	18
1651-1700	18
1701-1750	3
1751-1800	35
1801-1850	24
Toplam dönüm	184.733

Kaynak: Overton, 1996, s. 149.

Parlamento çitlemelerinin oldukça yoğun olmasından dolayı Güney Midlands’daki çitlemeler (Tablo 1.3) farklı bir seyir göstermektedir.

Tablo 1.3*South Midlands'daki Çitlemeler*

	%
1450 öncesi	4
1450-1524	6
1525-1574	2
1575-1674	17
1675-1749	5
1750-1849	55
1850 sonrası	3
Tarihsiz	8
Toplam dönüm	2.850.866

Kaynak: Overton, 1996, s. 150.

Tribe (1981)'ın ifade ettiği üzere Midlands bölgesinde gerçekleştirilen ilk çitlemeler 16. yüzyılda buğday ekilen tarım arazilerinin koyun otlaklarına çevrilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Bu veriler, bölgeler arasında çitlemelerin farklılaştığını net bir şekilde göstermektedir (bkz. Tablo 1.1, Tablo 1.2 ve Tablo 1.3). Toplamda yaklaşık 4,5 milyon dönüm müşterek toprak ve 2,3 milyon dönüm boş arazi parlamento yasasıyla çitlenmiştir (Overton, 1996). McNally (2016)'de bu yasalar aracılığıyla 1760-1830 yılları arasında 2,5 milyon arazinin özelleştirildiğini ifade etmektedir. Overton (1996)'un aktardığı rakamlar, İngiltere'nin toplam alanının %20'sinden biraz fazlasına tekabül etmektedir (Tablo 1.4). 1776 yılında Shropshire'i gezen Young çitlemelerin genellikle toprak rantını iki katına çıkardığını ifade etmektedir (Huberman, 2009). McNally (2016)'nın aktardığı üzere köylüler 1660 yılında tüm toprakların 2/3'üne sahipken, 18. yüzyılın sonuna gelindiğinde sadece %10'unu ellerinde bulundurmaktaydılar. Bazı bölgelerde mera arazileri üzerindeki ortak mülkiyet hakları devam etmiş olsa da 1850'ye gelindiğinde, İngiltere'de tarım, çoğunlukla özel mülkiyet koşulları altında gerçekleştirilmekte, çiftçiler tarımın nasıl yürütüleceği konusunda kararlarını bireysel olarak almakta ve başkalarına danışmadan hareket etmekteydiler (Overton, 1996). Köylülerin direnişi, birkaç köyün birlikte kullandığı geniş boş alanlar, ormanlık ve bataklık yerler, büyük şehir merkezlerine ve pazar kasabalarına yakın yerler dışında çok

ender durumlarda ortak ve boş alanların çitlenmesini önleyebilmiştir (Thompson, 2006, s. 151).

Tablo 1.4

İngiltere’de Parlamento Çitlemeleri

	Ekilebilir Açık Arazi		Müşterek Topraklar ve Boş Araziler	
	Yasa Sayısı	%	Yasa Sayısı	%
1730-9	27	1	12	1
1740-9	28	1	11	1
1750-9	87	3	30	2
1760-9	316	12	77	6
1770-9	481	18	159	12
1780-9	152	6	85	6
1790-9	413	15	163	12
1800-9	591	22	289	22
1810-9	430	16	349	26
1820-9	107	4	109	8
1830-9	79	3	46	3
Toplam	2711	100	1330	100

Kaynak: Overton, 1996, s. 150.

Müştereklerin yoğun olduğu ve insanların sosyo-ekonomik yaşamında önemli rol oynadığı İspanya’da da çitlemeler yoğun şekilde gerçekleştirilmiştir. İspanyol hükümeti tarafından 1855 yılında Genel Mülksüzleştirme Yasası’nın (General Disentailment Act) kabul edilmesiyle hükümet, yerel meclisleri müşterekleri satmaya zorlamıştır. Yasanın temel amacı, ortak alanları satın alma imkânına sahip olanları faydalandırmaktır. Kolektif kaynakların özel mülkiyete geçirilmesi yalnızca yasal yollarla değil, aynı zamanda yasa dışı gasplar ve usulsüz mülkiyet edinimleriyle de gerçekleştirilmiştir. Bu sürecin boyutu oldukça büyüktür. Toplam arazinin yaklaşık %20’si bu dönemde özelleştirilmiştir (Beltrán Tapia, 2015, s. 115). İspanya örneğini farklı kılan şey, diğer Avrupa ülkeleriyle, özellikle de İngiltere ile benzer bir yol izlemesine karşın, bu yolun ülke içinde coğrafi olarak farklılık göstermesidir. Bazı bölgelerde ortak mülkiyet rejimi tamamen ortadan kalkarken, bazı bölgelerde ortak arazi rejimleri sürekliliğini korumuştur. Ortak arazilerin

özel mülkiyete dönüşümü eşitsiz bir toprak mülkiyeti yapısının hâkim olduğu orta ve güney İspanya ovalarında daha yoğun bir şekilde gerçekleşmiştir (Beltrán Tapia, 2015). İspanya'da 19. yüzyılda belediyeler, temel eğitimi sağlama sorumluluğunu üstlenmiştir. Bu nedenle finansal yapıları önem taşımaktadır. Belediye bütçelerinin önemli bir kısmı *bienes de propios* olarak adlandırılan müştereklerden elde edilen gelirle karşılanmıştır. Örneğin, 1858'de müştereklerden elde edilen gelir belediye bütçesinin %32,4'üne denktir (Beltrán Tapia, 2013, s. 498). Beltrán Tapia (2013), çalışma kapsamında gerçekleştirdiği panel veri analiziyle 1860 yılındaki müşterek arazi miktarındaki bir standart sapmanın, okuryazarlık oranını ortalama 2,5 puan ve kişi başına eğitim harcamalarını 0.39 peseta arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. 1860'ta okuryazarlık oranlarının ortalama %27,7 ve kişi başına eğitim harcamalarının 1.14 peseta olduğu göz önüne alındığında, bu rakamlar sırasıyla bu seviyelerin %9'u ve %34,2'sine karşılık gelmektedir. Bu sonuç, 1860 öncesi dönemde müştereklerin eğitimin finansmanında oynadığı önemli rolü vurgulamaktadır. Çitlemelerin daha fazla olduğu şehirlerde yaşam beklentisi ve boy uzunluğundaki azalma ile okuryazarlık düzeyleri üzerindeki olumsuz etki, çitlemelerin nüfusun büyük bir kısmının yaşam standartlarını kötüleştirdiği bulgusunu desteklemektedir (Beltrán Tapia, 2015). Örneğin, Seville eyaletinde, müştereklerden elde edilen gelir 1821 ile 1849 arasında %70 oranında azalmıştır. Bu durum, 1855 Genel Mülksüzleştirme Yasası ile daha da kötüleşmiştir. Bu gelir kaybı, yerel öğretmen maaşlarının düşük kalmasına ve ekonomik-sosyal eşitsizliklerin artmasına neden olmuştur. Ayrıca, müştereklerin özelleştirilmesi, kırsal hanelerin geçim kaynaklarını doğrudan etkileyerek eğitim talebini düşürmüştür (Beltrán Tapia, 2013).

Çitlemeler her zaman olumsuz sonuçlara yol açmamıştır. Uygulandığı döneme ve şekline göre farklı sonuçlar doğurmuştur. Sürecin ekonominin belirli bir gelişmişlik seviyesine ulaşmadığı dönemde gerçekleşmesi ve belirli çıkar gruplarının yönetiminde ilerlemesi zararlarının faydalarını geçmesine neden olmuştur. Örneğin özel mülkiyet tarımın modernizasyonu için önemli teşvikler sağlasa bile, 19. yüzyıl İspanyası'na özgü düşük kişi başına gelir düzeyleri ve eşitsiz arazi mülkiyet yapısı tarımın modernizasyonunu engellemiştir. Çitlemelerin olumsuz etkisi ancak serbest piyasanın mevcut olduğu durumda veya müştereklerin sosyo-kültürel-ekonomik etkisini ikame edebilecek yeni bir kurumlar seti inşa edildiğinde sınırlı olabilmiştir. Arazi çitlemelerinin daha fazla araziye ekime açarak işçi başına çıktıyı artırmış olmasına karşın, gübre teminini ve hayvan sayısını azaltmasından dolayı öne sürülen olumlu etki tersine çevrilmiştir

(Beltrán Tapia, 2015). Bu politikayla birlikte insanlar ezelden beri ortak alanların kullanımından dışlanmış. Bu dışlanmanın bir sonucu olarak insanlar ücretli çalışma modeline bağımlı hâle gelmiştir (Hill, 2013; McNally, 2016). Çitlemeler arazi mülkiyetinin elit bir azınlıkta toplanmasına katkıda bulunmuş, bu da toplumsal kutuplaşmayı ve tarımsal emeğin proleterleşmesini artırmıştır (Beltrán Tapia, 2013).

1.3 İlk Birikim Kavramsallaştırması

Marx, tarafından ortaya atılan ilk birikim kavramı bireysel meta üreticilerinin ellerinde belirli bir sermayenin birikmesi olarak tanımlanmaktadır. Marx (2011)’a göre bu birikim, kapitalist üretim tarzının ön koşulunu oluşturmaktadır. Marx’ın ölümünden sonra kavrama yönelik tartışmalar hız kazanmıştır. Kavramın güncel perspektiften okunması açısından bu tartışmalar oldukça önemlidir. “Marx’a ve İlk Birikim Kavramına Yönelik Kuramsal Tartışmalar” başlıklı alt bölümde bu tartışmalara değinilmektedir. Neoliberal dönemle birlikte ise ekonomi dışı zor araçlarıyla el koyma, sermayenin ana mekanizması hâline gelmiştir. Emeğin yoğun sömürsü ve politik şiddetin iç içeliği ilk birikim kavramını tekrardan gündeme taşımış ve bu sürecin tek seferlik mi yoksa süreklilik mi arz ettiği sorusu Marksist kuramlar tarafından yoğun şekilde tartışılmıştır (Göztepe, 2014). “İlk Birikimin Sürekliliği” başlıklı alt bölümde ise bu tartışmalara değinilmektedir.

1.3.1. Marx ve ilk(el) birikim

Kavram, ilkel birikim olarak uzun süre çalışmalarda kullanılmıştır. Magdoff (2014), “ilkel” kavramının kötü bir çeviri olduğunu aktarmaktadır. Kavram, Almancada “geldiği şey” veya “ilk” anlamına gelen “*ursprünglich akkumulation* (asıl birikim)” olarak kullanılmaktadır. Her ne kadar bir zamanlar “ilkel” kavramı “ilk” kavramına benzer şekilde kullanılsa da antropolojinin gelişimiyle birlikte kavramın kullanımı farklılaşmıştır. Bu değişim kavramlar arasında belirgin bir farklılaşmanın gerçekleşmesine neden olmuştur. Magdoff (2014, s. 302), “ilkel” kavramının günümüzde yaygın olarak anlaşıldığı ve “ilk” ve “özgün” anlamında daha iyi bir kullanım olduğu anlamına gelmediğinin farkında olunması gerektiğini vurgulamaktadır. Kaymak (2010), Kapital’in Almanca orijinalinde kavramın *ursprünglich* olarak ifade edildiğini ve “başlangıca dair, birincil ve temel” anlamına geldiğini aktarmaktadır. Magdoff’la benzer şekilde 19. yüzyılda bu kelimenin dönemin İngilizcesinde aynı anlama gelen *primitive* kelimesiyle karşılandığını ve dilin geçirdiği evrim sonucunda *primitive* kelimesinin

İngilizcede daha çok Türkçedeki güncel karşılığı olan ilkel anlamını taşımaya başladığını vurgulamaktadır. Özetle Marx, “ilkel birikim” derken, sürecin ıkelliğine değil, kapitalist üretim ilişkilerinin başlangıç koşullarına işaret etmektedir (Kaymak, 2010: 88). Linebaugh’da çeviri konusunda Kaymak (2010)’la benzer düşünmekte ve konuya katkı olmadan tarihsel olarak yaklaşılması gerektiğini ifade etmektedir, Linebaugh (2014, s. 67)’a göre ilk birikim, “ilkel aşamanın” ötesinde hâlen devam etmektedir. İlk birikim günümüz dünyasının temelidir. Kavramı anlamadan dünyayı anlamak mümkün değildir. Ezquerra (2014, s. 23)’da benzer şekilde Kapitalin İngilizce basımında kavramın “ilkel birikim (*primitive accumulation*)” olarak yanlış çevrildiğini aktarmaktadır. Bonefeld (2014, s. 72)’e göre kavramın Almancası (*ursprünglich*) “orijinal, ilk, bozulmamış, başlangıç, ilk tezahür ve hayat bulmak” olarak çevrilebilmektedir.

Marx kavramı oluştururken Adam Smith ve James Steuart’dan esinlenmiştir. Smith, “*Ulusların Zenginliği*” başlıklı eserinde sermayenin yeniden üretildiği ön koşullara vurgu yapmanın yanı sıra, sermayenin ücretli çalışma modeli üzerinden piyasada mal satmak amacıyla üretim sürecine dahil olması için gerekli kurumsal değişiklere işaret etmektedir. Steuart’ta göre ise köylülerin ücretli çalışma modeline entegrasyonu için gerekli olan şey köylülerin topraklarından zorla koparılmasıdır (Kaymak, 2010, s. 88). Kavram sermayenin yeniden üretim sürecinin kesintisiz işleyeceği toplumsal koşulların oluşturulmasını ifade eden anlama ise Marx’la birlikte kavuşmuştur. Marx (2011, s. 718)’a göre ilk birikim sürecinin temelleri Amerika’da altın ve gümüş madenlerinin keşfi, yerli halkın köleleştirilmesi, Doğu Hint Adalarının yağmalanması ve Afrika’nın ticari amaçlar uğruna sermayeye açılmasıyla atılmıştır.

Marx, Kapital adlı eserinin “*İlk Birikim*” başlıklı bölümünde Âdem ve Havva meseline vurgu yapmaktadır. Teolojinin ilk günah efsanesi insanoğlunun ekmeğini alnının teriyle kazanmaya nasıl mahkûm edildiğini anlatırken, ekonomik ilk günah ise buna ihtiyaç duymayan insanların nasıl var olabildiklerini açıklamaktadır. Birincilerin biriktirdiği zenginlik ikincilerin kendi hayatlarını var eden kazanımlarının ellerinden uçup gitmesiyle mümkün olmuştur. Çalışmayı çoktan bırakan zengin azınlığın sürekli büyüyen zenginliği bu ilk günahla başlamıştır. Her ne kadar politik ekonominin tarihi saf temiz olarak görülse ve hak ve emek ezelden beri biricik zenginleşmenin kaynağı olarak kabul edilse de gerçek tarihte en önemli rolü, fethin, boyunduruk altına almanın, soygun

için insan öldürmenin, kısacası zorun oynadığı bilinmektedir. Buradan hareketle Marx, ilk birikim yöntemlerinin saf ve temiz olamayacağını ifade etmektedir (Marx, 2011).

Üretim ve geçim araçlarının, para ve metanın sermaye hâline gelmesi için dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu dönüşüm belli koşullar altında meydana gelmektedir:

- 1) Başkalarının emek güçlerini satın alan patronlar ile kendi emek güçlerini satan özgür işçiler karşı karşıya gelmelidir. Kısacası aralarında bir karşıtlık oluşmalıdır.
- 2) İşçiler, köleler ve serfler gibi bağımlı; bağımsız çalışanlar gibi ise üretim araçlarına sahip olmamalıdır.

Bu koşulların varlığı altında meydana gelen kutuplaşmayla kapitalist üretimin temel koşulları gerçekleşmektedir. Sermaye ilişkisi, işçilerle, emeğin gerçekleşme koşullarını oluşturan mülkiyetin birbirinden ayrılmış olmasını gerektirmektedir (Marx, 2011, s. 687). Kapitalist üretim geliştikçe, bu ayrılma giderek büyüyen ölçekte yeniden üretilmektedir. Kısacası, ilk birikim denilen kavram üreticileri üretim araçlarından ayıran tarihsel bir süreçten başka bir şey değildir. Bunun bir ilk süreç olarak görünmesi, sermayenin ve sermaye ile uyuşan üretim tarzının tarih öncesi dönemini oluşturmamasından ileri gelmektedir (Marx, 2011, s. 688).

İşçilerin, serf ve kölelerin içinde bulunduğu bağımlılık ilişkilerinden kurtulup özgür hâle gelmeleri her ne kadar olumlu bir durum olsa da işçiler eski feodal düzenin kendilerine sağladığı bütün yaşama güvencelerinden yoksun kalıp, kendi emeklerinin satıcıları durumuna gelmişlerdir. Her ne kadar feodal dönemde serflerin haraç ödeme yükümlülüğü olsa bile hem evlerin çevresindeki toprak parçasının hem de ortak arazilerin sahibidirler. İngiltere’de soylular feodal dönemde köylülerin üretiminin yaklaşık %50’sini kendilerine ayırmışlardır. Bu yüksek orana rağmen köylüler geçimlerini sağlayabilmişlerdir. Fakat kapitalizmin gelişimiyle birlikte köylülerin emeğine olan talep giderek artmıştır. Taleple ilişkili olarak örneğin Fransa’da kiralılar 1540 yılında üretilen ürünün ¼’ü iken 1665’te ½’ye kadar yükselmiştir (Perelman, 2014). Kısacası, köylülerin geçim şartları gittikçe zorlaşmış ve onların mülksüzleştirilmesinin öyküsü, insanlık tarihine kandan ve ateşten harflerle yazılmıştır (Marx, 2011).

Gelişmekte olan kapitalist sınıfın ilerlemesine aracılık eden bütün köklü dönüşümler, hepsinden önemlisi büyük insan kitlelerinin geçim araçlarından birdenbire ve zorla koparılıp özgür ve korunmasız proleterler olarak emek piyasasına girdikleri anlar

ilk birikim tarihinin çığır açıcı noktalarıdır (Marx, 2011, s. 688-689). İlk birikimin temelini oluşturan mülksüzleşme farklı ülkelerde farklı şekillerde gerçekleşmiştir. Fransa ve İsviçre gibi ülkelerdeki mülksüzleşmenin zgnlğ burjuva devrimlerinin farklılaşmasından kaynaklanırken, Türkiye dahil olmak üzere diğer ülkelerde bu süreç dünya ekonomisine entegrasyona ve sınıf mücadelelere bağlı olarak farklılaşmıştır (Gürel, 2014; Yüzüak, 2005). Bu sürecin klasik biçiminin İngiltere’de yaşanmasından dolayı Marx (2011), Kapital’de İngiltere’yi örnek vererek meseleyi irdelemiştir.

15. yüzyılın sonları ve 16. yüzyılın başında kapitalist üretimin temellerinin atılmasıyla feodal düzen bozulmuş ve zgr bir proleter kitlesi emek piyasasına girmek zorunda kalmıştır. Feodal beyler, köylüleri kovma, müştereklere el koyma yoluyla görülmedik büyüklükte bir proletaryanın doğmasına neden olmuşlardır (Marx, 2011, s. 690). Bu süreçle birlikte küçük köylüler mülklerinden yoksun bırakılmış, tarım alanları ve ortak alanlar itlenerek, beylerin koyunları için otlak alanlar hâline getirilmiştir. Her ne kadar yasa koyucu tarafından köylülerin ve küçük çiftçilerin mülksüzleştirilmesine karşı yasalar çıkarılsa da bu yasalar olumlu bir sonuç vermemiştir. Ortak alanlara el koyulması süreci, 15. yüzyılın sonunda başlayıp 16. yüzyıl boyunca devam etmiştir. 1550’den itibaren üç yüzyıl boyunca İngiltere’deki ekilebilir arazilerin neredeyse tamamında özel mülkiyet hakları kurulmuştur (Overton, 1996). 18. yüzyıldan itibaren ise parlamento tarafından çıkarılan ve temel amacı halkı mülksüzleştirmek olan “Müştereklerin itlemesi için Kanun nerileri (Bills for Inclosures of Commons)” aracılığıyla yaygınlık kazanmıştır. Meralar gibi işlenmeyen arazilere ek olarak üretim yapılan topraklarda itlenmiştir (Marx, 2011). Marx (2011: 704)’a göre kilise mülklerinin yağmalanması, kamu arazilerine el konulması, müştereklerin çitlenmesi ve özel mülkiyetin tesis edilmesi gibi yöntemlerle kentlerdeki sanayi için zgr ve korunmasız proletaryanın arzı sağlanmıştır. Devlet zoru, özellikle bu yöntemler gerçekleştirilirken biricik unsur olarak kullanılmıştır. Marx (2011)’ın ifade ettiği üzere zor, yeni bir topluma gebe olan her eski toplumun ebesidir. Zor, başlı başına iktisadi güçtür. Bu zor aracılığıyla kırsalda yaşayanlar ücretli çalışma sisteminin zorunlu kıldığı disipline alıştırılmıştır (Marx, 2011, s. 707). Bunun sonucu olarak, çitleri yıkmak, hırsızlık yapmak, kaçak avlanma ve kaçakçılık yapmak gibi direniş pratikleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Yoksullar “kanunen suç” olan bu olayların çoğunu eskiden beri süregelen hakların basit bir müdafaası, asırlık geleneklerle tasdik edilmiş hayatta kalma

stratejileri olarak algılamışlardır (McNally, 2016). Kırsal nüfusun bir kısmının mülksüzleştirilmesi iç pazarın yaratılmasına yol açmıştır (Marx, 2011, s. 715).

Kapital adlı eserinin “*Modern Sömürgeleştirme Teorisi*” başlıklı bölümünde Marx (2011: 731-732), ilk birikim sürecinin Batı Avrupa’da az çok tamamlanmış bulunduğunu ifade etmektedir. Avrupa’nın sömürgelerinde ise durum farklı işlemektedir. Bu bölgelerde kapitalist rejim ile emeğini kendisini zenginleştirmek için kullanan kırsal nüfus fiili bir çatışma içindedir. Bu çatışma ilişkisi ilk birikim sürecinin kesilmesine neden olmaktadır.

Marx (1996), Oteçestvenniye Zaaipiski’nin yazı kuruluna gönderdiği mektubunda N. K. Mihailovski’nin ilk birikime dair çıkarımlarını sert bir şekilde eleştirmektedir. Marx, mektubunda kavramın bir yandan üreticileri üretim araçlarından ayırarak proleterlere dönüştüren, bir yandan da üretim araçları sahiplerini kapitalistlere dönüştüren tarihsel süreci betimlediğini ifade etmektedir. Kapital’deki ilk birikim ile ilgili bölümün Batı Avrupa’da kapitalist ekonomik sistemin rahminden çıkış yolunu izlemekten daha ötede bir şey yapmak gibi bir iddiasının bulunmadığını vurgulamaktadır. Mihailovski’nin, Kapital’de bahsettiği tarihsel eskizden Rusya’ya pay çıkarılamayacağını belirten Marx, farklı toplumlarda bu sürecin farklı şekillerde sonuçlanabileceğini aktarmaktadır. Her bir evrim biçiminin ayrı ayrı incelenip ardından karşılaştırılmasıyla farklılaşmanın izlerinin kolaylıkla ortaya konabileceğini; ancak tarih-üstü bir genelleme iddiasındaki tarihsel-felsefi teorilerin, evrensel bir maymuncuk gibi kullanılması durumunda bu amaca hiçbir zaman ulaşamayacağını vurgulamaktadır (Marx, 1996, s. 107). Marx (1996)’a göre Rusya, Batı Avrupa ülkeleri örneğini izleyerek kapitalist bir ülke hâline gelmek isterse ilkin köylülerin büyük bir kısmını proletarya hâline dönüştürmelidir. Bir kez kapitalist ekonomi baskın hâle gelince de öteki günah işlemiş ülkeler gibi kapitalizmin acımasız yasalarına katlanmak zorunda kalacaktır. Fakat bu sürecin Batı Avrupa’daki gibi sonuçlanabileceği meçhuldür. Bu meçhul durumla ilişkili olarak Marx, eski Roma’daki pleblerin yazgısını örnek vermektedir (Marx, 1996: 106-107).

Marx (2017, s. 50-52), Rheinische Zeitung’da yayımlanan “*Odun Hırsızlığı Kanunu*” başlıklı makalesinde müşterekler üzerine vurgu yapmakta ve yoksul kitlelerin politik ya da toplumsal anlamda hiçbir mülkiyeti bulunmadığını ifade etmektedir. Daha ileri giderek geleneksel kuralların doğası gereği yalnızca en alt seviyedeki mülksüz halk

kitlelerinin hakkı olduğunu öne sürmektedir. Bu hak özel mülkiyeti temel alarak halkın geçiminde önemli yer tutan ve yoksulların kendilerinin yeniden üretimini sağlayan müştereklere saldıran pozitif hukuka karşı hakları içermektedir.

1.3.2. Marx’a ve ilk birikim kavramına yönelik kuramsal katkılar

Marx’tan sonra ilk birikim kavramına yönelik tartışmalar artmıştır. Gerek eleştirel yaklaşımlar ile gerekse de kavrama yapılan eklemeler sonucunda Marx’ın yaklaşımı günümüz koşullarına uyarlanabilir hâle gelmiştir. Tataiake Alfred’in, Glen Sean Coulthard’ın “*Kızıl Ten, Beyaz Maskeler (Red Skin, White Masks)*” başlıklı kitabına yazdığı önsözdeki ifade durumu daha net şekilde açıklamaktadır:

“Glen Coulthard, yeni Yerli Aydınların önde gelen seslerinden biri ve bu kitapla çok şey başarmış durumda. Karl Marx’ı, 19. yüzyıldaki tutsak odasından, Britanya Kütüphanesi’ndeki o adadan kurtarıp onu tarihin geniş kapsamına ve insan manzarasının ışığına maruz bırakmak, bu kitabı büyük bir politik teori eseri yapmaya yetti (Alfred, 2014, s. xi).”

Birçok yazarın ifade ettiği gibi Marx, ilk birikimi belirli bir döneme sıkışmış bir süreç olarak tasvir etme eğilimindedir. Marx’ın yazdığı dönemde, İngiltere’de geçmiş olan süreç hâlen sömürgelerde devam etmiştir. Marx’a göre, devlet eliyle yapılan el koymalar birikim sürecini başlatmış olabilir; ancak sonuç olarak ekonomik ilişkilerin sessiz zorlaması, kapitalistin işçi üzerindeki egemenliğini kalıcı hâle getirmektedir. Coulthard (2014)’ın ifade ettiği üzere bu formülasyon günümüz gerçekliğiyle pek örtüşmemektedir. David Harvey, Silvia Federici, Tataiake Alfred, Rauna Kuokkenen ve Andrea Smith gibi farklı alanlardan gelen akademisyenlerin son çalışmaları, neoliberalizmin hegemonya kazanmasının ardından artan devlet tarafından gerçekleştirilen şiddetli el koymaların hem yerel hem de küresel bağlamda sömürgeci ve kapitalist toplumsal ilişkilerin yeniden üretiminde hâlâ şiddetli biçimde yer aldığını açıkça ortaya koymaktadır (Coulthard, 2014, s. 9). Çeşitli araştırmacılar tarafından getirilen diğer bir eleştiri Marx’ın ilk birikim tezini şekillendiren normatif kalkınmacılıkla ilişkilidir. Marx, yaşamının büyük bir kısmında, eserlerinde, tipik 19. yüzyıl düşünürlerinde olduğu gibi, modernist bir tarih ve ilerleme anlayışını benimsemiştir. Bu modernist bağlılık, Marx’ın Batı dışı toplumları tarihsel veya kültürel gelişim skalasının altında konumlamasına ve bu toplumları tarihi olmayan insanlar olarak sınıflandırmasına yol açmıştır. Tıpkı Hegel’in Afrika’yı dünya tarihinin eşiğinde, hareket ve gelişim göstermeyen bir kıta olarak ilan etmesi gibi, Marx da benzer bir şekilde Hint toplumunun

bilinen bir tarihi olmadığını öne sürmektedir (Coulthard, 2014, s. 10). Her ne kadar Marx'ın düşüncesinde -özellikle sömürgeler konusunda- Avrupa-merkezci bir bakış hâkim olsa da Marx'ın düşüncelerinin geneli incelendiğinde Avrupa-merkezci bakıştan koptuğunun belirtileri bulunmaktadır.³

M'Barek (2024), Marx dönemi ve sonrasına ilişkin olarak ilk birikimle bağlantılı olarak beş varsayım öne sürmektedir (Tablo 1.5):

Tablo 1.5

İlk Birikimle İlgili Varsayımlar

Marksist Teori	1) Şiddete başvurulması 2) Yerleşik nüfusun yerlerinden edilmesi için toprakların çitlenmesi 3) Köylüleri üretim araçlarından kopararak, topraksız bir proletaryanın yaratılması
Marksist Feminist Teori	4) Toplumsal yeniden üretimi kontrol altına alma amacı (işçilerin yeniden üretilmesi)
Yeni ve Eleştirel Teori	5) Irk inşasının bir biçimi olarak ilk birikim

Kaynak: M'Barek, 2014, s. 15.

Her ne kadar Marx, ilk birikim için halkın topraklarından koparılması gerektiğini ifade etse de bu durum bölgelere göre farklılaşmaktadır. Örneğin Afrika bölgesi önemli bir örnektir. Sutton (2024)'un ifade ettiği üzere, Güney Afrika özelinde ilk birikim, nüfusun sabit bir yerde stabilize edilmesi, hareketliliğin azaltılması ve geçim araçlarına erişimin engellenmesi şeklinde gerçekleşmiştir. M'Barek (2024)'in, Cezayir ve Tunus'un iç bölgelerinde Fransız kolonizasyonuna dair elde ettiği ampirik veriler mülksüzleştirilmenin

³ Koç (2018)'un ifade ettiği üzere, Marx'ın sömürgelere yönelik bakış açısı dört dönem üzerinden ele alınabilmektedir. İkinci dönemle birlikte sömürgelerin birinci dönemdeki edilgen konumu özneleşmiş ve üçüncü dönemle birlikte Avrupa'daki devrimin yolu sömürgelerin bağımsızlığından geçmeye başlamıştır. Marx'ın son tahlilde sömürgecilik bağlamında Avrupa-merkezci bakış açısından sıyrıldığı söylenebilmektedir.

Marx'ın Avrupa-merkezcilikten sıyrıldığı diğer bir nokta toplumların geçirdiği üretim tarzlarına ilişkindir. Kapital'de toplumlar için tek bir doğrusal gelişme kanunu ortaya koymasına rağmen Kutay ve Aktaş (2023)'in ifade ettiği üzere Marx'ın özgün noktası ortaya koyduğu gelişme kanununun Batı Avrupa'ya özgü olduğunun bilincinde olmasıdır. Marx ve Engels'in mektupları birlikte okunduğunda Türkiye, İran ve Hindistan gibi Batılı olmayan toplumların farklı üretim tarzına sahip olduğu anlaşılmaktadır (Engels, 1995; Marx, 1995). Marx, Grundrisse içinde yer alan "Kapitalist Üretim Öncesi Biçimler" başlıklı bölümde Batı toplumlarının geçirdiği, kölelik, derebeylik ve kapitalizm üretim tarzları dışında başka toplumlara ait Antik üretim tarzı, Germanic üretim tarzı, Asyatik üretim tarzı (ATÜT) ve Slovenik üretim tarzının bulunduğunu belirterek, toplumların gelişme kanunlarının çok doğrusal olduğunu göstermiştir (Marx, 1976).

hikâyenin tamamını anlatmadığını ortaya koymaktadır. Kuzey Afrika'daki Fransız sömürgecileri, Fransız yerleşimcilerinin itirazlarına rağmen göçebe ve yarı-göçebe topluluk üyelerine sosyal statülerine dikkat etmeden toprak dağıtmıştır. Sömürgecilerin bunu yapma nedeni yerli halkları sömürge ekonomisine ücretli emek yoluyla tabi kılmak için onları toprağa sabitlemektir. Bundan ötürü arazi tahsisleri kapitalist üretimin iç bölgede kök salması için ilk birikim açısından kritik bir adım olarak görülmüştür (M'Barek, 2024). Sidel (2015), çalışmasında Güneydoğu Asya'daki ilk birikimin bölgenin farklı kısımlarında farklı koşullar altında geliştiğini vurgulamıştır. Ayrıca üretim araçlarına doğrudan erişimi ellerinden alınan, mülksüzleştirilen ve özel mülkiyet, ücretli emek ve piyasa ekonomisinin işleyişi altında yeni sömürü ve baskı biçimlerine maruz kalan Güneydoğu Asyalılar üzerinde farklı etkiler ve sonuçlar yarattığını ifade etmektedir. Güneydoğu Asya'nın büyük bir kısmı için, en önemli ilk birikim aşaması 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın ilk on yılları boyunca ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar bu gelişmeleri Güneydoğu Asya'nın dünya kapitalizmine derinlemesine entegrasyonu ve emtia zincirlerinin genişletilmesi ve yayılması olarak isimlendirmişlerdir. Güneydoğu Asya'da ilk birikimin başlangıcı Cava Savaşı (Jawa War)'nın sona ermesi, 1830 yılında Ekime Zorlama Sistemi (Cultivation System)'nin uygulanması, 1840 yılında Filipin ticaretinin serbestleştirilmesi, 1852 yılında İkinci İngiliz-Burma Savaşı, 1855 yılında Siyam'da imzalanan Bowring Antlaşması, 1860'larda Koçin'in'de Fransız yönetiminin pekiştirilmesi ve 1870'ler ve 1880'lerde Yukarı Burma, Malay Devletleri, Annem ve Tankin'e İngiliz ve Fransız yönetiminin genişletilmesi olarak tarihlendirilebilmektedir (Sidel, 2015). Tablo 1.6'da ilk birikimin karşılaştırmalı olarak tarihsel analizi aktarılmaktadır.

Tablo 1.6

İlk Birikimin Karşılaştırmalı Olarak Tarihsel Analizi

Bölge	Hedeflenen Nüfus	İmparatorluk	Amaçlanan Üretim Biçimi	Potansiyel Yedek İş Gücü Ordusu	Yerleşik Getirme Araçları	Hâle	Hareketlilik Kontrolü	Irkın Seferberlik Hâline Getirilmesi	Siyasal Aracı
<i>Marx'ın teorisinin temeli</i>									
Britanya	Köylüler	İngiliz	Sanayi	Köylüler	Soyluların yararına olacak şekilde ortak alanların çitlenmesi Köylülerin mülksüzleştirilmesi Çalışma evleri		Serserilik yasalar Serseriliğin sayılması	karşıtı suç	
<i>Saha çalışması: Tunus</i>									
Tunus	Jlass, Neffat, Hammama (Yarı-göçebe, iç bölgeler)	Fransız	Kolonyal tarım Kaynak çıkarımı	Göçebe ve yarı-göçebe yerliler	Fransız yerleşimcilerine ve yatırımcılara büyük arazi bağışları Yoksul yerlilere arazi bağışları Kabilelerin mülksüzleştirilmesi Yeni su kuyuları Yeni pazarlar		Yolların denetim altına alınması Kimlik kartları Mevsimlik göç için izin formları Trans-Sahra kervan ticaretinin kontrolü Yerlileri denetlemek için idari yapılar	askeri altına ayrılması Yetersiz Fransız yerleşimcilerin yerine Katolik Maltalıların tercih edilmesi Yerlilerin kontrolü Yerleşimciler ve yerliler için ayrı bir hukuk sistemi	Anlatılar, kimlik kartları ve Tunus toplumunun Avrupa ve Avrupa dışı kökenlere ayrılması

Tablo 1.6 (Devam) İlk Birikimin Karşılaştırmalı Olarak Tarihsel Analizi

<i>İlkel birikimle hedeflenen diğer göçebe nüfusla karşılaştırma</i>								
Fransa	Çobanlar	Fransız	Sanayi	Çobanlar	Ormanların korunması Arazi çitlemeleri	Ceza sistemi		
Constantine, Cezayir (19. Yüzyıl ortaları)		Fransız	Kolonyal tarım Kaynak çıkarımı	Göçebe ve yarı-göçebe yerliler	Yerleşimcilere büyük toprak bağışları Yerleşimcilere topraklarına bitişik olan küçük arazilerin ev inşa etme şartıyla yerlilere dağıtılması	Yolların denetim altına alınması Kimlik kartları Mevsimlik göç için izin formları Trans-Sahra Kervan ticaretinin kontrolü Yerlileri denetlemek için idari yapılar	askeri altına Anlatılar, kimlik kartları ve Cezayir toplumunun Avrupa ve Avrupa dışı kökenlere ayrılması Eksik Fransız yerleşimcilerin yerine Katolik Maltalıların tercih edilmesi Yerlilerin kontrolü Yerleşimciler ve yerliler için ayrı bir hukuk sistemi	
Moritanya (19. Yüzyıl sonları – 20. Yüzyıl başları)	Mbout Aftut	Fransız	Tarım	Esirler	Toprakların, kabilelerden gelen grupların çıkarına olacak şekilde sınırlandırılması Kabileler mülksüzleştirildi ancak gruplar bazı topraklarını korudu	Mevsimsel hayvancılık için izin Sınır bölgelerinin askeri denetim altına alınması	Fransız sömürge yönetiminin, “yerliler” (les indigènes) ile “Siyah Afrikalı ırk”a mensup yerliler arasında bir ayrım yaparak, siyahlığı yerli halkı ırksallaştırmanın bir aracı olarak	

Tablo 1.6 (Devam) İlk Birikimin Karşılaştırmalı Olarak Tarihsel Analizi

										kullanması ve böylece önceden var olan kast sisteminin yerine geçen ırksal bir düzeni pekiştirmesi
Nunavik Kuzey Amerika	Inuit yüzyıl)	(19.	İngilizler	Kürk ticareti	Yerli (kürk için öneme sahip)	İnuit'ler ticareti hayati sahip)	Yerleşikliğin teşvik edilmemesi	Hareketliliğin teşvik edilmesi	teşvik	Otokton (yerli) ve allokton (Kuzey Amerika'da doğmuş Avrupalı yerleşimciler) arasındaki ayrım
	Cree yüzyıl)	(20.		Kereste Madenciliği Kaynak çıkarımı	Yerleşimciler		Topraklara, yerleşimciler ve Avrupalı şirketler tarafından el konulması Yerli halk için toprakların ayrılması Yatılı okullar	Köpeklerin öldürülmesi (hayvan kontrolü bahanesiyle) Yerli halkın polis kontrolü altında tutulması		Yerli halkın misyonerler tarafından medeniyetsiz olarak tanımlanması
Odanak (Quebec) Vermont	Abenakiler (Yarı-göçebe)		İngiliz Fransız ABD	Yerleşimci sömürgeciliği Tarım	Yerli iş gücüne ihtiyaç yoktu Yok etme mantığı		Avrupalı yerleşimcilere toprak bağışları Soykırım	Öjenik ⁴		Yerleşimciler tarafından yerli halkın, toprağı israf eden ve tembel olarak tanımlanması Göçebe yaşam tarzına yönelik hakaretler

Kaynak: M'Barek, 2024, s. 21-23.

⁴ Sermaye birikiminin erken evrelerinde, nüfusun disiplin altına alınması, iş gücü piyasasına uygun olmayanların ayrıştırılması ve verimsiz görülen bireylerin biyolojik olarak dışlanması süreci olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 1.6 incelediğinde nüfus hareketliliğinin kontrolünün toprak çitleme kadar merkezi bir öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır. Kuzey Amerika'da, Nunavik bölgesindeki Cree ve İnuit halklarının zorunlu şekilde yerleşik hayata geçmesi, hareketliliğin kontrolünün üretim tarzına bağlı olduğunu ve üretim tarzının da devletin yönetimsellik tarzı ile bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, göçebelere karşı ilk birikimin, üreticiyi geçim ve üretim araçlarından ayırmak amacıyla devreye sokulmadığı anlaşılmaktadır. Bu noktayı anlamak için, Marksist teoriye Arturo Escobar'ın ortaya koyduğu toprak kavramının ve G. Deleuze ve F. Guattari'nin ileri sürdüğü topraksallaşma ve topraksızlaşma kavramlarının eklenmesi gerekmektedir (M'Barek, 2024). M'Barek (2024), ilk birikimin sadece nüfusu ücretsiz-ücretli emek ile hayatta bırakmak yoluyla değil, toprak mülkiyeti olan köylü sınıfın oluşturulması ve kölelik ve hizmetkarlık gibi farklı sömürü biçimleri aracılığıyla sermayeye tabi kıldığını vurgulamaktadır. İlk birikim, devletin bir yaşam alanı olarak kullanılan toprak parçasını yok edip, yerinden edilmiş toplulukları yeni ırksallaştırılmış alanlara zorla yerleştirerek onları kapitalist üretim tarzına tabi kıldığı bir süreçtir. Sömürgeleştirilenler için bu tarihsel ve kesintisiz ilk birikim süreci hem toprak hem de hareketlilik üzerinde çift yönlü bir mülksüzleştirme yoluyla işlemektedir. İmparatorluk için ise bu süreç, emperyalizm ve devletliği pekiştirmektedir. Kolonyal devlet tarafından uygulanan ilk birikim imparatorluğun inşasıdır (M'Barek, 2024).

Scott (1976), “*Köylünün Ahlaki Ekonomisi (The Moral Economy of the Peasant)*” başlıklı çalışmasında ilk birikim sürecinin yerel bir tekrarının Güneydoğu Asya’da yaşandığını ifade etmektedir. Son birkaç on yılda araştırmacılar dolaylı ve bilinçsizce de olsa, Scott’un izinden giderek, devlet ve sınıf oluşumunun Güneydoğu Asya’daki etkilerini vurgulamak suretiyle ilk birikimin önemini kabul etmişlerdir (Sidel, 2015, s. 6).

Sandro Mezzadra, “*Postkolonyal Durum: Küresel Günümüzde Tarih ve Siyaset (La Condizione Postcoloniale: Storia e Politico Nel Presente Globale)*” başlıklı kitabında Marx’ın Kapital’in sonunda ilk birikimle ilgili tartışmasının temel temasının emeğin metalaştırılmasının politik ve hukuki sürecinin eleştirel bir analizi olduğunu vurgulamaktadır (Walter, 2011).

Anna Lowenhaupt Tsing, “*Sürtünme: Küresel Bağlantının Etnografisi (Friction: An Ethnography of Global Connection)*” başlıklı kitabında 1990’larda Japon şirketlerinin

Endonezya'daki büyük yağmur ormanlarını kapitalist odun ticaretine açma çabasıyla meydana gelen çatışmaları tartışmaktadır. Mezzadra (2011), Tsing'in ilk birikimin yatırım yapılan alanlarda sınırlar oluşturduğunu ileri süren kavramsal bir katkı sunduğunu vurgulamaktadır. Bu sınırlar aynı zamanda vahşi sınırlardır ve ilk kuralı şiddet olduğu için aynı zamanda kurtarılmış sınırlar olarak adlandırılmaktadır.

Mezzadra (2011, s. 309), Marx'ın tarihsel olarak ilk birikimin toplumsal süreçlerinin ve gelişme koşullarının çatışmalı doğasını yeterince vurgulamayı başaramadığını ifade etmektedir. Aynı zamanda Marx'ın, Rusya üzerine yazdığı yazılarda müştereklerin savunulmasına yönelik mücadelelerin doğrudan komünizme geçişin beklenmedik senaryolarına yol açabileceği konusunda siyasi bir tahminde bulunduğunu belirtmektedir. Bu Marx için tamamen siyasi eylem ve devrimci mücadeleye bağlı siyasi bir tahmin olarak görülmektedir.

Ince (2013, s. 9), Marx tarafından ortaya atılan ve Rosa Luxemburg tarafından geliştirilen bu kavramın tarihselci sınırlarına itiraz etmektedir. Onların ilk birikimi kapitalist olmayan tüm toplumsal biçimleri ortadan kaldıran ve bunların yerine 19. yüzyıl Britanya sanayi kapitalizmine özgü ücretli emek ilişkilerini tesis eden bir homojenleşme süreci olarak tasvir ettiklerini vurgulamaktadır. Kavram üzerine daha sonra yapılan araştırmalar Marx'ın bu konuda yanıldığını ortaya koymuştur. Ince (2014, s. 106), ilk birikimi yeniden kuramsallaştırmanın Marx'ın ilk birikimi çeşitli toplumsal biçimlerin yıkılması ve bunun sonucunda proleter özgür emek ile kapitalist özel mülkiyet arasında tek tip bir sermaye ilişkisi kurulması olarak tanımlayan formel tanımı parçaladığını savunmaktadır.

Eagan (2022), çalışmasında Marksistlerin savaş ve askeri gücün ilk birikimdeki rolünü nasıl tartıştığını incelemeyi amaçlamış ve devletin sermaye birikim sürecindeki temel rolünü vurgulamıştır.

Marx'ın kolonyalizmle ilgili yazıları, her ne kadar *Kapital*'den önce yazılsa ve ilk birikim çerçevesi içine dahil edilmeseler de, ilk birikimin anlaşılması açısından oldukça önemlidirler. Marx, Britanya'nın çağdaş kolonyalizm deneyimi üzerine yazılarında, bunun kapitalist toplumsal ilişkilerin ortaya çıkışıyla sona ermediğini açıkça belirtmiştir. Afyon Savaşları'nı Kapital'deki ilk birikim tartışmalarına dahil etmesi, bunun en büyük kanıtıdır. Ancak bu konuda daha ileri gitmemiştir. Kısacası, ilk birikimin sermayenin genişletilmiş yeniden üretimiyle nasıl ilişkilendiği sorusunu yanıtlamamıştır. Bu soru

Luxemburg'un kapitalizmin gelişimine dair analizinde daha doğrudan bir şekilde dile getirilmiştir. Marx gibi Luxemburg'da ilk birikimin proletaryayı oluşturmadaki önemine dikkat çekmiştir (Eagan, 2022).

Perelman (2014)'a göre, Oteçestvenniye Zaapiski'nin yazı kuruluna gönderdiği mektubunda Marx, ilk birikimin önemini azaltıp uzak geçmişe havale ederek neredeyse Smith'e benzer bir konum almaktadır.

Özügurlu (2014, s. 45)'nin aktardığı üzere Marx, Kapital boyunca nesnel ve adil kurallar olarak takdim edilen piyasa kurallarının sömürünün asli kaynakları olduğunu deşifre eden bir çözümleme stratejisi izlemiştir; ilk birikimden ziyade sermayenin genişleyen yeniden üretimi üzerinde durarak, iktisadi ilişkilerin sessiz mabedinde yaşanan sömürü ve baskının, kaba ilk birikim yöntemlerinden daha etkili olduğu gerçeğini ortaya koymuştur.

Glassman (2014, s. 170)'ın ifade ettiği üzere ilk birikim, proleterleşme, mülkiyet ilişkileri ve sermaye birikimlerinde yaşanan değişimler ve insan-çevre ilişkilerindeki dönüşümü içeren çok çeşitli boyutlara sahiptir. Marx, bu boyutları belirtmesine karşın kavramı açıklarken ağırlıklı olarak proleterleşme sürecine odaklanmıştır.

Bonefeld (2014, s. 67), ilk birikimin bir yandan sermayenin doğduğu tarihsel süreçleri ifade ettiğini öte yandan ise topraktan geçim, üretim ve varoluş amaçlarından koparılmış toplumsal emeğin temeline işaret ettiğini vurgulamaktadır. Ayrıca ona göre ilk birikim yalnızca kapitalist birikim açısından ilkindir. Ancak *ursprüngliche* olarak anlaşılırsa hiç de ilkel değildir. Bu düşünce ilk birikimin sürekliliği tartışmalarıyla daha iyi anlaşılabilir (Bonefeld, 2014). Marx, ilk birikimin devam eden doğasının çözülmesi konusunda sessiz kalmasına rağmen, ilk birikimin, kapitalist sistemin yaratılmasında merkezde duran toplumsal ilişkilerde önemli değişikliklere neden olduğu konusunda oldukça nettir (Perelman, 2014, s. 142).

Gürkan (2019, s. 4), ilk birikimi, halkçılığın temel unsuru olan ortak mülkiyeti ortadan kaldıran kapitalistleşme süreci olarak tanımlamaktadır. Ayrıca ilk birikimin günümüzü ve geleceği değerlendirmek için önemli bir kuramsal aparat olduğunu öne sürmektedir.

Çitleme sadece insanların ellerinden müştereklerin ve arazilerin alınarak mülksüzleştirilmelerini değil, aynı zamanda sosyal ilişkilerin mülksüzleştirilmesini de

imlemektedir. Kapitalist toplumda fabrika erkekler için ne ifade ediyorsa beden de kadınlar için aynı şeyi ifade etmektedir: Sömürü ve direnişin birincil zemini. Kadın bedeni, devlet ve erkekler tarafından emeğin yeniden üretimi ve birikimi için bir araç olarak işlev görmeye zorlanmaktadır. Mülksüzleştirme süreçleri karşısında kadınlar erkeklerden farklı olarak ücretli işlere erişmekte zorluk yaşamakta, yapısal ve kaçınılmaz bir yoksulluk, ekonomik bağımlılık ve işçi olarak görünmezlik durumu ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Magnani ve Marchini, 2022). Kadınların biyolojik çeşitliliği sürdürülebilir kılan emeği, genellikle doğanın üretkenliğine indirgenmektedir. Oysa bu üretkenlik onların bilgisi ve çabasıyla mümkün olmaktadır (Kalonya, 2021, s. 452). Federici (2012), ilk birikimi, kadınların toplumsal konumuna ve emek gücünün üretimine getirdiği değişiklikler açısından inceleyerek, Marx'ın yaklaşımını geliştirmeye çalışmıştır. Bundan kaynaklı olarak Federici (2012, s. 23)'nin ilk birikim yaklaşımı, Marx'ın analizine dahil etmediği ancak önemli olan bir dizi tarihsel olguyu içermektedir:

- 1) Cinsiyete dayalı iş bölümü
- 2) Kadınların çalışma hayatından dışlanmalarına neden olan ataerkil düzenin kuruluşu
- 3) Proleter kadın proleter bedeninin işçi üreten bir makineye indirgenmesi

Kadınlar erkeklere nazaran mülksüzleşme ve çevresel bozulmadan daha fazla etkilenmektedirler. Kadınlar kirli sudan dolayı hastalananlarla ilgilenmek zorundadır. Arazi kaybı ve yerel tarımın yok edilmesi nedeniyle kadınlar ailelerini besleyememektedirler (Magnani ve Marchini, 2022).

1.3.3 İlk birikimin sürekliliği

Marx'ın ilk birikim ve kapitalizmin doğuşuna dair çıkarımları ölümünden sonra yeni bir boyut kazanmış ve ilk birikimin sürekliliğine dair tartışmalarda artış görülmüştür. Marx (2011)'in düşünceleri incelendiğinde ilk birikimi başlayıp biten bir süreçten öte bir süreklilik içinde kurguladığı görülmektedir. Örneğin ilk birikimin ilk süreç olarak görünmesinin nedeni olarak, sermayenin tarih öncesi dönemini oluşturmasından ileri geldiğini ifade ederken, aynı zamanda ilk birikimi yaratan sürecin büyüyen ölçekte kendini yeniden ürettiğini vurgulamaktadır. “Bugün Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde doğum belgesi olmaksızın ortaya çıkan bazı sermayeler, İngiltere'de daha dün sermayeye dönüştürülmüş olan çocuk kanıdır (Marx, 2011, s. 723).” ifadesi ilk birikimin sürekliliğini görünür yapar niteliktedir. Bu vurgusuna rağmen Marx, ilk

birikimin sürekliliğiyle ilgili ayrıntılı analizler ortaya koymamıştır. İlk birikim görünüşte tarihsel olan yıkım ve hırsızlık örneklerinin günümüzdeki toplumsal ve ekolojik yapıları biçimlendirmeye devam etmesi nedeniyle hâlen mevcut bir olgudur (Jelly-Schapiro, 2022).

Rosa Luxemburg’a göre, tarihsel olarak kapitalist olmayan bir toplumsal ortamda doğan kapitalizm, kapitalist olmayan topluluklara artı değer için bir pazar, üretim araçları için bir kaynak ve ücret sistemi içinde bir iş gücü deposu olarak ihtiyaç duymaktadır. Fakat doğal ekonomiye dayanan bu topluluklar kendiliğinden sermayenin işine yarayacak bir girişimde bulunmamaktadırlar. Çünkü geleneklere göre örgütlenmiş toprak düzenleri ve iç talebe göre kurulan üretim sistemleri buna engeldir. Bu nedenle sermaye, toprak, ormanlardaki av hayvanları, meralar, değerli taş ve maden cevherleri, kauçuk gibi egzotik bitkiler ve benzeri önemli üretici güç kaynaklarının doğrudan mülkiyetini elde etmek; iş gücünü özgürleştirmek ve zorla kendi hizmetine sokmak; bir meta ekonomisi geliştirmeye başlamak ve zanaatları tarımdan ayırmak gibi amaçlara ulaşmaya çalışarak, engeli ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (Luxemburg, 1984, s. 51). Avrupa’da kapitalizmin doğduğu ilk birikim döneminde köylülerin mülksüzleştirilmesini, üretim araçlarının ve iş gücünün sermayeye büyük ölçekli dönüşümünde en büyük araç olarak gören Luxemburg, iktidardaki sermayenin aynı işi bugün de çağdaş sömürge siyasetiyle gerçekleştirdiğini ifade etmektedir. Kapitalizmin meta değişimiyle elde edebileceği üretim araçları sınırlıdır. Bu yüzden sermayenin büyümesini sürekli halde tutabilmek, meta değişimi için hiçbir istek duymayan ve emeklerini satışa sunmayan toplumların ortak mülkiyetinde bulunan geniş alanlara el koyulmasıyla mümkün olabilecektir. Anlaşılacağı üzere Luxemburg, ilk birikimin sürekli niteliğini özellikle vurgulamaktadır. Ardından ise Marx’a koşut şekilde ilk birikim sürecinde zorun sürekli bir silah olarak kullanıldığını belirtmektedir. Köylülerin mülksüzleştirilerek, mevcut ekonomik yapının yerine meta ekonomisinin ikame edilebilmesi gerekmektedir. Çünkü sermaye, üreticileri üretim araçlarından yoksun bırakabilmekte, çalışanları kapitalist sömürü nesneleri hâline gelmeye zorlayabilmekte ama onları kendi metalarını satın almaya ya da artı-değerini realize etmeye zorlayamamaktadır (Luxemburg, 1984, s. 71). Meta ekonomisinin ikame edilebilmesinin temel araçları ise, demiryolları, telgraf telleri ve gemilerdir (Luxemburg, 1984). Bu açıdan bakıldığında ilk birikimin varlık bulması için dünyanın küresel bir yapıya ulaşması gerekmektedir. Günümüzün küreselleşmiş dünyasına baktığımızda ilk birikimin başka bir görüntü altında varlığını devam ettirdiği açıktır. Ulaşım yollarının

inşası sırasında ortak mülkiyetteki arazilerin ele geçirilmesi gerekliliği, çitlemenin sürekliliğini ortaya koymaktadır.

Özuğurlu (2014), güncel ilk birikim tartışmalarının Rosa Luxemburg'a çok şey borçlu olduğunu ancak mevcut tartışmaların onun katkısının önüne geçtiğini ileri sürmektedir. Zira, kapitalizmin mülksüzleştirici ve yoksullaştırıcı etkisi neoliberal evrede gelişmiş kapitalist coğrafyalarda yaşanmaya başlamıştır (Özuğurlu, 2014, s. 39). Sermaye birikiminin artan ölçüde yeniden üretilip, kapitalist sistemin işleyişinin sağlanabilmesi için meta dışı kalmış alanların veya kamusal alanların tasfiyesi gerekmektedir.

İlk birikimin, sanayi kapitalizminin 18. yüzyılın sonunda İngiltere'de yükselişiyle birlikte sona ermemesi, Harvey'in "kapitalizm ilk birikimi yaşadıkten, tarih öncesi sona erip olgun kapitalist toplum belirdikten sonra, Marx'ın burada anlattığı vahşi süreçler önemsizleşmiş ve kapitalizmin işleyişi için lüzumunu yitirmiş midir (Harvey, 2012, s. 309)?" sorusuna önem kazandırmıştır (Harvey, 2012a). Harvey, Luxemburg'a atıf yaparak, ilk birikimin esasen, kapitalist üretim tarzının ağırlıkta olduğu bölgelerin dışında yaşandığını ifade etmektedir. Günümüze gelindiğinde ise, dekolonizasyon vasıtasıyla ilk birikim uygulamaları biçim açısından değişip çoğalarak, aynı zamanda sermayenin egemen olduğu merkezi bölgelerde daha çok öne çıkmıştır. Çin'i örnek gösteren Harvey (2012), 1978'de Deng Xiaoping'in Çin'in ekonomisini dışa açmasıyla, ekonomiyi köklü şekilde değiştirmeye başladığını aynı zamanda muazzam miktarda emeği ve artık ürünü topraktan kopardığını ifade etmektedir. Harvey (2012, s. 324)'e göre, Çin'de son otuz yılın, Marx'ın "ilk birikim" diye tanımladığı sürece tekabül edecek şekilde geçtiğine şüphe yoktur. İlk birikime dair şu şekilde sıralanabilmektedir: Afrika özelinde doğal kaynakların talan edilmesi; Latin Amerika ile Güney ve Doğu Asya'da köylü nüfusun topraksızlaştırılması; Hindistan'ın Batı Bengal bölgesindeki Nandigram'da sanayinin gelişmesine imkân tanımak için topraklarından atılmaya direnen köylülerin öldürülmesi (Harvey, 2012).

Neoliberalizm, servet ve gelir oluşturmaktan çok mülksüzleşme yoluyla birikimle servet ve geliri yüksek gelirli kişilerin lehine olacak şekilde yeniden dağıtmıştır. En mühim başarısının bu olduğu söylenebilir. Harvey'in öne sürdüğü mülksüzleşme yoluyla birikimi mümkün kılan mekanizmalar ilk birikim sürecini yaratan mekanizmalarla aynıdır (Harvey, 2015). Tarihsel çitlemenin karşılığı olarak neoliberal dönemde özelleştirmeler ve metalaştırmalar ön plana çıkmıştır. Kapitalizmin ilk filizlendiği

dönemlerde olduğu gibi, önceleri kârlılık hesabı dışında görülen alanlar sermaye birikimine açılarak, her türden kamu hizmeti, sosyal güvenlik hizmeti ve kamu kurumları özelleştirilmiştir (Harvey, 2019). Her ne kadar özelleştirmeler verimsiz kamu kaynaklarını daha verimli hâle getirmek ve alt sınıflara yarar sağlamak söylemleriyle ortaya atılsa da, kamu kaynakları, işsizliğin daha fazla artması bedeliyle daha verimli hâle gelmiş, alt sınıflara yararı da kısa süreli olmuştur. Örneğin, Britanya'daki toplu konutları özelleştirme programı, ilk başta alt sınıfta yaşayan insanların ev sahibi olmalarına imkan sağlasa da, devir tamamlandıktan hemen sonra, bilhassa merkezi yerlerde konut spekülasyonu gerçekleşmiştir. Bunun akabinde düşük gelirli kitleleri Londra gibi şehirlerin çeperlerine ya havuçla ya da sopayla gönderip, önceden işçi sınıfının yaşadığı yerleşim bölgelerini yoğun mutenalaşma merkezlerine çevirmiştir (Harvey, 2015, s. 173). Meksika'da *ejido'ların* 1990'larda özelleştirilmesiyle birlikte insanlar topraklarını bırakıp iş aramak için şehirlere gitmek zorunda bırakılmışlardır (Harvey, 2015). Mülksüzleştirme yoluyla birikim sürecinde, ilk birikim sürecinde olduğu gibi sermayenin rahatça serpilip gelişebileceği alanlar devletin zorlayıcı gücüyle açılmıştır (Harvey, 2019). Örneğin, Avrupa'da feodalizmden kapitalizme geçiş sürecinde ve 1980 sonrasında güney Çin'de kapitalist etkinlikler için özel bölgelerin oluşturulmasında devlet önemli rol oynamıştır (Harvey, 2015a, s. 52). Bu açıdan neoliberal çağda devlet, piyasalaşmayı engelleyen her türden toplumsal dayanışmaya zorunlu olarak düşman olmaktadır (Harvey, 2015).

Glassman (2014, s. 165)'ın ifade ettiği üzere David Harvey'in ilk birikim nosyonunu "mülksüzleştirme yoluyla birikim" başlığı altında uyarlayarak yeniden konumlandırması kavrama yönelik ilgiyi yeniden canlandırmıştır. Harvey'in tartışmasını orijinal hâle getiren şey; Harvey ve diğerlerinin, kalkınma çalışmalarında süregelen kullanımından farklı olarak, kavramı artık kapitalist ülkelerde meydana gelen süreçleri tanımlamak üzere işlevsel hâle getiriyor oluşudur (Glassman, 2014, s. 166).

Emperyalizm çağını başlatan 1960'ların ve 1970'lerin ekonomik krizleriyle ilgili tayin edici noktanın, burjuvaziyi ilk kez, yüzyıllar önce sermayenin ilk birikimini olanaklı kılmış ve sonraki bütün birikimi harekete geçirmiş kökendeki o basit hırsızlık günahının, birikim motorunun aniden durmaması için sonunda bir kez daha tekrarlanması gerektiğini anlamak zorunda bırakması olduğunu ifade eden Arendt'in temel vurgu yaptığı nokta birikim krizlerinin yeni ilk birikim yöntemleriyle aşılabacağıdır (Arendt, 2014, s. 45).

Bonefeld (2001; 2002)'e göre ilk birikimi, salt bir geçiş dönemi olarak görmek, emeğin kendi üretim araçlarından ayrılmasının yalnızca kapitalist toplumsal ilişkilerin tarihsel öncülü olduğunun ve daha da önemlisi emeğin kapitalist sömürüsünün koşulu ve n varsayımı olduğunun görülmesini engellemektedir. Kısacası ilk birikim, yalnızca kapitalist toplumsal ilişkilerden önce gelen ve sermayenin ortaya çıktığı tarihsel bir dönem değildir. Kapitalist toplumsal ilişkilerin kurucu temeli olarak görülmesi gerekmektedir. Sermaye tarihsel olarak bir kez geliştikten sonra kendi varoluş koşullarını kendisi yaratacağından ötürü ilk birikimde gerçekleşen kopuş veya ayrışma, sermaye biçiminde genişleyen ölçekte yeniden üretilmektedir. Ayırma mantığı, sermayenin tarihsel varsayımı ve onun yeniden üretiminin öncülü ve sonucudur. Bu bağlamda ilk birikim geçerliliğini yitirse bile temelinde yatan ayrışma süreci, toplumsal yeniden üretim kapitalist biçimi olarak yeniden üretilmektedir (Bonefeld, 2001; Bonefeld, 2002).

Amin (2000), ilk birikimin yalnızca kapitalizmin tarih öncesine özgü olmayıp kalıcı bir unsurunu oluşturduğunu vurgulamaktadır. Amin'e göre ilk birikim, oligarşileri doğuran el koyma biçimidir. Merkez/evre kutuplaşmasından doğan eşitsiz gelişim ilk birikimin başlıca biçimlerinden biri hâline gelmiştir.

Rosdolski (2012), Marx'ın ilk birikimin sermaye ilişkisini oluşturan ögelerden biri olduğunu ve bundan ötürü sermaye kavramında içerildiğini vurgulamasının ilk birikimin tek seferlik bir süreç olduğunu imlemediğini aktarmaktadır. Aksine sermaye kapitalist sistem buharlaşana kadar bu süreci genişleyen ölçekte sürdürmekte ve yeniden üretecek şekilde evrilmektedir. Emeğin fazlası sermayeye dönüştükçe, bu sermaye emeğe yabancılaşmakta ve ona hükmeden bir g hâline gelmektedir. Bu şekilde artı ürünün yeniden üretim araçlarına dönüştürülmesi, kapitalistin temel işlevine dönüşmektedir. Böylece ilk birikim, sermayenin oluşumu ve üretim biçimi olarak daimî bir süreç hâline gelmektedir. Kısacası ilk birikim süreci tek seferlik bir süreç olmayıp, kapitalist sistem buharlaşana yani üreticilerle nesnel üretim koşulları arasındaki başlangıçtaki birliğin yeniden kurulmasına kadar sürmeye devam edecektir.

De Angelis (2014, s. 111), ilk birikim teorisinin kapitalist birikimin temel karakterini, üreticilerin ve üretim araçlarının birbirinden ayrılmasını ve kapitalist birikimin önündeki toplumsal mücadeleler engelini ortaya koyan bir ereve sunduğunu vurgulamaktadır. Aynı zamanda ilk birikimin yeniden yorumlanması, Marx'ın kapitalist

Üretim tarzı teorisinin en iyi ihtimalle ilgisiz politik yorumlardan, en kötü ihtimalle de kapitalist baskının arasallığından kurtarılmasına katkı sağlamaktadır.

Boratav (2021, s. 60-61), 1980’li yıllarla birlikte sermayenin normal derinleşerek birikiminin gerilediğini, yatay birikim biçimine dönüştüğünü ifade etmektedir. Boratav’a göre bu yutarak, el koyarak gerçekleşen yatay birikim kapitalizmin başlangıç yıllarındaki ilk birikime benzemektedir. Sadece kırsal alanlarda küçük üreticileri mlkszleştirmele kalmamakta aynı zamanda bulduğu her alanı mlkszleştirerek servet birikimine neden olmaktadır.

Curtis (2015), yapısal uyum politikalarıyla birlikte mülksüzleştirme yoluyla birikimin farklı şekillerde devam ettiğini ifade etmektedir. Arazilerin ve doğal kaynakların özel mülk hâline gelmesiyle gerçekleşen ilkel biçim hâlâ önemini korumaktadır. Daha gelişmiş ülkelerde ise toplumsal olarak sahiplenilmiş sanayi ve hizmetlerden yoksun bırakılma üzerinden gerçekleşmektedir (Curtis, 2015, s. 101).

Heinrich (2012, s. 92-93), Marx’ın İngiltere rneği üzerinden ilk birikim sürecinin son derece şiddetli ve kanlı olduğunu ifade ettiğini ve piyasanın doğal işleyişi üzerinden değil, devlet müdahalesiyle gerçekleştiğini belirttiğini vurgulamaktadır. Ayrıca Heinrich, ilk birikimin tek seferlik bir süreç olmadığını kapitalizmin dünya çapında yayılması sürecinde benzer gelişmelerin tekrar tekrar yaşandığını aktarmaktadır.

Perreault (2012), ilk birikimi karakterize eden mülksüzleştirme biçimlerinin kapitalizmin ilk günahı olmadığını aksine birikim için gerekli olan ve aşırı birikim krizlerine yanıt olarak stratejik şekilde uygulanan bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca çalışmasında doğanın birikim ve mülksüzleştirme süreçlerindeki rolüne odaklanmaktadır. Suda ve toprakta kirletici maddelerin birikimi, maddenin mekânsal olarak genişlemesi ve bunun yarattığı etkiler, yerli *campesino* topluluklarını⁵ topraklarından, sularından ve geçim kaynaklarından sistematik olarak ayrılmasına neden olmakta yani onları mlkszleştirmektedir.

Brass (2011)’a göre ilk birikim, sadece kapitalizmin başında gerçekleşen bir süreç değildir. İlk birikimin içinde yer alan zor kullanımı, el koyma ve üreticilerin üretim araçlarından koparılması gibi ilişkiler bizzat kapitalizmin içinde bulunmaktadır. İlk

⁵ Latin Amerika’da genellikle küçük toprak sahibi ya da topraksız, kendi geçimi için tarımla uğraşan insanları ifade etmektedir.

birikimi karakterize eden özgür olmayan üretim ilişkilerinin çağdaş kapitalizm altında normal hâle geldiği söylenebilmektedir.

Hall (2012, s. 17-18)'a göre ilk birikim, piyasa ilişkilerinin genişlemesine duyulan ilgi veya tepkinin canlanmasıyla akademik ve aktivist söylemde yeniden ilgi görmeye başlamıştır. İlk birikimi kapitalist toplumsal ilişkilerin yaratılması ve yeniden üretilmesi olarak kavramsallaştırmak, kapitalizmin özgüllüğünde ısrar etmemize olanak tanımaktadır. İlk birikimin, son on yıl içinde kullanıldığı şekliyle analitik ve politik gücünün büyük bir kısmı, Marx'ın kapitalist toplumsal ilişkiler üzerine bazı içgörülerinin ve bunların çoğu zaman zorlayıcı yollarla nasıl yaratılıp yeniden üretildiğinin canlandırılmasıyla bağlantılıdır. İlk birikimin gündeme dönüşü, piyasaların baskıdan uzak, gönüllü etkileşim alanları olduğuna dair liberal anlatıların neleri gizlediğini hatırlatmaktadır. Tarih, hâlâ sıklıkla Marx'ın “kan ve ateş harfleriyle” yazdığı şekilde ilerlemektedir. Ancak bu, hikâyenin tamamı değildir. Piyasaların çoğu zaman zorla kurulduğu gerçeği, insanların yalnızca zorlandıklarında piyasaya katılacakları varsayımına dönüştüğünde, varsayım fazla ileri gitmiş olmaktadır. İlk birikime karşı bir muhalefet siyaseti, insanların pazarlara, metalaşmaya ve özel mülkiyete bütünüyle karşı olduklarını ve hayatlarını yalnızca müşterekler içinde sürdürmek istediklerini varsayarsa, bu siyaset çok fazla destek bulamayacaktır.

Roberts (2017)'in aktardığı üzere ilk birikim, kavramının günümüzde yeniden kullanılabilmesi için yeniden formüle edilmesi gerekmektedir. Devletin ilk birikim politikaları uygulamasının temel nedeni kendi varlığı ve işleyişi için sermaye birikimine yani ekonomik büyümeye bağımlı hâle gelmesidir. İlk birikim politikaları devletin ekonomik büyüme koşullarını güvence altına almaya yönelik girişimleridir. Devletin sermayeye olan bu bağımlılığı devletin kapitalizme karşı herhangi bir kaçış girişimini düşman olarak görmesine neden olmaktadır. Roberts (2017), ilk birikim kavramını ortaya çıktığı bağlama geri döndürmenin Marx'ın argümanını güncel hâle getireceğini vurgulamaktadır. Kapitalist birikimin devlet zoruyla, devlet zorunun da kapitalist birikimle olan sürekliliği Marx'ın analizinin güncelliğini koruduğunu göstermektedir. Roberts (2017)'e göre Marx, ilk birikimi ne geçmişle ne de kapitalizmin sınırlarıyla sınırlı tutmaktadır. Aksine, ilk birikimin kapitalizme içkin ancak sermayenin özgül işleyişinden her zaman önce gelen, sürekli bir gereklilik olduğunu savunmaktadır.

Çağdaş toprak gaspı üzerine yapılan son çalışmalar Marx'ın kapitalist ilişkilerin ortaya çıkışında ilk birikim olarak tanımladığı şeye yeniden dikkat edilmesiyle paralel olarak ortaya çıkmıştır. DeVore (2018), toprak gaspının ilk birikim olarak adlandırılan henüz oluşmakta olan proletaryanın üretim araçlarından zorla ayrılması yoluyla oluşan süreçlerin klasik bir örneği olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca çalışmasında 1950'ler ile 1970'ler arasında Brezilya'nın Bahia eyaletinin kuzeyinde kakao yetiştirilen bir bölgede gerçekleşen toprak gaspını incelemektedir. Toprak gaspı, Itubera ve Camamu belediyeleri arasında gerçekleşmiş ve kırsal yoksullar arasında yer alan *posseiro* 'ları⁶ Brezilya'nın en meşhur kapitalistlerinden biri olan Norberto Odebrecht'le karşı karşıya getirmiştir.

Perelman (2007), ilk birikimin hâlâ devam ettiğini ifade etmektedir. Ona göre, ilk birikim sürecini dışta bırakmaya gidecek kadar gelişmiş kapitalist üretime ait toplumsal ilişkilerin üzerinde durmak, Nijerya'da Ogoni ve Kolombiya'da Uwa halklarının verdiği mücadele ile Detroit'te ve Manchester'da sömürülen işçilerin verdiği mücadelenin aynı mücadelenin parçaları olduğu gerçeğini örtbas etmektedir (Perelman, 2007, s. 152-153).

Yeni çitlemeleri 1970'lerin ortasından bu yana devam eden birikim sürecinin büyük ölçekte yeniden yapılandırılması olarak adlandıran Midnight Notes Kolektifi, yeni çitlemelere örnek olarak Nijerya'da komünal topraklara el koyulması, Çin'de işçilere yönelik ücretsiz barınma politikasının ve Joy Maine'de bir işçi sınıfı örgütünün ortadan kaldırılması olarak örneklendirmektedir. Sadece küçük üreticileri ve onların mülklerini ortadan kaldırmayı hedeflememesinden ötürü, yeni çitlemeler, çitlemenin klasik modelinden ayrılmakla birlikte Guetemala tepelerindeki bir Kiçe (Quiche) Kızıldereli köyü, Nijer Deltası'nda ortak işlenen bir toprak, Mexico City'deki Tepito gibi bir kent muhiti, Jay Maine'de olduğu gibi grevdeki kağıt işçilerinin kontrolünü ele geçirdiği kağıt fabrikasının civarındaki bir kasaba gibi proleter isyan için bir konaklama noktası ya da lojistik bir mevki hâline gelen mekânlar yeni çitlemelerin gerçekleştiği ana mekânları oluşturmaktadır (Midnights Kolektifi, 2014). Sonuç olarak, Midnights Notes Kolektifinin tanımlamasıyla neoliberal proje özünde bir tür yeni çitlemeler olarak tanımlanabilmektedir (Caffentzis, 2010).

⁶ Posseiro terimi Brezilya'da hukuki bir mülkiyet belgesi olmadan bir araziye işgal eden ve üzerinde tarım yapan kişileri tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu kişiler genellikle nesiller boyu belirli bir araziye ekip biçmiş olsalar da yasal olarak o araziye sahip olduklarını kanıtlayacak bir belgeleri bulunmamaktadır. Bu durum onların topraklarını kaybetme riskini artırmakta ve genellikle toprak gaspı gibi durumlarla karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır.

Yılmaz (2019, s. 3), çalışmasında ilk birikimi, sadece piyasa dışı kalmış alanların değil, piyasa ile yoğun şekilde ilişkide bulunan alanların/metanın içeriğinin değişime uğramasını ifade edecek şekilde genişletmiştir. Bu bağlamda küçük meta üreticilerini yaşam alanlarından kopararak, bu alanların tarım dışı faaliyetlerde kullanılmasına neden olan arazi toplulaştırılması uygulamasını bir ilk birikim aracı olarak öne sürmüştür.

1.4 Müştereklerin Trajedisi ve Alternatif Yaklaşımlar

Müştereklerin yönetimi ve aşırı kullanımının nasıl engelleneceği Eski Yunan'dan beri tartışma konusudur. Aristoteles (1993, s. 34)'te bu konuya vurgu yaparak, insanların kendi çıkarlarını düşünmesinden dolayı kamu ve ortak mülkiyetin başarısız olacağını ifade etmiştir. Bu düşüncenin temelinde insanların sürekli kendi çıkarını düşüneceği fikri yatmaktadır.

Müştereklerin durumuna ve yönetimine ilişkin tartışmalar kapitalist ve anti-kapitalist olmak üzere ikiye ayrılabilir. Kapitalist yaklaşımlar içine Garrett Hardin ve Elinor Ostrom'un çalışmaları girerken, anti-kapitalist yaklaşımlar içine ise Otonom Marksistlerin çalışmaları girmektedir. Hardin'den sonra yapılan ve özellikle Elinor Ostrom'un çalışmaları – örneğin *Müşterekleri Yönetmek (Governing in Commons)* kitabı- Hardin'in yaklaşımını tartışmaya açmış ve müşterek kullanıcılarının kendi kendini örgütleyerek geleneksel kuramın öne sürdüğünün aksine müştereklerin sürdürülebilir şekilde yönetilebildiğini kanıtlamıştır (Ostrom, 1999; Ostrom, 2017). Bu bağlamda müşterekler konusunda Garrett Hardin, Elinor Ostrom ve Otonom Marksistler olmak üzere üç farklı ekolün varlığından söz edilebilmektedir.

1.4.1 Garrett Hardin'in müşterekler yaklaşımı

1980'lerin ortalarına kadar doğal kaynaklar üzerinde gerçekleşen tahribatın nedeni olarak mülkiyet haklarının tanımlanmamış olması ve aktörlerin birbirleriyle ilişki kurmadan faaliyetlerine devam ediyor olmaları gösterilmiştir. Hardin, bu konuyla ilgili olarak 1968 yılında "*Müştereklerin Trajedisi*" başlıklı makalesini yayımlamıştır. Bu çalışma bahsi geçen sorunların çözümünün bir yolu olarak değerlendirilmiştir.

Hardin'in 1968 yılında yayımlanan "Müştereklerin [Ortak Malların] Trajedisi" başlıklı makalesi, bu sorunların çözümü için önemli görülmüştür. Hardin fikirlerini oluştururken William Forster Llyod'dan etkilenmiştir. 1832 yılında "*Nüfus Artışına Getirilen Sınırlamalara Dair İki Ders (Two Lectures on the Checks to Population)*"

başlıklı eserini yayımlayan Llyod eserinde şöyle demektedir: “Bir müşterekteki sığırlar neden bu kadar cılız ve bodur? Müşterek arazi neden bu kadar aşınmış ve bitap durumda, neden hemen yanındaki çitle çevrilmiş arazilerden bu kadar farklı (Cox, 1985, s. 51)?”

Ardından şöyle cevaplamaktadır:

“Çitle çevrili bir otlakta bir tür doygunluk noktası vardır. Bu noktayı aştıktan sonra hiçbir ihtiyatlı kişi sürüsüne daha fazla hayvan eklemeyiz. Bir müşterekte de benzer şekilde bir doygunluk noktası bulunur. Ancak bu iki durumda doygunluk noktasının konumu açıkça farklıdır. Eğer bitişik birkaç otlak —ki bunlar zaten tamamen doludur— bir anda halka açılıp devasa bir müşterek alana dönüştürülseydi, doygunluk noktasının konumu derhal değişirdi. Sürü büyür ve geçim kaynakları üzerinde çok daha güçlü bir baskı oluştururdu (Cox, 1985, s. 51).”

Hardin, özgür kullanımın ortak alanlardaki tahribatı arttıracaklarını öne sürmektedir. Her bir rasyonel çoban kendi faydasını ençoklamak için sürüsüne sürekli bir hayvan daha ekleyecektir:

“Müştereklerin trajedisi de bu şekilde gelişir. Herkese açık bir otlak hayal edin. Beklenen durum, her çobanın bu müşterek otlakta mümkün olduğunca fazla sığır bulundurmasıdır. Böyle bir düzen, kabile savaşları, kaçak avcılık ve hastalıklar, insan ve hayvan nüfusunu arazinin kapasitesinin altında tuttuğu için yüzyıllar boyunca, epey tatmin edici bir biçimde sürebilmiştir. Ancak, eninde sonunda hesaplaşma günü, yani öteden beri arzulanagelmış sosyal istikrarın gerçeğe dönüştüğü gün gelir. Bu noktada müştereklere içkin mantık aman dinlemeden trajedi yaratır (Hardin, 2017, s. 30).”

Sürülerine daha fazla hayvan eklemenin çobanlar açısından yaratacağı faydanın pozitif ve negatif olmak üzere iki bileşeni bulunmaktadır:

“Pozitif bileşen, hayvan sayısındaki bir tane artışın bir fonksiyonudur. Çoban, ilave hayvanın satışından elde edilecek kazancın tümüne sahip olacağı için, pozitif bileşen neredeyse +1 ‘dir.

Negatif bileşen, fazladan bir hayvanın yaratacağı ilave otlatmanın bir fonksiyonudur. Ancak, aşırı otlatmanın etkileri bütün çobanlarca paylaşılacağından bu karan alan herhangi bir kişiye negatif faydası (utility) -1 ‘in sadece küçük bir bölümüdür (Hardin, 2017, s. 31).”

Bu şekilde aşırı otlatmadan ötürü otlak zarar görecektir. Bu bağlamda ortak alanlardaki özgürlük herkese çöküş getirecektir:

“Rasyonel çoban kendisi için tek mantıklı yolun sürüsüne bir hayvan daha eklemek olduğu sonucuna varır. Sonra bir tane daha, bir tane daha ... Fakat bu, bir müştereki paylaşan her rasyonel çobanın ulaşacağı sonuçtur. Trajedi de buradan çıkar. Her birey, sınırlan olan bir dünyada onu sürüsünü sınırsızca artırmaya mecbur bırakan bir sistemin içine hapsolmüştür.

Müştereklerin özgürlüğüne inanan bir toplumda kendi çıkarlarını gözeten bu bireylerin her biri çöküşe doğru koşmaktadır. Müştereklerde özgürlük, herkese çöküş getirir (Hardin, 2017, s. 31).”

Hardin’in rasyonel insan tasavvuru iktisat biliminin temelini oluşturan homo economicus kavramıyla doğrudan ilişkilidir. Kavramın kökleri John Stuart Mill’in çalışmalarına kadar götürülebilmektedir. John Kells Ingram, “*Politik İktisat Tarihi (A History of Political Economy)*” başlıklı kitabında Mill’in hayali bir iktisadi insan varsayıp, onu para kazanan bir hayvan olarak gördüğünü vurgulamaktadır (Çalışkan, 2021, s. 5). Kavramın oluşturulmasında Thomas Hobbes ve Bernard de Mandeville’inde katkıları bulunmaktadır. Hobbes’in doğa durumu için yaptığı insan tanımı; kinci, kendilerini başkalarının üzerinde konumlandıran ve kendisiyle daima iftihar eden bir *homo economicus* benzetilmektedir (Moss’dan Aktaran Çalışkan, 2021, s. 6). Mandeville ise, “*Arılar Üzerine Bir Fabl (The Fable of the Bees)*” başlıklı eserinde insanların kendilerine yönelik sevgilerinin toplumsal açıdan olumlu sonuçlara yol açacağını öne sürmektedir (Çalışkan, 2021). Kavramın olgunlaşmasında ve temelinde yatan diğer bir yaklaşım ise Jeremy Bentham’ın faydacılığıdır. Bentham’a göre doğa, insanı iki temel gücün yönetimine bırakmıştır: haz ve elem. İnsanın temel amacı, hazzı aramak ve elemelerden kaçınmaktır. Ona göre hayattaki mücadele, iyi ile kötü ya da akıl ile duygu arasında değil; haz ile elem arasındadır. “Haz-elemi” belirleyen bu ilişki, Bentham’ın “felsefi kalkülüs” (mutluluk hesaplaması) adını verdiği bir yöntemle sayısal olarak değerlendirilebilmektedir. Haz ve acı dereceleri ölçülebilmekte, bu sayede karşılaştırılabilir hâle getirilebilmektedir. Benthamcı faydacılık, modern iktisatta aşırı bireyciliğin savunulmasında bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir. Bu görüşe göre, bireylerin menfaatlerinin toplamı dışında bir 'toplum' gerçek anlamda mevcut değildir; toplum, sadece bireylerin toplamından ibarettir (Skousen, 2007, s. 134).

Kavram, sonrasında Marjinalist devrimle birlikte -neoklasik- iktisadın temeli hâline gelmiştir. Teori günümüzde ana akım olmuştur. Teoriye göre insanların davranışlarını dolayısıyla buna bağlı olarak ekonomi bilimini anlamanın yegâne yolu, insan tabiatını “kendi çıkarını gözeten” olarak kabul eden bir aprioriye sahip olarak incelemekten geçmektedir (Çalışkan, 2021, s. 9). Kısacası, insanlar rasyonel olarak ele alınmakta ve fayda maksimizasyonuna odaklanarak kendi çıkarları peşinden koşan bir birey olarak karakterize edilmektedir. Toplumsal yapılarda meydana gelen değişim, bireylerin eylemleri üzerinden açıklanmaktadır. Toplum belli bir sayıdaki bireyin bir araya

gelmesiyle oluşan pasif bir yapı olarak görülmektedir (Kutay, 2021). *Homo economicus*un birey tanımına yönelik çeşitli eleştiriler gerçekleştirilmiştir. Bu eleştirilerden biri bireylerin daima rasyonel olduğuna yöneliktir. Rasyonellik iddiası bireyin her zaman doğru bilgiye sahip olduğunu ve doğru şekilde hareket edeceğini öne sürmektedir. Ancak bireyler bilgiyi her zaman doğru bir şekilde elde edememekte ve anlayamamaktadır. Örneğin davranışsal iktisatçılar, tamamen rasyonel davranış varsayımının açıkça yanlış olduğunu savunmaktadır (Demirhan ve Mirabi, 2024, s. 216). Bu bağlamda sınırlı rasyonellik öne çıkmaktadır. Bu sınırlılığın en önemli nedenleri insan beyninin kapasitesinin ve bireylerin bilgiye erişiminin sınırlı olmasıdır. Önemli diğer bir eleştiri ise bireylerin toplumdan soyutlanarak ele alınmasıdır. Marx (1976, s. 193)'ın ifade ettiği üzere toplumu, birey karşısında bir soyutlama olarak yeniden saptamaktan özellikle kaçınmak gerekmektedir. Çünkü birey, toplumsal bir varlıktır. Toplumsal yaşamının bir belirtisi ve olurlamasıdır. Kısacası Hardin'in yaklaşımını bu tartışmalardan ayrı düşünmemek gerekmektedir. Hardin'in çobanların rasyonel davrandığı düşüncesi sadece bir iddia olarak kalmıştır.

Hardin, trajedinin çözümü için özel mülkiyetin önemine dikkat çekerek ya bireysel olarak ya da devletin yönetiminde özel mülkiyet rejiminin tesis edilmesini önermektedir:

“Ne yapmalıyız? Birkaç seçeneğimiz var. Bu parkları özel mülk olarak satışa çıkarabiliriz. Bunları kamu mülkü olarak korur, ancak parklara girme hakkını belli kişilere verebiliriz. Bu tahsisat, örneğin açık artırma yöntemiyle, mal varlığı temelinde yapılabilir. Üzerinde anlaşılan birtakım kriterler aracılığıyla liyakat temelinde de yapılabilir. Bir piyango sistemi aracılığıyla da olabilir. Ya da uzun sıralarda bekleyenlere uygulanan "ilk gelen önce girer" mantığıyla da mümkün olabilir. Bence bunların hepsi de makul seçeneklerdir. Öte yandan bu yöntemlerin hepsine itiraz da edilebilir. Ancak, bir seçim yapmalıyız - ya da hepimiz Milli Parklar adını verdiğimiz müştereklerin yok olmasına razı olmak zorundayız. (Hardin, 2017, s. 32).”

Hardin'e göre trajedinin, temel sebeplerinden biri çevre kirliliğidir. Soruna yönelik çözüm önerilerini sıralarken küresel ve yerel müşterekler arasında ayrım yapmaktadır. Gıda kaynağı sağlayan müşterekler gibi yerel müştereklerin trajedisinin özel mülkiyet veya ona benzeyen bir yöntemle engellenebileceğini ifade ederken, sular ve hava gibi küresel müştereklerin trajedisinin ancak kişilerin atıkları arındırmasını doğrudan boşaltmasından daha ucuz kılacak vergi ve yasalarla engellenebileceğini vurgulamaktadır. Ek olarak Hardin'e göre diğer sebep nüfus artışıdır. Hardin, buradan

hareketle müştereklerin trajedisinden kaçınmakla düşük nüfus arasında ilişki kurmaktadır. Nüfus arttıkça müşterekler kapasitelerinden fazla kullanılmakta ve geri dönülemez şekilde tükenmektedir:

“Üreme özgürlüğü kavramı ile herkesin doğuştan itibaren müşterekler üzerinde eşit hakkı olduğu inancını birleştirmek, dünyayı trajik bir davranış biçimine hapsetmek demektir. ... İnsanlığın nüfus probleminin bu çözümlemesinin belki de en basit özeti şudur: Belli varlıkların müşterek olması illaki savunulacaksa ancak ve ancak düşük nüfus yoğunluğu koşullarında savunulabilir. ... Zorunluluğun bugün görmek zorunda olduğumuz en önemli boyutu üreme açısından müştereklerin terkedilmesi zorunluluğudur. Aşırı nüfusun sefaletinden bizi hiçbir teknik çözüm kurtaramaz. Üreme özgürlüğü herkese yıkım getirecektir. ... Diğer ve daha kıymetli özgürlüklerin korunması ve geliştirilmesi için tek yol üreme özgürlüğünün terk edilmesi ve bunun da yakın bir zamanda yapılmasıdır. "Özgürlük zorunluluğun tanınmasıdır" ve üreme özgürlüğünün terk edilmesinin zorunluluğunu açığa çıkarmak da eğitime düşen roldür. Müştereklerin trajedisinin bu boyutuna ancak bu şekilde bir son verebiliriz (Hardin, 2017, s. 36, 42, 43).”

Hardin’in makalesinden sonra, müştereklerin trajedisi, doğal kaynakların tahribatı ve aşırı kullanımını tanımlamak için bir metafor olarak kullanılmıştır (Ostrom, 1999). Etkili bir metin olmasına karşın, makale, hiçbir sosyolojik araştırmaya dayanmamakla birlikte müşterek yaşamın gerçek tarihine dair derin bir cehalet içinde yazılmıştır ve kolektif grup mülkiyetiyle açık arazi rejimleri arasındaki farkı karıştırmaktadır (Boal, 2007; Ostrom, 2000). Kapsamlı ampirik kanıtların ışığında müştereklerin birden fazla kişi tarafından kullanılması sonucunda aşırı kullanımının ve yok olmanın belirleyici ve kaçınılmaz bir sonuç olmadığı görülmüştür (Ostrom, 1999). Warren Ault tarafından açıklanan, Orta Çağ İngilteresi’nin köylerdeki düzenli tarımsal uygulamaları, Hardin’in herkese açık ortak alanlar nosyonundan oldukça farklıdır (Thompson, 2006, s. 36). 1723 yılındaki anonim bir kayda göre Kızılderililer, birbirlerinin bölgelerine tecavüz etmemek için seçtikleri avlanma yerlerini ağaçların tepelerini alevlendirerek işaretlemekteydiler. Yüzyılın ortalarına gelindiğinde bu şekilde tahsis edilen bölgeler nispeten istikrara kavuşmuştur (Demsetz, 1967). 1.1 numaralı bölümde bahsedildiği üzere topluluklar ezelden beri müştereklerin kullanımını belli bir kurala bağlayarak yönetimlerini düzen içinde sağlamışlardır. Bundan ötürü Hardin’in öngördüğü davranış evrensel değildir (Angus, 2017). Ayrıca Hardin’in temsil ettiği geleneksel kuram, bireylerin ortak alanları kendi aralarında oluşturdukları anlaşma ile yönettikleri durumlara dair açıklama yapamamaktadır. Aynı zamanda kamu mülkiyeti ve özelleştirmelerin hangi koşullar

altında başarılı olabileceğine dair isabetli öngörülerde bulunamamaktadır (Ostrom, 2018).

Cox (1985, s. 60)'un aktardığı üzere belki de gerçekte yaşanan, müştereklerin trajedisi değil, bir zaferdir; yüzlerce yıl ve belki de binlerce yıl boyunca her ne kadar daha uzun dönemlere dair yazılı kayıtlar bulunmasa da topraklar topluluklar tarafından başarıyla yönetilmiştir. Kısacası kaliteli bir dergide yayınlamasının dışında önermelerin defalarca çürütüldüğü makale, siyaseten kullanışlı bir mit hâline gelmiş ve Dünya Bankası (World Bank, DB) ve Uluslararası Para Fonu (International Money Fund, IMF)'nun politikalarının bilimsel temeli olmuştur (Boal, 2007).

1.4.2 Elinor Ostrom'un müşterekler yaklaşımı

Müştereklerin birden fazla kişi tarafından kullanımının olumsuz sonuçlara yol açmayacağı, üstüne üstlük daha verimli tarımsal sonuçlara neden olacağı Ostrom'un çalışmaları sonucunda belgelenmiştir. Ostrom, özyönetimin neden merkezi yönetimden daha başarılı olduğunu açıklamayı hedeflemiştir. Bu başarının sebeplerinden biri, yerli toplulukların bölgenin biyolojik çeşitlilikleri başta olmak üzere farklılıkları daha iyi bilmelerinden dolayı sistemin işleyebilmesi için daha doğru modeller ortaya koyabilmeleridir (Ostrom, 1999). Bölgede yaşayanların doğru modeller ortaya koymalarında yerel teknik bilgi önem arz etmektedir. Yerel teknik bilginin önemi hakkında Scott (2022, s. 310), çalışmasında Malezya'daki bir köyde alan araştırması yaparken karşılaştığı bir örneği aktarmaktadır:

“Benim yaşadığım evin de bulunduğu yerleşkede yerel olarak ünlü bir mango ağacı yetiştirdi. ... benim gelişimden kısa bir süre önce ağaca büyük kızıl karıncalar musallat olmuş, daha olgunlaşmadan meyvelerinin çoğunu mahvetmişlerdi. Evin yaşlı reisi Mat Isa'nın mango ağacının dibine kuru sepet palmyesi yaprakları yerleştirip bunları kontrol etmesi birkaç kez dikkatimi çekti. Amacının ne olduğunu nihayet sorduğumda gönülsüzce de olsa açıkladı: ... Yerleşkenin arka kısmında bir sürü kolonileri bulunan küçük kara karıncaların, büyük kızıl karıncaların düşmanı olduğunu biliyordu. Sepet palmyesinin mızrak biçimli ince yapraklarının ağaçtan düşüp öldüklerinde uzun, ince tüpler hâlinde kıvrıldığını da biliyordu. Ayrıca bu tür tüplerin kara karınca kolonilerinin kraliçeleri için ideal birer yumurtlama yeri olduğunu da biliyordu. Birkaç hafta boyunca stratejik yerlere kurmuş sepet palmyesi yaprakları yerleştirmeyi sürdürdü, ta ki bir sürü kara karınca yavrusu yumurtadan çıkana dek. Sonrasında yumurtalarla kaplı yaprakları mango ağacına yasladı ... Her ne kadar en az yarı boyutlarında olsalar da kara karıncalar nihayet kızıl karıncaların karşısında sayıca üstünlük kazanmaya ve mango ağacının dibindeki zemini ele geçirmeye başladı. Kara karıncalar

mango yapraklarıyla veya hâlâ dalda olan mango meyveleriyle ilgilenmediğinden mahsul kurtarılmıştı.”

Scott’ın örneğine benzer şekilde farklı bölgelerde de çeşitli örnekler bulunmaktadır. Adaman vd. (2020)’nin çalışmasında görüştüğü çiftçiler üretimlerinde, toprağı zenginleştirmek ve beslemek için dağda yayılmış hayvan gübresi, orman çürüntüsü ve yeşil bitkiler kullanmaktadırlar. Malç, damlama sulama gibi pratiklerle su kullanımını azaltıp toprağın su tutma kapasitesini arttırmaktadırlar. Ayrıca Bayramiç’te bir üretici enginara gelen karaca ile mücadelede uğur böceklerinin yardımını aldığını ifade etmektedir. Aynı şekilde bir diğer üretici nerede bir peygamber devesi görse alıp bahçesine getirdiğini, zararlılara karşı bu şekilde önlem aldığını aktarmaktadır (Adaman vd., 2020). Surahman vd. (2019)’nin çalışmasında görüştüğü Endonezya’daki çiftçilerin yaklaşık olarak yarısı önemli bir karbon havuzu olan bataklıklardaki karbonları toprağa ameliorant uygulayarak azaltmaktadır. Bu uygulama hem toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini iyileştirirken hem de sera gazı azaltımına önemli bir katkı sağlamaktadır. Görüleceği üzere, özellikle kırsal alanlarda yaşayan bireyler kendi yaşadıkları sorunlara çözüm üretme sürecinde önemli rol oynamaktadır. Bu açıdan sahip oldukları yerel teknik bilgi oldukça önemlidir.

Tablo 1.7’de dört mal türü aktarılmaktadır. Ostrom’un bu matriste odaklandığı nokta sol üst köşede bulunan ortak havuz kaynaklarıdır. Bu kaynakların herkese açık olmasından dolayı bir kişinin tüketimi diğer kişilerin tüketebileceği miktarda azalmaya yol açmaktadır. Ayrıca kişiler birbirlerinin bu malları tüketmesini engelleyebilmektedir. Hardin’in vurguladığı trajedi, bu malların niteliğinden kaynaklanmaktadır. Ostrom’a göre ise bu trajediyi engelleyebilecek şey birtakım kurallardır. Ostrom (2000, s. 335-336), açık arazi rejimleri ve müşterekler arasında farkın bulunduğunu vurgulamaktadır.

Tablo 1.7*Mal Tipleri*

		Kullanımda Azalabilirlik	
		Yüksek	Düşük
Kullanıcıları Dışlamanın Zorluğu	Yüksek	<i>Ortak havuz kaynakları (ortak mallar):</i> Yeraltı su havzaları, göller, sulama sistemleri, balıkçılık alanları, ormanlar vb.	<i>Kamusal mallar:</i> Bir topluluğun barış ve güvenliği, ulusal savunma, bilgi, itfaiye hizmetleri, hava durumu tahminleri vb.
	Düşük	<i>Özel mallar:</i> Gıda, giyim, otomobiller vb.	<i>Kulüp malları:</i> Tiyatrolar, özel kulüpler, kreşler vb.

Kaynak: Ostrom, 1990, s. 645.

Ostrom (1999)'a göre, Hardin'in ifade ettiği trajedi, en etkin yönetilen müştereklerde bile ortadan kalkmamaktadır. Ortak alanların özyönetim şeklinde idaresinin yıkıcı olabileceğini ifade eden Ostrom (1999; 2018)'a göre, trajedi bu yönetim sistemlerinden daha az gerçekleşecektir. Bunun en önemli nedeni müştereklerin nasıl kullanılabileceğine dair çeşitli kuralların koyulmasıdır. Geleneksel kuram bu kuralları koymadığından ötürü özel mülkiyet ortak alanlardaki trajediyi engellemeyecektir. Yerel toplulukların kendi aralarında güven ve karşılıklılık ilişkilerini geliştirmeye istekli olmaları, kuralların koyulma sürecinde ortaya çıkan maliyetlerin önemli ölçüde azalmasına neden olacaktır (Ostrom, 1992). Ostrom'un özyönetimin daha yararlı olacağına dair çektiği dikkat, dünyanın çeşitli bölgelerinde ortaya koyulan yönetim biçimleriyle kanıtlanmaktadır. Buna en güzel örnek İsviçre'nin Alp yamaçlarında ve Japonya'nın dağ köylerinde yaşayan köylülerin kullandığı ortak mülkiyet sistemleridir (Ostrom, 2000). Princen Thomas'ın "*Yeterlilik Mantığı (The Logic of Sufficiency)*" başlıklı çalışmasında aktardığı aşağıdaki alıntı, Ostrom'un tezinin önemini vurgulamaktadır:

Her ilkbaharda karlar erir ve alpyıldızı çiçekleri açarken, İsviçreli köylüler sağmal ineklerini vadilerden çıkarır ve Alplerin meralarında otlatmaya götürürler. Her köyde, her bir köylünün dağ müştereklerine kaç adet inek yollayabileceğine dair ortak bir karar verilir. Bu karar o köylünün kaç ineği kışlatabileceğine dayanılarak verilir, ki bu da köylünün vadiye bulunan otlığına ve ağıl alanına bağlıdır. Bu kışlatma kapasitesiyle meranın otlatma kapasitesi arasında neredeyse hiç ilinti yoktur, ancak sistem bir şekilde işler. Ve aşırı otlatma olduğuna dair hiçbir emare olmadan yıllardır da işlemektedir, en azından 500 yıldır.

Norveç'in kuzey ucunda yer alan Lofoten Adaları'ndaki morina yataklarının bir bölümü yelkenliler için ayrılmıştır. Ticari trol teknelerinin buraya girmesi yasaktır. Bahsettiğimiz Norveçliler modern tekniklerle daha fazla ürün elde edeceklerini gayet iyi bilmektedir. Pek emin olmadıkları nokta ise bu modern tekniklerin onlara kendilerinin, çocuklarının ve torunlarının hayatları boyunca balık sağlamayı garanti edip etmeyeceğidir. Hükümetin gelir konusunu öne çıkarma çabalarına karşın, balıkçıların ana amacı en çok ürünü almak veya en yüksek kârı elde etmek değildir. Ana amaç güvenceli balık yataklarıdır. Bunun sonucu nispeten verimsiz ancak kanıtlanmış başarıları olan bir yönetim rejimidir: 100 yıllık bir yönetim başarısı ... ve neredeyse 500 yıldır Akdeniz bölgesine yapılan morina ihracatı. Buna benzer uzun ömürlü ve küçük ölçekli kıyı balıkçılığı hikayeleri dünyanın her yerinde bulunabilir .

... Amazon Nehri'nin ağzında büyük bir kara parçası olan Marajo adasındaki çiftlik sahipleri büyükbaş hayvanlarını doğal çimlerde otlatmakta ve bu yolla çok fazla olmasa da kayda değer miktarda et randımanı sağlamaktadır. Komşuları olan anakaradaki çiftlik sahipleri ise yüksek et randımanı elde etmek için modern besleme teknikleri kullanmaktadır. Ancak, anakaradaki çiftliklerde toprak ve su kalitesi bozulmakta, bu da besleme pratiğinin devamlılığını kuşkulu hâle getirmektedir. Öte yandan Marajo'daki çiftlik sahipleri nispeten düşük randıman veren yöntemlerini uzun bir süre daha sürdüreceği gibi görünmektedir. Ne de olsa neredeyse 400 yıldır yaptıkları budur (De Angelis ve Harvie, 2017, s. 116-117).”

Bu örnekler Hardin'in tezinin uyguladıkları politikaların bilimsel temeli olduğu DB, IMF ve Asya Kalkınma Bankası (Asian Development Bank, ADB) tarafından dikkate alınmamaktadır. Örneğin ADB, 1997-1999 döneminde Nepal'in Chitwan vadisinde, tarımla uğraşan çiftçilerin mahsullerini sulayabilmelerini sağlamak için çiftçilere Rapti Nehri boyunca bir baraj inşa etmeleri için kredi verme tavsiyesinde bulunmuştur. Fakat vadiye zaten nispeten yüksek performans elde etmiş ve 85 çiftçi tarafından yönetilen bir sulama sistemi mevcuttur. Chitwan vadisindeki çiftçilerin çoğu sulama sisteminin faydasının bir sonucu olarak hâlihazırda üç kez sulu ürün elde etmişlerdir (Ostrom, 1999).

Ostrom (1990), “*Müşterekleri Yönetmek (Governing in the Commons)*” başlıklı çalışmasıyla 2010 yılında Nobel ödülünü almıştır. Araştırmasında Türkiye'den (Bodrum ve Alanya), Sri Lanka'dan, ABD'den (California) ve Kanada'dan (Yeni İskoçya) müşterekleri yöneten toplulukları incelemiştir. Bahsi geçen çalışmada Ostrom, doğal kaynak sistemlerini yönetme ve idare etme ile ilgili sorunları anlamak için gerekli olan entelektüel araçlar veya modellerin henüz bulunmadığını ve bazı kurumların neden bazı ortamlarda işe yarayıp diğerlerinde işe yaramadığının açıklanamadığını vurgulamaktadır. Buradan hareketle kitabını birçok müşteriye uygulanan politikaların temellerini

eleştirme, bu tür kaynakları yönetme ve idare etme çabalarının başarılı- başarısız örneklerini sunmak ve birçok türdeki kaynakları düzenlemek için kendi kendini yöneten kurumların yeteneklerini ve sınırlılıklarını anlamak için daha iyi entelektüel araçlar geliştirmek amacıyla yazmıştır.

1.4.2.1 Temel ilkeler

Ostrom'un başta "*Müşterekleri Yönetmek (Governing in the Commons)*" olmak üzere bütün çalışmaları müştereklerin sürdürülebilir yönetimi açısından çığır açıcı çalışmalardır. Ostrom'un müştereklerin sürdürülebilirliği için ortaya koyduğu ilkelerin dünya geneli ve ulusal bazda geçerliliğini tartışan çalışmaların yapılması ve bu çalışmalara göre ilkelerin müştereklerin sürdürülebilirliği açısından mümkünlüğünün tartışılması gerekmektedir. Bazı araştırmacılar bu ilkelerin teorik temellerini eleştirmiş veya aşırı keskin olduklarını öne sürmüşlerdir. 1990'dan bu yana tasarım ilkeleri hakkında çok şey yazıldığı göz önüne alındığında ilkeleri yeniden değerlendirmek için ilgili literatürü gözden geçirmek gerekmektedir. Bu bağlamda bu ilkeler üzerine yapılmış dolaylı ve doğrudan çalışmaları inceleyen ve bu çalışmalardaki ortak noktaları belirleyerek, yeni tasarım ilkeleri ortaya koyan Cox vd. (2010)'nin, çalışması ilkeleri yeniden değerlendirmek açısından dikkate değerdir.

Türkçe literatür incelendiğinde Ostrom'un düşüncelerini aktaran teorik çalışmaların yoğunlukta olduğu görülmektedir. Ostrom'un ortaya koyduğu ilkeleri tartışan ve saha çalışmaları üzerinden değerlendiren çalışmalar azınlıktadır. Bu çalışmalara örnek olarak Tiryakioğlu (2022), Solak (2019), Alevkayalı ve Tağıl (2018), Çelik ve Sağbaş (2020), Kavas Bilgiç (2020) ve Kutay (2024)'ın çalışmaları örnek verilebilir. Tiryakioğlu (2022), çalışmasında müştereklerin trajedisi kapsamında kıyı balıkçılığını Antalya ve Muğla illeri özelinde incelemiş, başarılı-başarısız örnekleri geçmişteki bulgular ve araştırmalar ile günümüzdeki durumlarını karşılaştırmıştır. Ayrıca incelenen bölgelerde trajedinin önlenmesi potansiyelinin Ostrom (1990) tarafından belirlenen ve Cox vd. (2010), tarafından geliştirilen tasarım ilkelerine göre değerlendirerek, Türk balıkçılığına ve yönetimine tavsiyelerde bulunmayı ve yeni yaklaşımlar kazandırmayı amaçlamıştır. Solak (2019), çalışmasında Ostrom'un öne sürdüğü modelin Türkiye'de uygulanabilirliği konusunda fikir oluşmasını hedeflemiştir. Bunun için Balıkesir'in Gönen İlçesindeki Gönen Ovası Sulama Birliği'nin etkinliğini incelemiştir. Alevkayalı ve Tağıl (2018), çalışmasında Gediz Deltası'nda ortak malların

trajedisini Hardin'den Ostrom'a çeşitli teoriler kapsamında ele almıştır. Çalışma sonucunda, Gediz Deltası'ndaki ortak mallar konusundaki en olası çözümün, Ostrom'un vurguladığı üzere, özyönetim ile gerçekleşeceği sonucuna ulaşmıştır. Çelik ve Sağbaş (2020), çalışmalarında Ostrom'un önerdiği yaklaşıma uygun iki örnek üzerine vaka çalışması (Alanya'daki balık rezervi ve Sinop'ta şehir içi trafiğin yönetimi) gerçekleştirmişlerdir. Kavas Bilgiç (2020), çalışmasında ortak alanların tahrip olmasıyla birlikte meydana gelen eşitsizlikleri ve bu müşterekleri bu eşitsizliklerden koruma stratejilerini incelemeyi amaçlamıştır. Kutay (2024), çalışmasında dolaylı veya doğrudan Türkiye'deki müştereklere odaklanan teorik araştırmalar ve saha çalışmaları üzerinden Cox vd. (2010) tarafından geliştirilen Ostrom'un tasarım ilkelerinin Türkiye'de bulunan çevresel müşterekler üzerinde geçerli olup olmadığını tartışmıştır. Ostrom (1990) ve Cox vd. (2010) tarafından müştereklerin sürdürülebilirliğinin sağlanması için belirlenen ilkeler Tablo 1.8'de gösterilmektedir.

Tablo 1.8

Müştereklerin Sürdürülebilirliğinin Sağlanmasına Dair Ostrom (1990) ve Cox vd. (2010) Tarafından Belirlenen İlkeler

Ostrom (1990)	Cox vd. (2010)
1) Müşterekleri kullanan bireyler ve müştereklerin sınırları açıkça tanımlanmalıdır.	1.A) Meşru kullanıcılar ve kullanıcı olmayanlar arasındaki net sınırlar açıkça tanımlanmalıdır. 1.B) Müştereği tanımlayan ve onu daha büyük biyofiziksel çevreden ayıran net sınırlar mevcuttur.
2) Müştereklerin kullanımı ve sağlanmasıyla ilgili kurallar yerel koşullara uyulanmış olmalıdır.	2.A) Tahsis ve sağlama kuralları, yerel sosyal ve çevresel koşullarla uyumludur. 2.B) Kullanıcıların müştereklerden elde ettiği faydalar, harcadıkları maliyetle orantılı olmalıdır.
3) Toplu karar verme mekanizmaları, müşterekleri kullananların karar alma sürecine katılmasına izin vermelidir.	3) Toplu karar verme mekanizmaları, müşterekleri kullananların karar alma sürecine katılmasına izin vermelidir.
4) Müşterekler bireylere ait olan veya onlara hesap veren denetleyiciler tarafından etkin şekilde izlenmelidir.	4.A) Kullanıcılara karşı sorumlu olan denetçiler, müştereklerin kullanımını denetlemelidir 4.B) Denetçiler, kaynağın durumunu izlemelidir.
5) Topluluk kurallarını ihlal eden kullanıcılara derecelendirilmiş yaptırımlar uygulanmalıdır.	5) Topluluk kurallarını ihlal eden kullanıcılara derecelendirilmiş yaptırımlar uygulanmalıdır.
6) Çatışma ve çözüm mekanizmaları ucuz ve kolay erişilebilir olmalıdır.	6) Çatışma ve çözüm mekanizmaları ucuz ve kolay erişilebilir olmalıdır.
7) Topluluğun özerkliği yüksek düzeyli otoriteler tarafından tanınmalıdır.	7) Topluluğun özerkliği yüksek düzeyli otoriteler tarafından tanınmalıdır
8) Daha büyük müşterekler durumunda birden fazla katmanlı, küçük yerel ortak havuz kaynaklarına dayalı yapılanmalara sahip olunmalıdır.	8) Daha büyük müşterekler durumunda birden fazla katmanlı, küçük yerel ortak havuz kaynaklarına dayalı yapılanmalara sahip olunmalıdır.

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Müştereklerin sınırlarının ve kullanıcılarının belirlenmesi özyönetimin temeli olan kolektif eylem örgütlenmesinin ilk adımıdır. Kaynağın sınırları ve kullanacak bireyler belirsiz kaldığı sürece neyin yönetildiği veya kim tarafından yönetildiği bilinmemektedir. Ayrıca bahsi geçen belirsizlik kullanıcıların çabalarıyla üretilen faydaların katkıda bulunmayan kişiler tarafından elde edilmesine neden olmaktadır.

Kullanıcılar çabaları sonucu bekledikleri faydayı alamamaktadırlar. En kötü ihtimalle ise başkalarının eylemleri müşteregin kendisini yok edebilmektedir. Müşterekler için tanımlanmış tek bir kurallar dizisi genel olarak benzer ancak belirgin şekilde farklı sistemlerin her birinin yönetilmesindeki belirgin sorunların üstesinden gelememektedir. Toplu karar verme mekanizmalarının çoğu müşterek kullanıcısının karar alma sürecine katılmasına izin vermesi durumunda müşterekleri yönetmek için kullanılacak kurallar yerel koşullara daha iyi uyarlanabilmektedir. Çünkü birbirleriyle ve fiziksel dünyayla doğrudan etkileşimde bulunan bireyler kuralları zamanla değiştirebilmekte ve bu kuralları bulundukları yerin özelliklerine daha uygun olacak şekilde düzenleyebilmektedir. Müşterekleri kullanan bireylere ait olan veya onlara hesap veren denetleyiciler tarafından etkin izleme yapılmalıdır. Kullanıcılar kuralları çiğnemeye meyilli olanları caydırmak ve böylece diğer kullanıcıların da kurallara uymasını sağlamak için iç denetim mekanizmaları oluşturmaktadırlar. Bireylerin neyin kuralları ihlal ettiğini tartışacak ve çözecek bir mekanizmalarının olması gerekmektedir. Bu nedenle çatışma ve çözüm mekanizmaları kolay erişilebilir olmalıdır. Bu mekanizmaların varlığı ortak havuz kaynağının sürdürülebilirliği hakkında garanti vermese de bu tür mekanizmaların yokluğunda sistemin sürdürülebilirliğini sağlamak oldukça zordur. Pek çok kıyı balıkçılığında yerel balıkçılar balıkçılık alanını kimin işletebileceğini ve ne tür ekipmanların kullanılabileceğini tanımlayan kapsamlı kurallar geliştirmişlerdir. Hükümet yetkililerinin bu tür kuralların meşruluğunu en azından asgari düzeyde tanıması koşuluyla balıkçılar kuralları kendileri uygulayabilmektedirler. Ancak hükümet yetkilileri kuralları belirleme yetkisinin yalnızca kendilerinde olduğunu kabul ederlerse, o zaman kullanıcıların uzun vadede müştereklerin sürdürülebilirliğini sağlamaları çok zor olacaktır. Son ilke olan sekizinci ilke ise daha karmaşık olan ortak havuz kaynakları için geçerlidir. Örneğin İspanyol *huertaslarında*⁷, sulayıcılar üç veya dört iç içe geçmiş seviye bazında organize olmakta ve bu seviyelerin hepsi yerel, bölgesel ve ulusal hükümet yetki alanlarına entegre edilmektedir (Ostrom, 1990).

⁷ Kavram, özellikle İspanya ve Latin Amerika'da, sulama yapılabilen ve genellikle sebze, meyve, baklagil gibi ürünlerin yetiştirildiği verimli tarım arazilerini tanımlamak için kullanılmaktadır.

1.4.2.2 Temel ilkelerin uygulanmasına yönelik örnekler

Ostrom'a (1990)'un birinci ilkesi, müşterekleri kullanan bireylerin ve müştereklerin sınırlarının açıkça tanımlanmasıdır. Bu ilkeye yönelik başlıca eleştiriler çok katı olduğu ve birçok sistemde, katılımcılar arasında daha esnek, geçici düzenlemeleri kolaylaştırmak için daha belirsiz sosyal veya coğrafi sınırlara ihtiyaç duyulduğudur. Bu nedenle Cox vd. (2010), Ostrom'un (1990) bu ilkesini “kullanıcı” ve “kaynak” sınırları olmak üzere ikiye ayırmış ve inceledikleri saha çalışmalarında kullanıcı sınırları için güçlü, kaynak sınırları içinse ortak seviyede ampirik kanıtlar bulmuşlardır. Kullanıcı sınırlarının belirlenmesi müşterek alanların sürdürülebilirliği ve kırsal kalkınma için oldukça önemlidir.

Çakmak ve Kasnakoğlu'nun aktardığı üzere, Türkiye'de toprak üzerindeki mülkiyet haklarının açıkça tanımlanmaması kırsal bölgelerdeki temel sorundur (Keyder ve Yenal, 2013, 85). Türkiye'de müşterek alanların sınırlarının netleştirilmesinde ciddi sorunlar bulunmaktadır.

Fırat (2019)'ın aktardığı üzere, İzmir'in Torbalı ilçesine bağlı olan Göllüce köyünün çevresinde olan meralar, köyün hemen yanı başında olan Defne A.Ş. adlı şirkete aittir. 2015 yılı Kasım ayında köylülerin mera olarak kullandıkları araziler Defne Tarım A.Ş. tarafından önceki sahibi Evliyazade ailesinden satın alınmıştır. Bahse konu olan arazilerin Evliyazade ailesinin mülkiyetine nasıl geçtiği bilinmemektedir. Merayı yonca yetiştirmek için kullanmak isteyen şirket, köylülerin kullanmasını engellemek için araziye çitle çevirmiştir fakat köylüler, çitlerden geçerek kullanmaya devam etmişlerdir. Yaklaşık bir yıl süren mücadele şirketin mera arazisi içinde yer alan parseli Torbalı Belediyesi'ne satmasıyla sönümlenmiştir.

Keyder ve Yenal (2013)'ın aktardığı üzere, Dikili ilçesinde bulunan Kocaoba köyünün yakınlarındaki meralar üzerinde hazine, yerel belediye ve köylülerin dahil olduğu ve hak iddia ettiği bir ihtilaf söz konusudur. 2002 yılında arazinin mülkiyetinin yerel belediyeye verilmesinin ardından belediye, merayı Agrobay'a uzun vadeli olarak kiralamıştır. Mera, köylülerin hayvancılık faaliyetini sürdürmesi için oldukça önemlidir. Köylülerin bazıları karar için temyize başvurmuştur. Dava belediye lehine sonuçlanmıştır. Birçok köylü, koyun yetiştiriciliğini bırakmak ya da hayvan yemi kullanarak entansif yöntemlere geçmek zorunda kalmıştır (Keyder ve Yenal, 2013, s. 86).

Karabolu (2019)'nın, çalışmasında görüştüğü çiftçiler, daha önce mera olarak kullandıkları alanın statüsünün orman alanı olarak değiştirildiğini ve bunun neden yapıldığını anlamadıklarını ifade etmişlerdir. Orman statüsüne çevrilen alanlar özelleştirilmiş ve satılmıştır.

Ertaş (2019)'ın, çalışmasında aktardığı üzere Van meraları köy sakinleri tarafından parçalanmış ve sahiplenilmiştir. Bu sahiplenme özellikle köyde söz sahibi olan varlıklı kişiler tarafından yapılmaktadır. Bu durum hayvancılığın bitme noktasına gelmesine yol açmıştır. Çalışma kapsamında görüşülen muhtarlar, devletin bu konuda müdahale etmediğini ifade etmişlerdir.

Ostrom (1990)'un, saha çalışmasını gerçekleştirdiği ve müşterekleri yönetmede başarılı bir model ortaya koyduklarını ifade ettiği Alanyalı balıkçılar üzerine Çelik ve Sağbaş (2020)'da saha çalışması gerçekleştirmişlerdir. 1960'lı yıllarda Alanya'daki balıkçıların avlanma sahaları bölgenin ileri gelenleri tarafından sahiplenilmiştir. Bu durum balıkların azalmasına ve diğer balıkçıların yeterli faydayı elde edememelerine neden olmuştur. Bu soruna çözüm bulmak için balıkçılar bir araya gelmiş ve 1969 yılında Sınırlı Sorumlu Alanya Su Ürünleri Kooperatifi'ni kurmuşlardır. İstememelerine rağmen kanun gücüyle Alanya'nın önde gelenleri kooperatife üye yapılmış ve kooperatifin koyduğu kurallara uymak zorunda bırakılmışlardır. Bölgede faaliyet gösteren balıkçıların kooperatife üye olması gibi bir zorunluluk olmamakla birlikte bütün balıkçılar kooperatiflerin kurallarına uymak zorundadır. Avlanma mevsiminde balıkçıların nerede avlanacağı yapılan bir toplantıda kurayla belirlenmektedir (Çelik ve Sağbaş, 2020).

İspanya'nın Galiçya bölgesinde bulunan ortak kullanımdaki köy ormanlarını yalnızca bölgede yaşayan insanlar kullanabilmektedir (de Moura vd., 2021).

Bassi ve Carestato (2016), çalışmalarında sıraladıkları Consorzi Vicinali'lerin çoğunda kullanıcılar ve sınırlar açıkça tanımlanmıştır.

Ostrom (1990)'un ikinci ilkesi, müştereklerin tahsisi ve tedariki ile ilgili kuralların yerel koşullara uyumlu olmasıdır. Cox vd. (2010), bu ilkeyi ikiye ayırmışlardır. Onlara göre ilk alt koşul, tedariki ve tahsisiyle ilgili kuralların yerel koşullara uyumlu olmasının gerekmesidir. İkinci alt koşul ise tahsis ve tedarik kuralları arasında uyumun sağlanmasıdır. Yerel koşullar, topluluğun kültürü, ideolojisi, gelenekleri ve geçim stratejileri olarak tanımlanmaktadır. Çoğunlukla dışarıdan dayatılan kurallar topluluğun koşullarıyla çatışma içinde olmaktadır. Kuralların yerel koşullara uygun olmaması

müştereklerin tahrip olmasına yol açmaktadır. Tahsis ve tedarik kuralları arasındaki uyum ise, müşteregin kullanıcılarının elde ettikleri fayda ile karşılaştıkları maliyet arasındaki uyum olarak tanımlanmaktadır.

Kadimbeyoglu ve Özertan (2015)'ın, çalışmasında görüştüğü Aydın ve Söke'deki üreticiler, sulama birliklerinin su ücretlerini belirlerken kendilerinin görüşlerini dikkate almadığını ifade etmişlerdir. Şanlıurfa'daki üreticiler ise tam tersi görüş belirtmişler ve sulama birliklerinin performansından memnun kaldıklarını aktarmışlardır. Bu durum Aydın ve Söke özelinde kuralların yerel koşullara uygun olmadığını göstermektedir. Şanlıurfa'daki sulama birliklerinde eşitsiz güç ilişkilerinden kaynaklı olarak üreticilerin ücret ödeme ve suya erişimlerinde kayırmacılık yaşanmaktadır. Sulama birlikleri başkanlarının ve yürütme komitesinde yer alanların yakın arkadaşları olan çiftçiler ya düşük ücret ödemekte ya da hiç ödememektedir. Ayrıca büyük toprak sahibi çiftçilerin, küçük toprak sahibi çiftçilerin suya erişimini engellediği veya geciktirdiği ifade edilmektedir. Aydın ve Söke'deki sulama birliklerinde ise bu durum geçerli değildir. Kısacası farklı şekillerde de olsa bölgelerdeki sulama birliklerindeki tahsis ve tedarik kuralları arasında uyumun olmadığı görülmektedir. Bu uyum ,kayırmacılık ve su ücretleri belirlenirken üreticilerin görüşünün alınmaması nedeniyle bozulmaktadır. Yani çiftçilerin elde ettikleri faydalar, harcadıkları maliyetle uyumlu değildir. Tiryakioğlu (2022)'nın çalışmasında görüştüğü balıkçıların yaklaşık olarak yarısı (%48,1) yasal düzenlemelerin bölgenin koşullarıyla uyumlu olduğunu düşünmektedir. İşlar (2016)'ın aktardığı üzere, hidroelektrik santrallerinden (HES) etkilenen yöre halkının su hakkı taleplerini dayandırabilecekleri, içme, sulama ve yerel ihtiyaçlar için güvence altına alabilecekleri sadece su için düzenlenmiş yasal çerçeve bulunmamaktadır. Yasal çerçevenin bulunmuyor oluşu tahsis ve tedarik kuralları arasındaki uyumun sağlanmasını engellemektedir.

Bassi ve Carestato (2016), çalışmalarında kullanıcılar tarafından elde edilen faydalar ve bu faydaların girdilere ne kadar orantılı olduğu konusunda özel bir bilgi edinememişlerdir. Ayrıca çalışmalarında sıraladıkları Consorzi Vicinali'lerin çoğu belli kurallara sahiptir. Yazılı olmayan kurallar hâlâ önemli rol oynamakta ve güven ve karşılıklılık tesis edilmektedir.

Nogueira vd. (2023)'nin, çalışmalarında görüştükleri kişiler müştereklerin yönetiminde topluluk temelli yönetim yeniden kurulduktan sonra kurallar ve denetimin ortadan

kalkmadığını ancak bu kuralların meşruiyetinin ve amacının değiştiğini vurgulamışlardır. Bu kurallar dayatmadan öte saygıyı teşvik eden kurallardır.

Bogataj ve Krč (2014)'nin aktardığı üzere Slovenya'da orman müştereklerinin kullanıcılarının uyması gereken ve topluluğa özgü olan bazı kurallar bulunmaktadır. Bu ilkeler, yüzyıllar içinde daha az katı hâle gelmiştir. Bundan ötürü bazı orman müşterekleri bireysel mülklere dönüşmüştür.

Beltrán Tapia (2015)'nin ifade ettiği üzere İspanya'da, *comunales* olarak adlandırılan ortak alanların kullanımı genellikle tüzük veya yönetmelik biçiminde yazılan kurallarla sınırlandırılmaktadır. Bu kurallar meralarda otlatılacak hayvan türü ve sayısı veya köylülerin ormanlık alanlardan toplayabilecekleri kereste, yakacak odun veya kömür miktarı üzerindeki sınırlamaları içermektedir. Ortak meralara erişilebilecek veya erişimin yasak olduğu dönemler, dağıtılan parsellerin ekili tutulması zorunluluğu veya çayırların ekilebilir araziye bölünmesinin yasaklanması gibi diğer düzenlemeler ve sınırlamalarda mevcuttur.

Ostrom'un (1990) üçüncü ilkesi, toplu karar verme mekanizmalarının çoğu müşterek kullanıcısının karar alma sürecine katılmasına izin vermesidir. Bu ilke, bölgelerde yaşayanların kendi sorunlarına çözüm bulma yeteneklerine vurgu yapmaktadır. Gerçekleştirilen ampirik çalışmalar, doğal kaynak yönetimi, tarım ve kırsal kalkınma programlarının birçok alanında kolektif karar alma, kural koyma, uygulama ve bu kurallara uyumu izleme süreçlerinin önemini ortaya koymaktadır (Bassi ve Carestiato, 2016). Bu ilkeye yönelik temel eleştirilerden biri ilkenin şeklen geçerli olduğu ancak uygulanmasının yerel ve dış bürokratik engellerle engellenebileceğidir.

Bu ilkenin uygulanmasının bürokratik engellerle engellenebileceğinin Türkiye özelinde örnekleri oldukça fazladır. Yerel yönetim ve müştereklerle ilgili kanunlar hazırlanırken bölge halkının düşünceleri dikkate alınmamaktadır. Bundan dolayı çeşitli sorunlar çıkmaktadır. Örneğin köylerin mahallere çevrilmesiyle müşterek alanların mülkiyeti sorunu meydana gelmiş ve sınırları belirsizleşmiştir. Ağaç (2023, s. 146)'ın çalışmasında aktardığı üzere baraj yapılırken köylülerin fikirlerinin alınmaması geçim kaynakları olan meraların olumsuz etkilenmesine neden olmuştur. Akçay (2023)'ın çalışmasında görüştüğü üreticilerin tamamı köyde bulunan müşterek alanlar üzerinde yapılacak olan projelere katılım sağlayamadıklarını ve fikirlerinin sorulmadığını belirtmiştir. Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) raporlarının kapsam ve özel formatının belirlenmesinden önce

halkı proje hakkında bilgilendirmek, projeye ilişkin görüş ve önerilerini almak üzere halkın katılımı toplantısı yapılmaktadır. Bu toplantı zorunlu değildir. Yapılmadan da proje inşasına başlanabilmektedir. Türkiye’deki uygulamaları incelendiğinde halkın katılımı toplantısının genelde gerçekleştirilmediği görülmektedir. Erensü (2016)’nın aktardığı üzere Eti Bakır, Artvin’in Murgul İlçesinde inşa ettiği maden sürecinde halkın katılımı toplantısını gerçekleştirilmemiştir. Tiryakioğlu (2022)’nin çalışmasında görüştüğü balıkçıların büyük çoğunluğu görüşlerinin dikkate alınmadığını ve kuralların değiştirilmesinde yeterince güçlerinin olmadığını ifade etmişlerdir.

Nogueira vd. (2023), çalışmalarında görüştükleri köy sakinlerinin %76’sı müştereklerin yönetimine katılma haklarına sahip olduklarını ifade etmiştir.

Agrawal ve Chhatre (2006)’nın vurguladığı gibi Himachal Pradesh eyaletinde yerel halkın katılımını sağlamak için oluşturulan çeşitli kurumsal mekanizmalar hem biyoçeşitliliğin korunmasına hem de yerel halkın geçim kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde desteklenmesine imkân sağlamaktadır.

Ostrom (1990)’un dördüncü ilkesi, müşterekleri kullanan bireylere ait olan veya onlara hesap veren denetleyiciler tarafından etkin izleme yapılmasıdır. Cox vd. (2010) bu ilkeyi ikiye ayırmışlardır. İlk alt ilke, denetleyicilerin varlığını öngörürken, ikinci alt ilke, denetleyicilerin topluluk üyesi ve hesap verebilir olmaları koşulunu ifade etmektedir. Özellikle müştereklerin kullanımına dair denetleyiciler tarafından etkin izleme yapılması kurallara uymayan bireyleri görünür kılmakta ve kural uygulama mekanizmalarının etkinliğini artırmaktadır.

Tiryakioğlu (2022)’nin, çalışmasında görüştüğü balıkçıların çoğunluğu avcılık ve balıkçılığın etkin bir şekilde denetlediğini ifade etmişlerdir. Balıkçıların kendi aralarında sorumlu oldukları bir denetleme-kontrol mekanizması olmamakla birlikte gördükleri olumsuzlukları ortakları oldukları kooperatiflere ve yetkili makamlara bildirdiklerini belirtmişlerdir. Her ne kadar mevcut bir izleme mekanizması olmasa da balıkçılar çalışma sahalarındaki faaliyetleri izlemektedirler. Solak’ın (2019) aktardığı üzere sulama birlikleri, Devlet Su İşleri (DSİ), Hazine ve Maliye Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı ve Sayıştay tarafından denetlense de üreticiler yeteri kadar denetlenmediklerini ve uygulamada eksiklik olduğunu vurgulamışlardır. Çelik ve Sağbaş (2020)’in, çalışmasında aktardığı üzere Alanyalı balıkçılar, Sınırlı Sorumlu Alanya Su Ürünleri Kooperatifi’nin

koyduğu kurallara uymak zorundadırlar. Kooperatif vasıtasıyla kendi içlerinde denetim sağlayabilmektedirler.

Bogataj ve Krč (2014)'nin aktardığı üzere, Slovenya'da orman müştereklerinin kullanımı kullanıcılar tarafından karşılıklı denetim yoluyla izlenmektedir. Kullanıcılar olumsuz davranışların günlük ilişkileri zorlaştırabileceğini belirterek sosyal uyumun bu denetim çabalarında önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

Consorti Vicinali'lerin üyelerinin kurallara uyumu genel kurul tarafından üç yıllığına seçilen ve yeniden seçilme hakkına sahip olan beş üyeden oluşan yönetim kurulu tarafında denetlenmektedir. Ayrıca üyeler arası bir tür karşılıklı kontrol mekanizması bulunmaktadır (Bassi ve Carestato, 2016).

Agrawal ve Chhatre (2006)'ninde vurguladığı gibi köylüler genellikle kötü durumda olan ormanları iyileştirmek için koruma görevlileri tutmaktadır.

Ostrom (1990)'un beşinci ilkesi, topluluk kurallarını ihlal eden kullanıcılara kademeli yaptırımlar uygulanmasıdır. Yaptırımlar, ihlallerin seviyesine ve tekrarına göre kademeli olarak artmaktadır. Balıkçılıkta yaptırımları uygulayan kuruluşlar genellikle kamu kurumlarıdır. Tiryakioğlu (2022)'nin, çalışmasında görüştüğü balıkçıların çoğunluğu devlet tarafından uygulanan yaptırımların etkili ve caydırıcı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu nedenle kademeli yaptırımların varlığından söz edilebilmektedir. Yasal uygulamalar dışında kooperatiflerin kurallarına veya düzenlemelerine uymayan ortakları kendi ana sözleşmeleri veya kuruluş tüzükleri uyarınca ihraç etme yetkileri bulunmaktadır. Görüşülen üreticiler, bu yetkinin uygulanmadığını ifade etmişlerdir (Tiryakioğlu, 2022).

Consorti Vicinali'lerde kuralların ihlallerine yönelik hakların askıya alınması ve iptali gibi dereceli yaptırımlar öngörülmektedir. Aynı zamanda yazılı olmayan bir yaptırım sistemi de bulunmaktadır. Bu sistem, hakların askıya alınması ve iptali gibi cezaları veya ihlalde bulunan kişinin temizlik veya onarım gibi hizmetlerde bulunmasını şart koşmaktadır (Bassi ve Carestato, 2016).

Ostrom (1990)'un altıncı ilkesi, çatışma ve çözüm mekanizmalarının ucuz ve kolay erişilebilir olmasıdır. Bu mekanizmaların varlığı, müştereklerin sürdürülebilirliği konusunda garanti vermese de, bu tür mekanizmaların yokluğunda sistemin sürdürülebilirliğini sağlamak zor olmaktadır.

Türkiye’de genellikle çatışmalar müştereklerin özelleştirilmesi üzerinden gerçekleşmektedir. Bu özelleştirmeler bazen belediyeler, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK) gibi daha küçük çaplı yerel yönetimler/kurumlar tarafından gerçekleştirilirken bazen de Bakanlar Kurulu gibi merkezi bir otorite tarafından gerçekleştirilmektedir. Son dönemlerde acele kamulaştırma kararlarıyla iktisadi yatırım için mera, tarım arazisi gibi belli taşınmazların kamulaştırıldığı görülmektedir. Bu kararlarla birlikte bölge halkıyla merkezi otorite arasında çatışma meydana gelmektedir. Her ne kadar kamulaştırma kararlarına karşı yargı yolu açık olsa da mahkeme kararları genellikle müştereklerin kullanıcılarının aleyhine sonuçlanmaktadır. Ayrıca mahkeme sürecinin uzun olması kimi kullanıcıların bu sürece girmek istememelerine neden olmaktadır. Kamu kurumları tarafından gerçekleştirilen acele kamulaştırma kararlarına mahkeme tarafından yürütmeyi durdurma ve iptal kararları verilse de bu kararlara genellikle uyulmamaktadır. İptal edilen kamulaştırma kararları Bakanlar Kurulu tarafından tekrar verilmekte ve yürütmeyi durdurma kararlarına rağmen arazi üzerindeki faaliyetler devam etmektedir. Kaya (2018) ve Işıl (2019), çalışmalarında konuyla ilgili birden fazla örneğe yer vermişlerdir. Reinart (2003, s. 93, 154, 159, 160)’ın, çalışmasında görüştüğü köylüler Danıştay’ın maden aleyhine karar vermesinden sonra madenin çalışmaya devam ettiğini aktarmaktadırlar. Ayrıca zararlı diye kapatılan madenin Bakanlar Kurulu tarafından tekrardan açıldığını vurgulamaktadırlar.

Tiryakioğlu (2022), çalışmasında balıkçıların kendi aralarındaki sorunları büyük ölçüde çözebildikleri sonucuna ulaşmıştır. Bu tespit, düşük maliyetli ve hızlı çözüm mekanizmasının varlığını göstermektedir. Kooperatif içerisinde, anlaşmazlıkların giderilmesi için geliştirilmiş olan bir mekanizma bulunmamaktadır. Balıkçılar arasında kamu görevlilerinin çatışmaları çözmede başarılı oldukları görüşü yaygındır (Tiryakioğlu, 2022).

Consorti Vicinali’lerin bazılarında anlaşmazlıkların çözümü bir hakem heyetine bırakılmakta ve bu heyet, yönetim kuruluna tavsiyede bulunmaktadır. Nihai kararı yönetim kurulu vermektedir. Diğer organizasyonlarda ise anlaşmazlıklar yazılı olmayan kurallarla çözülmektedir (Bassi ve Carestiato, 2016).

Beltrán Tapia (2015)’nın, ifade ettiği üzere kural ihlallerinde para cezaları uygulanmaktadır. Bu para cezalarının miktarı ihlallerin önemine ve sıklığına göre katlanarak artmaktadır. Resmi yaptırımların yanı sıra, sosyal yaptırım mekanizmaları da

mevcuttur. Ortak alanda hile yaparken yakalanmak toplumun yetişkin bir üyesinin başına gelebilecek en büyük utançlardan biri olarak görülmektedir.

Nieto-Romero vd. (2019), çalışmasında bu tür topluluklarda, yasal ortakçılar arasında çatışmalı ilişkiler yaşandığını vurgulamaktadır. Örneğin, O Carballo vakası, karar alma ve yönetim süreçlerinde güvensizlik ve çatışma olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, ortak arazi fazlasının yıl sonunda para şeklinde hane başına eşit parçalara bölünmesi sürecinde ortaya çıkmaktadır.

Ostrom (1990)'un yedinci ilkesi, topluluğun özerkliğinin hükümet tarafından tanınmasıdır. Pek çok kıyı balıkçılığında yerel balıkçılar, balıkçılık alanını kimin işletebileceğini ve ne tür ekipmanların kullanılabileceğini tanımlayan kapsamlı kurallar geliştirmektedirler. Hükümet yetkililerinin bu tür kuralların meşruluğunu en azından asgari düzeyde tanınması koşuluyla balıkçılar, kuralları kendileri uygulayabilmektedirler. Ancak hükümet yetkilileri kuralları belirleme yetkisinin yalnızca kendilerinde olduğunu kabul ederlerse, o zaman kullanıcıların uzun vadede müştereklerin sürdürülebilirliğini sağlamaları zor olmaktadır.

Tiryakioğlu (2022)'nin, çalışmasında görüştüğü balıkçıların çoğunda kendi bilgi ve tecrübelerinin kamu kuruluşları tarafından dikkate alınmadığı görüşü yaygındır. Kendi kurallarını geliştirmek istemeleri durumunda yeterince destek görmeyeceklerini düşünmektedirler. Solak (2019)'ın aktardığı üzere, 28.04.2018 tarihinde yayımlanan *7139 Sayılı Kanun*'la su kullanıcılarının yönetime katılımını sağlayan birlik meclisleri kaldırılmıştır. Bu kararlar balıkçıların yönetim kararlarına katılımları engellenmiştir. Bu durum bölgedeki sulayıcılar tarafından olumsuz bir durum olarak görülmektedir.

Bogataj ve Krč (2014)'in aktardığı üzere Slovenya'da orman müştereklerinin mevcut konumu yasalarla tanınmamaktadır. Bu konuda olumlu bir gelişmenin yaşanması müştereklerin sürdürülebilirliğine önemli bir katkı sağlayabilecektir.

İspanya'nın Galiçya bölgesinde bulunan ortak kullanımdaki köy ormanlarının örgütlenmesi ve yönetilmesinde rol oynayan topluluklar yasal olarak tanınmaktadır (de Moura vd., 2021).

Consorti Vicinali'lerin su işleri, ormancılık, arazi ve gayrimenkul koruma ve geliştirme gibi alanlarda kendi başlarına faaliyet gösterebildiği yerlerde bağımsız hareket edebilme hakları bulunmaktadır (Bassi ve Carestato, 2016).

Ostrom'un (1990) sekizinci ilkesi, daha büyük müşterekler durumunda birden fazla katmanlı, küçük yerel ortak havuz kaynaklarına dayalı yapılanmalara sahip olunması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Cox vd. (2010), bu ilkeyle ilgili orta düzeyde ampirik kanıtlara ulaşmışlardır. Özellikle hayvancılık ve sulama sistemleri üzerine çalışan birçok araştırmacı, küçük müşterek mülkiyet sistemlerinin daha büyük sistemler içinde katmanlı biçimde yer almasının önemini vurgulamaktadır.

1.4.4 Otonom Marksistlerin müşterekler yaklaşımı

Müştereklere anti-kapitalist bir bağlam içinde yaklaşan yazarlara George Caffentzis, Silvia Federici, Massimo de Angelis ve bu gibi yazarların oluşturduğu Midnight Notes Kolektifi dahil edilebilmektedir. Bu yazarlar hem müşterekler hem de çitleme kavramını geleneksel Marksist çizgiden daha farklı tanımlayarak kavramların kapsamlarını sadece müştereklere değil, etraflarında kurulan ilişkilere kadar genişletmektedir. Ayrıca müşterekleri piyasaya eklemlenmeden özerk kalabilen toplumsal yeniden üretim süreçlerinin tümü, çitlemeleri ise bu özerkliğin devlet ve piyasa tarafından işgal edilmesi olarak tanımlamaktadırlar. Bu açıdan, otonomist yaklaşım müşterek kavramını durağanlıktan çıkarıp süreçsel ve ilişkisel olarak konumlandırmakta diğer yandan, hem toplumun müşterek varlıklarla kaynak merkezliliğin ötesinde ilişkileri ve motivasyonları (kâr amacı yerine idame, kendine yetebilme, piyasadan özerk yaşam alanları yaratma) hem de müşterekler etrafındaki toplumsal ilişkilerin temellendiği değerleri (dayanışma, ortaklaşma, demokrasi, özyönetim) tanımlayarak müşterekler kavramının içine katmaktadır (Adaman vd., 2017, s. 19). Dardot ve Laval (2018)'a göre müşterek kavramı, yirmi yıldır sermayenin dinamiğine direnen ve özgün söylem ve eylem biçimlerine sahip olan hareketlerin ilkesi hâline gelmiştir. Kavram ebedi bir komünist idenin yeniden dirilişini değil, kapitalizme itiraz etmenin, hatta onun ötesine geçmeyi düşünmenin yeni bir biçiminin ortaya çıkışını belirtmektedir (Dardot ve Laval, 2018: 8).

Yazarların vurguladığı üzere sermaye kendi krizini çözmek, ekolojik ve toplumsal felaketleri önlemek için müştereklere ihtiyaç duymakta ve müştereklerin tamiratına yönelmektedir (De Angelis ve Harvie, 2017). Bu bağlamda yazarlara göre müşterekler, her siyasi ve ideolojik bağlam içinde kullanılabilir. Asıl mesele müştereklerin varlığından öte müştereklere yüklenen anlamdır. DB gibi uluslararası kalkınma kurumları kaynakların verimli kullanımı için ormanlar ve meralar gibi müştereklerin topluluk-temelli mekanizmalarla yönetilmesi gerekliliğinden dem vurmakta; piyasa

mekanizmaları ve ilişkilerinin toplumsalın her alanına yayılmasının aslında kapitalizmin sürdürülebilirliği için zararlı olduğunun kabulüyle, sistemi krizden kurtarmak için elzem olan müştereklere vurgu yapmaktadır (Adaman vd. 2017, s. 13-14). Bu konuda The Economist'tin yaklaşımı örnek verilebilmektedir. The Economist, 3 Mayıs 1986 tarihli "*Nijerya Araştırması*" sayısında Afrika kıtasının hemen hemen her yerinde eskiye dayanan topluluk temelli toprak kullanım yasalarının geçerli olduğunu ve bu yasaların toprak üzerindeki kadim ve ortak hakları tanıdığını ifade etmektedir. Devamında ise sermayenin Afrika'da yaygınlaşması için müştereklerin çitlenmesi, geleneksel kullanım ve erişim haklarının yok edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Çünkü her yerde sermayeyi çalıştıran şey özel mülkiyet olmuştur (Federici, 1990, s. 11). Bu bağlamda The Economist, Sanayi Devrimiyle birlikte yaygınlaşan çitleme savunucularıyla aynı minvalde düşünmektedir. 2012 yılında Ostrom'un ölümünden sonra yayınladığı anma yazısında ise The Economist, müştereklere vurgu yaparak Ostrom'dan övgüyle bahsetmektedir (Caffentzis ve Federici, 2017, s. 129). The Economist'teki bu değişimi sermayenin 2008 kriziyle birlikte girdiği birikim krizinden ayrı düşünmemek gerekmektedir. Ostrom'un çalışmalarından dolayı Nobel ödülü almasıyla gerçekleşen paradigma değişimi kapitalizmden epistemik uzaklaşmayı ifade ediyor olmaktan ziyade kapitalist toplumsal ilişkilerin idare stratejileri içerisindeki bir paradigma değişimine karşılık gelmektedir (De Angelis ve Harvie, 2017, s. 122). Bundan ötürü sermaye, müştereklerin ortadan kaldırılmasından öte müştereklerin tamiratına ihtiyaç duymaya başlamıştır. Caffentzis (2005), sermayenin başta müşterekler olmak üzere diğer her alanda başka bir seçenek aramasını neoliberalizmin B Planı olarak tanımlamaktadır.

Caffentzis (2004)'in ifade ettiği üzere, sermaye ve müşterekler arasında karşılıklı ve muğlak bir ilişki bulunmaktadır. Geçimlik üretimin yapıldığı yerel müşterekler köyle bağını yitirmeyerek geçimlik tarımsal üretim yapan aynı zamanda fabrikalarda çalışan üreticiler açısından ek gelir sağlamaktadır. Bu ek gelir sayesinde, kapitalistler işçilerin yetiştirilme masraflarını üstlenmemekte ve işten çıkardıkları zaman da, işsizlik maaşı gibi desteklerle onları geçindirmek zorunda kalmamaktadırlar. Aynı zamanda işçilerin daha yüksek bir ücret gibi talepleri de bulunmamaktadır. Müştereklerin çok verimsiz olması durumunda az önce bahsedilen maliyetler tekrardan kapitaliste yüklenmekte, verimli olması durumunda ise işçi köyden ya hiç göç etmemekte ya da yüksek ücret karşılığında fabrikalarda çalışmaya gitmektedir.

Bu yazarlara göre müşterekler kapitalizmin dışında her zaman var olagelmış ve hem radikal imgelemi hem de pek çok iştirakçi bedeni besleyerek sınıf mücadelesinde önemli rol oynamışlardır (Caffentzis ve Federici, 2017, s.132). Harvey (2013, s.141)'in ifade ettiği üzere, müşterek alanların siyasi bir mesele olarak geri dönüşü, kapitalizmle mücadelenin bir parçası hâline getirilmelidir.

Marksist yazarlar Ostrom'un yaklaşımını "piyasa ile beraber yürüyen yönetim" olarak değerlendirmektedir. Bu yazarlara göre Ostrom, kapitalist bakışı eleştirmemekte aksine kapitalizmin sürdürülebilirliği için müştereklerin önemli olduğunu direkt söylemese dahi, ortaya koyduğu eserler bunun sinyalini vermektedir (Aslan, 2023, s. 47). Ek olarak, Ostrom'un müşterekleri ele alış şekli müştereklerin içerisinde konumlandığı ekonomi-politik yapıları ve dolayısıyla sermaye süreçleri ve iktidar ilişkilerinin müşterekleri nasıl şekillendirdiğini görmezden gelmektedir (Adaman vd., 2017). Kapitalizmin etkisinin her an hissedildiği bu seviyede küreselleşmiş bir toplumda analizi politik bağlam dışında gerçekleştirmek çözüm önerici olmamaktadır. Ostrom'un bazı noktalarda neoklasik iktisadının varsayımlarından farklı düşünceleri olsa da sistem içinde kalarak çözüm önerileri bulmaya çalıştığı görülmektedir. Bu bağlamda Ostrom, müşterekleri toplumun yeniden düzenlenmesinde bir genel ilke hâline getirmemektedir. Ostrom'un düşünceleri hem mülkiyet savunusu yapan liberallere hem de devlet müdahalesinin savunan sosyalistlere karşı akademik bir protestodur çünkü her iki tarafta insanların toplumsal olarak iş birliği yapabileceği düşüncesini değersizleştirmektedir (Dardot ve Laval, 2018). Son olarak Ostrom, neoklasik iktisadın temeli olan ve sürekli kâr/zarar karşılaştırması yapan *homo economicus*tan uzaklaşmamaktadır. Kolektif bir idareyi seçmenin rasyonel bireylerin hesaplarıyla alakalı olduğunu varsaymak, müşteregin dışarıdan gelmediği gibi izole bireysel kararların bir araya gelişi de olmadığını, kendi mantığını barındıran bir toplumsal süreç olduğunu unutmak anlamına gelmektedir (Dardot ve Laval, 2018, s. 140).

1.5 Neoliberal Çağda Yeni Çitlemeler

Neoliberalizm, sermayenin sınırsız egemenliğini hayata geçirme programı olarak tanımlanabilmektedir. 1970'lerde kâr oranlarının düşmesine bağlı olarak dünya ekonomisinin içine girdiği krizden en zenginlerin güç ve gelirlerinin yeniden tesis edildiği bir toplumsal düzen olarak ortaya çıkmıştır (Boratav, 2016; Dumenil ve Levy, 2014). Neoliberalizme göre, insan refahı özel mülkiyet haklarının tesisi, serbest piyasa ve ticaret

gibi yollarla artırılabilir (Palley, 2014). Özellikle gerek finansal piyasalarda gerek uluslararası ticarete ve gerekse emek piyasasının serbestleşmesinin iktisadi kaynakların etkin bir şekilde kullanımının sağlanmasına ve yoksulluğun azalmasına neden olacağı vurgulanmaktadır. Özellikle uygulanan özelleştirme politikaları kamusal ve ortak alanları parçalarken, özel mülkiyetin egemenliğini pekiştirmiş ve insanların mülksüzleşerek veya mülksüzleşmeden yerlerinden edilmelerine neden olmuştur. Bu durum aynı zamanda yoksulluğun derinleşmesine yol açmıştır.

Neoliberal dönemde ilk birikim, kapitalist birikim olarak ortaya çıkmış ve çoğu kez Güney ülkelerinin toprak, doğal kaynaklar ve endüstriyel kıymetlerine el koymanın bir vasıtası olarak ön plana çıkmıştır (McNally, 2016). İlk birikiminden farklı olmayan kapitalist birikimde çitlemeler kavram olarak yerini özelleştirmelere bırakmıştır. Bunun bir sonucu olarak yoksulluk giderek artmış, yarı-proleterleşme süreçleri hız kazanmış, köylüler ücretli iş gücü sistemine bağımlı hâle gelmiştir (Read, 2014). Bu dönüşümle birlikte aynı zamanda toprağın çitlenmesi, bedenlerin fabrikalarda çitlenmesi ve emeğin hapisanesinin yaratılması olarak vuku bulmuştur (Holloway, 2011). Bugünün neoliberal ekonomisi giderek artan bir şekilde ortak varoluşa el koyulması yoluyla birikim sağlamaktan yana olduğundan ötürü ilk birikim kavramı daha merkezi bir analitik araç hâline gelmiştir (Hardt ve Negri, 2011, s. 148).

Bu dönemde Güney ülkeleri olarak da bilinen Üçüncü Dünya ülkelere 480 milyar dolardan fazla borç verilmiştir. Bu on yılın sonunda hem dünya ekonomisinin durgunluğa girmesi hem de borçların faizlerinin yükselmesi pek çok Üçüncü Dünya ülkesinin borcunu ödeyememesine neden olmuştur. Batılı bankalar ve bürokratlar bu durumu fırsat bilerek, borç verdikleri ülkelerin borçlarını yapılandırma yoluna gitmişler ve özelleştirmeleri, sosyal hizmet harcamalarında kesintiyi ve finansal liberalleşmeyi içeren yapısal uyum paketlerini bu ülkelere dayatmışlardır. Bütçelerin, yatırım yasalarının ve iktisadi politikaların, Güney'in insan ve doğal kaynaklarını Kuzeyden gelen sermayenin daha da yoğun sömürüsüne açmak üzere etkin bir şekilde yeniden yazılması, ülkelerin borcunun daha da artmasına, sosyal hizmetlerin törpülenmesine ve mülksüzleştirme yoluyla birikimin hız kazanmasına yol açmıştır (McNally, 2016). Ayrıca neoliberalizm döneminde ulaşılan zenginliğin büyük bölümü, Birinci ve Üçüncü Dünya'da olduğu gibi, eski İkinci Dünya'nın kamu mülkiyetinde bulunan endüstrilerinde

ve kurumlarında bir araya getirilmiş olan zenginliğin özel ellere aktarılmasıyla yani sosyalizmin cesedinden beslenmek suretiyle elde edilmiştir (Hardt ve Negri, 2011).

Suyun özelleştirilmesi, internetin ticarileşip denetlenmesi, fikri haklar yasasının kapsam alanının genişletilmesi ve eğitimin özelleştirilmesi yeni çitleme örnekleri olarak ifade edilmektedir (Haiven, 2018, s. 27). Yeni çitlemelerle birlikte üreticilerin yerel geçim kaynakları yok edilmiştir (Sing'oei, 2015). Tierra del Fuego'nun yerli sakinlerinden olan ve İngilizlerin bölgeye geldiği 19. yüzyıla kadar balıkçılık ve avcılık yaparak yaşayan Yámana topluluğunun temel gıda maddesi olan foklar İngilizler tarafından öldürülmüş ve özel mülk hâline getirilen toprakları koyun çiftliklerine dönüştürülmüştür (Holloway, 2011; Önder, 2022). Bu sürecin karşısında oldukları için Yámana halkının çoğu öldürülmüş ve kalanlar işçileştirilmiştir. Bu şekilde 20. yüzyılın ikinci yarısına kadar Yámana topluluğu tümüyle yok olmuştur (Holloway, 2011). Küresel Güney'deki borçlu ulusların sistematik zorbalığı ve tahakkümü bağlamında küresel yırtıcılık safhasına girerek, yıllar içinde Hindistan, Dabhol'de Mumbai'nin 100 mil kadar güneyinde kocaman bir elektrik santrali inşa etme; Türkiye'de ve Çin kıyılarındaki adalardan birinde benzer santraller kurma; Bolivya'dan Brezilya'ya kadar, Washington Post'un Amazon ormanlarına vereceği zarar yüzünden "Enron'un Güney Amerika'daki yara izi" olarak tarif ettiği, yaklaşık 2.000 mil uzunluğunda bir gaz boru hattı döşeme; Meksika'daki Cancun'da ve Arjantin'in iki bölgesindeki su ve kanalizasyon sistemlerini işletme; Sao Paulo, Brezilya'daki bir elektrik tesisini işletme ve Endonezya'da bir elektrik santrali inşa etme haklarını edinen Enron'un, Küresel Güney'deki borçlu ulusları sistematik zorbalık ve tahakküm altına alabilmesi ancak ve ancak bölgelerdeki doğal alanların müşterek niteliklerinin ortadan kaldırılmasıyla mümkün olmuştur. Müştereklerin yeni çitleyicilerinden biri olarak ön plana çıkan Enron'un bu imkânları elde edebilmesinin en önemli yanı DB ve IMF gibi kurumlarla yakın ilişki içerisinde olmasıdır. İflas ettiği 2001 yılında kadar, faaliyetlerinden ötürü bölgelerde yaşayan köylüler topraklarından ayrılmak zorunda kalmış ve Enron, mülksüzleştirme yoluyla birikimin tamamen klasik bir örneği hâline gelmiştir (McNally, 2016).

1980'lerden bugüne küresel ölçekte yaygınlaşan piyasalaşma süreci kapitalizmin tarihiyle baş başa giden doğa tahribatını hızlandırmıştır. Neoliberalizm ile devlet-sermaye arasındaki ilişki yeniden düzenlenmiş, sermaye, devletin geri çekildiği alanları doldururken, aynı zamanda devletin müdahalesi sayesinde yaratılan alanları da

doldurmuştur (Erensü, 2016). IMF ve DB'nin verdiği kredilere erişmek isteyen Üçüncü Dünya ülkeleri de, su sisteminin özelleştirilmesi gibi direktifleri harfiyen uygulamak zorunda kalmışlardır. Jawaharal Nehru tarafından “modernitenin ibadethaneleri” olarak ifade edilen barajların moderniteyle birlikte önem kazandığı nokta, elektrik üretimi olmuştur. Önemli olmakla birlikte elektrik üretiminin bedeli tartışılmamış, baraj yapısının zararları bölgenin ekolojik, kültürel ve ekonomik yapısını olumsuz etkilemiştir. Özellikle 1990'lı yıllar boyunca ortaya çıkan baraj karşıtı hareketler, DB'nin kendisini bir dizi çevreci prensip ile yeniden yapılandırılmasıyla sonuçlanmış ve kredi değerlendirme takımları içerisinde doğa bilimciler ve antropologlar istihdam etmeye, ÇED süreçleri işletmeye başlamıştır. Ardından DB ve Dünya Koruma Birliği (IUCN) sponsorluğunda bir araya gelen ve aralarında Narmada mücadelesi önderlerinden Medha Petkar gibi dünyaca ünlü bir baraj karşıtı aktivistinde bulunduğu komisyon “*Barajlar ve Kalkınma: Karar Alıcılar için Bir Çerçeve*” başlıklı raporunda, mansap⁸ boyunda yaşayan topluluklar ve vergi mükellefleri için eşit olmayan toplumsal ve çevresel sonuçlar doğurduğunu ilan etmekte ve çözümün ise paydaşların tamamının tüm karar alma süreçlerine dahil edilmesiyle mümkün olabileceğini ifade etmektedir (Erensü, 2016, s. 51).

2011 yılında Çinli şirket Tianjin, Bulgaristan'daki Vidin, Vratsa ve Montana bölgelerinden 10.000 hektar tarım alanı kiralamış ve topraklar kısa sürede 28.700 hektara ulaşmıştır. Hollandalı Rabo Farm Europe 2008 yılında kurulmuş ve Romanya ve Polonya'da 17 yerel şirket vasıtasıyla toprak piyasasına girmiştir. Şirket tarım topraklarını satın almakta ve yıllık %8-9 getiri karşılığında üçüncü kişilere kiralamaktadır. İtalyan tarım şirketi Genagricola, batı Romanya'daki Timis ve Arad bölgelerinde 5.000 hektar toprağı kontrol etmektedir. Amerikan Southern Harvest tarım şirketi 2014 yılında Botosani bölgesinde Avusturyalı Agraria North ve Danimarkalı Arland tarım şirketlerini (toplam 6.000 hektar) satın almıştır. Şirket 2016'da 2.700 hektar daha toprak almak için görüşmelere başladığını açıklamıştır. 2015 yılında Moldova'da bulunan Amerikalı Trans-Oil Racova, bir Romen tarım şirketini 100 milyon dolara satın alarak Romanya piyasasına girmiştir. Ayrıca AgroChirnogi, Velcourt SRL, Mintridge International-Velcourt ve Paine&Partners, toprak yağması süreçlerinin önemli aktörleri hâline gelmişlerdir. Amerikan Black Sea Agriculture, 2015 yılına kadar her ne kadar

⁸ Bir akarsuyun denize, göle veya başka bir su kütlesine döküldüğü yer olarak tanımlanmaktadır.

küçük bir toprak alımına (113 hektar) gittiyse de, 2020 yılına kadar Romanya ve Bulgaristan'ın Karadeniz kıyılarında geniş araziler satın almak vasıtasıyla büyük bir Karadeniz Çiftlik Kuşağı oluşturmak niyetindedir. Bulgaristan'a ilgi gösteren diğer şirketler ise New Europe Property, Foras Yatırım, Vulpes Management ve Suudi SALIC'dır. 2014 verilerine göre Romanya'da açlık sınırında yaşayanların oranı toplam %42'dir. Özellikle bu kesim toprak yağmasının had safhaya tırmadığı kuzeydoğu, güneybatı ve güneydoğu Romanya'da yaşamaktadır (Mandacı, 2018).

1989 yılında inşa edilen Pak Mun hidroelektrik santrali, Mun Nehri boyunca yaşayan Taylandlı köylülerin geleneksel balıkçılık kültürünü tamamen değiştirmiştir. Papua Yeni Gine'deki Ok Tedi altın madeni günde 80.000 tondan fazla atığı Ok Tedi Nehri'ne boşaltmaktadır. Bu kirlilik aşağı havzadaki balık popülasyonunun neredeyse tamamını öldürmüştür ve 30 ile 40 bin insanın hayatını kalıcı olarak değiştirmesine neden olmuştur. Ayrıca ABD'de kömür madenciliği Navajo ve Hopi topraklarındaki kuyuların ve pınarların kurumasına yol açmıştır (Blumel, 2004).

Huaorani, Ekvador'un oldukça verimli ve biyoçeşitliliğe sahip Oriente bölgesinde yaşayan küçük bir yerli gruptur. Son yirmi yılda bölgede gerçekleşen petrol faaliyetleri 1,5 milyardan fazla varil petrolün çıkarılmasına ve Oriente bölgesinde bulunan bir milyondan fazla hektar yağmur ormanının çitlenmesine yol açmıştır. Bu gelişmeler Huaorani halkını güvenli su temini, geçim sağlama ve geleneksel kaynaklara erişim gibi ekonomik ve sosyo-kültürel haklardan mahrum bırakmıştır. Ayrıca petrol üretimi tarımsal uygulamaları daha zor hâle getirmiş ve hâlihazırda besin açısından fakir ve kırılgan olan toprakların kalitesini düşürmüştür. Oriente'nin birçok yerinde ciddi anlamda çölleşme yaşanmaktadır. DB, petrol üretiminin bu seviyede devam etmesi durumunda Oriente bölgesinin yenilenebilir ve yenilenemez kaynaklarının ve bu kaynakların bölgesel ve ulusal ekonomik faydalar üretme potansiyelinin geri dönüşü olmayan şekilde kaybolacağını ve geleneksel kültürlerin yitirileceğini vurgulamaktadır (Blumel, 2004).

1979 yılında Hindistan'ın Narmada Vadisi'nde planlanan Narmada kalkınma projeleri bölgedeki su varlıkları etrafında ekonomik ve kültürel bir yaşam biçimi kuran yerli halkları olumsuz etkilemektedir. Plan dâhilinde yüzbinlerce kişi köylerini boşaltmak zorunda kalmıştır. Amazon havzası içerisinde yer alan dokuz ülkede bugüne kadar toplamda 191 baraj bulunmaktadır. Bu barajlar Amazonlar'daki biyo-çeşitliliği yok etmektedir. Baraj için ruhsat verilen bölgelerde madencilik faaliyetine izin verilmesi

nedeniyle bölgede yaşayan başta yerli halklar olmak üzere on binlerce insan yaşam kaynaklarını kaybederek, göç etmek zorunda bırakılmıştır (Özbay, 2017).

Magnani ve Marchini (2022), neoliberal dönemde örneğin koronavirüs kapanmaları gibi finansal yeni çitlemelerin yaşanabileceğini vurgulamaktır. Bu çitlemeler mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'lerin) sahiplerini yoksullaştırarak, büyük finansal veya sanayi gruplarının bu işletmeleri düşük maliyetlerle satın almasını sağlayabilmekte ya da sahiplerini daha fazla borçlanmaya zorlayarak finans kapitalin şişirilmesine yol açabilmektedir. Yeni çitlemeler olarak ifade edilebilen bu örnekler, tarihsel çitlemeler gibi mülksüzleşmeye neden olmakta ve şirketler açısından sermaye birikimini teşvik etmektedir. Pandemi sürecinde koronavirüse karşı gerçekleşen mücadeleler, kapanmaların şiddetli etkilerini insanların mülksüzleşmesini ve yoksullaşmasını gizlemiştir. İnsanların ölümden korkmaları ve aşılara dair bilimsel/teknik bilgiye aşinalığın olmaması yoksullaşmanın etkilerinin arka plana itilmesine neden olmuştur. Aşılarla ilişkin yoğun kamu harcamaları çok uluslu şirketlere servet aktarımına yol açmıştır (Magnani ve Marchini, 2022).

1.6. Çevresel Müştereklerin Sürdürülebilirliğinin Sağlanmasında Sürdürülebilir Kalkınma Kavramının Rolü

Ekonomik büyümeyle birlikte ekolojik sorunların artış göstermesi çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğine dair tartışmaların artmasına yol açmış ve sürdürülebilirliğin hangi yollarla sağlanabileceği sorusunu gündeme yerleştirmiştir. Her ne kadar uluslararası kuruluşlar tarafından çevresel sürdürülebilirlikle alakalı çeşitli toplantı ve girişimler gerçekleştirilmiş olsa da bu girişimler mevcut sorunlara çözüm bulmaktan ne yazık ki uzaktır. Bu durum Dardot ve Laval (2018)'ın ifade ettiği üzere, ekonomik ve politik yöneticilerin küresel rekabet mantığına hapsolmasından kaynaklanmaktadır. Sermaye mantığının, bu toplantılara içkin olması çevresel sürdürülebilirlikten öte sermayenin sürdürülebilirliğinin ön plana alınmasına neden olmaktadır.

İlk alt bölümde ilk başta sürdürülebilir kalkınma kavramının tarihsel gelişimine değinilecek ardından ise sürdürülebilir kalkınma kavramı eleştirel açıdan değerlendirilerek, çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğini sağlayıp sağlayamayacağı sorusuna cevap aranmaya çalışılacaktır. Son olarak ise insanlar açısından önemini ortaya koyabilmek için müşterekler bir hak olarak kavramsallaştırılacaktır.

1.6.1 Sürdürülebilir kalkınmanın tarihsel gelişimi

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı, 20. yüzyılda ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu dönemde yoğunlaşan çevreye ilişkin kaygılar kavramla doğrudan ilişkilidir. 1972 yılında yayımlanan “*Büyümenin Sınırları*” başlıklı raporda sürekli ekonomik büyümeyle dünyanın kısıtlı kaynakları arasında var olan zıtlıktan ilk defa bahsedilmiştir. Aynı yıl gerçekleştirilen Stockholm Konferansı’nda da, ülkeler arasındaki gelişmişlik farklılıkları giderilmediği takdirde ekosistemde iyileşmenin mümkün olmayacağı ve kalkınmanın ekosistemi korumakla çelişmediği öne sürülmüştür (Lazol vd., 2008, s. 58). Bu dönemde hâlen gelişen teknolojinin çevresel sorunlara çözüm olabileceği düşüncesi yaygındır. Bu düşünce, sürdürülebilir kalkınma yaklaşımına geçişi engellemiştir. Kavramın temelleri 1980 yılında hazırlanan “*Dünya Koruma Stratejisi*” başlıklı rapora dayanmaktadır. Yaygın hâle gelmesi ise 1987 yılında yayımlanan “*Ortak Geleceğimiz*” başlıklı raporla gerçekleşmiştir (Yeni, 2014). Kısaca bu raporda sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin yaşamları olumsuz etkilenmeden, mevcut nesillerin ihtiyaçlarının karşılanması olarak ele alınmaktadır (WCED, 1987). Ayrıca bu rapor, iktisat politikaları sonucunda meydana gelen çevresel bozulmanın sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının temel kaygılarından biri olduğunu vurgulamaktadır (Yeni, 2014). 1992 yılında toplanan Rio Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nın sonunda “*21. Yüzyıl İçin Eylem Planı (Gündem 21)*”, “*İklim Değişikliği ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Hükümetler Arası Sözleşme*”, “*Ormancılık İlkeleri*” ve “*Rio Deklarasyonu*” kabul edilmiştir. Deklarasyon’un birinci ilkesinde sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının temel öneminden; üçüncü ilkesinde kalkınmanın, mevcut ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını eşit şekilde karşılanması için kullanılmasından ve dördüncü ilkesinde kalkınma sürecinde ekosistemin korunmasının önemli bir yer tutması gerektiğinden bahsedilmektedir (BM, 1992). Sonrasında 1997 yılında imzalanan Kyoto Protokolü, 2009 yılında gerçekleştirilen Kopenhag İklim Değişiklikleri Zirvesi, 2012 yılında Katar’ın Doha şehrinde gerçekleştirilen toplantı ve 2015 yılında yürürlüğe giren Paris Antlaşması gibi uluslararası toplantı ve antlaşmalar gerçekleştirilmiştir (Özcan, 2020). Bu protokoller ve toplantılar dikkate alınarak Birleşmiş Milletler (BM) tarafından 17 tane Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKH) belirlenmiştir (Aktaş ve Kutay, 2024, s. 40).

1.6.2 Sürdürülebilir kalkınma kavramının eleştirel açıdan değerlendirilmesi

“Sürdürülebilirlik” ile kalkınma arasında bir zıtlık bulunmaktadır (Demaria vd., 2013; Martinez-Alier vd., 2010). Georgescu-Roegen’e göre sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyüme olmadan anlam kazanabilecektir (Martinez-Alier vd., 2010). Bu yaklaşımın en temel sorunlarından biri çevresel krizi karbon salınımına bağlıdır. Ancak günümüzde geline süreçte karbon salınımlarında kayda değer bir azalış olmamıştır. Başar (2023)’ın aktardığı üzere çimento üretimi kaynaklı karbon salınımları, Kyoto Protokolü’nün imzalandığı 1997 yılında 660 milyon ton, Paris Antlaşması’nın imzalandığı 2015 yılında 1,4 milyar ton, Covid salgını öncesi 2019 yılında ise 1,6 milyar tonun üzerine çıkmıştır. Bununla beraber Avrupa Çimento Birliği’nin yayımladığı raporda, ton başına çimento üretimi için açığa çıkan karbonun 1990 yılında sonraki yaklaşık 30 yıllık periyotta %15 azaldığı iddia ediliyor olsa da, 1997 yılında 1,5 milyar ton olan çimento üretimi 2019 yılına gelindiğinde 4,1 milyar tona ulaşmış durumdadır (Başar, 2023, s. 59). Sleipner Petrol Sahası petrol üretimine ek olarak karbon yakalama ve depolama tesisi olarak da faaliyet göstermektedir. Bu petrol sahasının yılda bir milyon ton CO₂ gömmesine rağmen buna karşılık 900 bin ton CO₂ salmaktadır. Latouche (2018), bunun sorunu çözmekten çok uzak bir öneri olduğunu ifade etmektedir. Karbon emisyonlarını azaltmak için yenilenebilir enerji tesislerine yatırım yapmak doğru bir yol değildir çünkü toplam enerji talebinin artması emisyon azaltımlarını daha zor hâle getirmektedir (Mastini vd., 2021).

İnsanların, toplulukların ve toprakların karşılıklı refahını zaman içinde destekleyecek siyasi ve ekonomik ilişkiler kurmayı amaçlayan bir söylem yerine, sürdürülebilirlik artık esas olarak sermaye birikiminin ekonomik sürdürülebilirliği anlamına gelmektedir. Önerilen bir projenin öngörülen ömrü ne kadar uzun olursa, yani bir projenin bir topluluğun topraklarını, kaynaklarını ve emeğini sömürmeyi önerdiği süre ne kadar uzunsa, o kadar sürdürülebilir olarak kabul edilmektedir (Coulthard, 2014). Kancı ve Tarcan (2023)’ın vurguladığı üzere, ulusötesi şirketler, “kurumsal toplumsal sorumluluk” söylemini, veri gizleme ve manipülatif pazarlama yöntemlerini kullanarak yarattıkları çevre tahribatını gölgelemektedir. Bu süreçte kapitalist yeşil boyama önemli rol oynamaktadır. Dünyanın en büyük çimento üreticisinden olan Heidelberg Cement’in “2023 Yılı Faaliyet ve Sürdürülebilirlik Raporu (Annual and Sustainability Report 2023)” başlıklı raporunda 150. yılda finansal başarı ile sürdürülebilirliğin kârlı bir

şekilde birleştirilebileceğinin gösterildiği vurgulanmakta ve temel hedefin sürdürülebilir ve kârlı bir büyümeyi sağlamak olduğu ifade edilmektedir (Heidelberg Cement, 2023). Raporun devamı şu şekildedir:

“Küresel zorlukların aşılmasında üzerimize düşeni yapmak istiyoruz. İklim değişikliğine ek olarak bu zorluklar; demografik değişim, sınırlı kaynaklar ve biyolojik çeşitlilik kaybını da içermektedir. Bu süreçte yalnızca kendi iş faaliyetlerimizi değil, aynı zamanda tüm tedarik zincirimizi de göz önünde bulunduruyoruz (Heidelberg Cement, 2023, s. 5).”

Alıntıda özellikle çarpıcı olan nokta son cümledir. Çevresel sürdürülebilirlikle kârlılık birlikte ele alınmakta ve temel tedarik zincirinin sürdürülebilirliği olarak ön plana çıkarılmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM)’in 2004 yılında yayımladığı ve raporun çalışmalarına Goldman Sachs, Morgan Stanley ve HSBC gibi 18 farklı finansal kurumun destek verdiği “*Umursayan Kazanır (Who Cares Wins)*” başlıklı raporda emeğe dair herhangi bir vurgu yapılmasa da, araştırmaların sonuçlarında çevresel, sosyal ve yönetsel faktörlerle uygulanacak bir programın daha güçlü bir finansal yapı ortaya çıkaracağı iddia edilmekte ve bununla beraber sosyal gelişime katkı sunacağı belirtilmektedir (Başar, 2023, s. 66). Kirsch (2007)’in aktardığı üzere sermaye, artık kendisine yönelik eleştirilerinin terimlerini ve eleştirmenlerin stratejilerini hızlı şekilde benimsemeye başlamıştır.

Sermaye, 1970’li yıllarda kârlılık oranlarının düşmesine bağlı olarak içine girdiği krizi neoliberal dönüşümle birlikte aşabilmiştir. Bu süreç özellikle sermayenin daha önce meta hâline dönüştürmediği alanların sermayenin oyun alanı hâline gelmesiyle mümkün olmuştur. Doğal kaynaklar ve müşterek alanlar bu oyun alanlarının en önemlileridir. Başar (2023, s. 6)’ın ifade ettiği üzere 2008 ekonomik krizi sonrasında genişleyecek pazar bulamayan sermaye ekolojik krizi kullanarak, neoliberal kapitalist sistemi revize edip sermaye birikiminin sürekliliğini sağlamaya çalışmıştır. Karakoç ve Yazar (2023, s. 86)’ın vurguladığı gibi yeşil büyüme veya yeşil ekonomi argümanlarının arka planı, sermayenin yeni bir birikim fazına zıplayarak birikimini çoğaltmayı amaçladığına işaret etmektedir.

Ortak Geleceğimiz Raporu’ndaki, kalkınma tanımı incelendiğinde neoliberal dönüşüme karşı bir karşı çıkış içermediği görülmektedir. Bunun en temel nedeni, ekonomik büyümenin sürdürülmesini amaçlamasından kaynaklanmaktadır (Topçu, 2009). Gündem 21’de ticaretin serbestleştirilmesi ve özelleştirmeler gibi neoliberal

politikalarından bahsedilmekte ve büyümenin eleştirisiyle başlayan sürdürülebilirlik politikaları, neoliberal bir kılıfa büründürülmektedir (Şahin, 2004). Kyoto Protokolü'nü imzalayan ülkelerin karbon salınımını azaltmaması anlaşmanın yaptırım gücünü kaybetmesine neden olmuştur. Olumlu bir gelişme olmasına karşın özellikle imzalayan ülkeler karbon salınımını azaltmamış ve anlaşma yaptırım gücünü kaybetmiştir. Kirlenmenin sorumluluğunu az gelişmiş ülkelere arayan Protokol, neoliberal sistemin devamlılığına yardımcı bir mekanizma hâline gelmiştir (Özcan, 2020, s. 177). SKH'ler gibi politik taahhütler kamusal harcamaların ve yardımların artırılmasını hedeflese de neoliberalizmin sosyal alanı hem maddi hem de kavramsal olarak nasıl kolonize ettiğini yeterince dikkate almamaktadırlar (Roberts, 2008).

Gerçekleştirilen maden faaliyetleri ve HES'ler de, sürdürülebilir kalkınma bağlamında yeni soruları gündeme getirmektedir. Bu durum Ovacık Altın Madeni örneği üzerinde incelendiğinde Rio Bildirgesi ve Gündem 21'de imzası bulunan Türkiye'nin madene izin vermesi, madenin sürdürülebilir kalkınma anlayışına ters düşmediği düşüncesine neden olmaktadır. Bunun aksine, diğer taraftan bakıldığında madenin çevre ve insan sağlığı bakımından tehditler oluşturması sürdürülebilir kalkınma politikasına aykırıdır. Maden, sürdürülebilir kalkınmaya uygunsa, bu politikanın kendisinin kuramsal olarak sorgulanması sonucunu doğurmakta; yok eğer maden sürdürülebilir kalkınmaya aykırı olduğu halde desteği ile işletilmekte ise, bu kez de bunca yıldır farklı hükümetlerin uygulayageldiği sürdürülebilir kalkınma politikasının uygulamadaki durumu tümüyle tartışmalı hâle gelmektedir. Altın madenlerinin işletilmesinin nedeni olarak dış borçların sadece madencilik faaliyetiyle ödenebileceği gösterilmektedir. Bu şekilde geçmiş kuşaklar içinde küçük bir kümeyi oluşturan sermaye kesiminin yararına olarak kullanılan dış borçlar için, bugünkü kuşak içinde büyük bir kitle oluşturan emekçi halk kesiminin sağlığı tehlikeye atılabilmekte, gelecek kuşaklarda hem çevre bozulması hem de kaynakların tüketilmesi bakımından feda edilebilmektedir (Çoban, 2010, s. 569-570). Bunun dışında sürdürülebilir kalkınma yaklaşımında yerel toplulukların görüşlerinin dikkate alınması önemli görülmektedir. Buna karşın gerek maden gerekse HES inşaatlarında alınması gereken ÇED raporunda yapılması önerilen halkı bilgilendirme toplantısı göz ardı edilmektedir. ÇED sürecinin Türkiye'deki uygulanış süreci incelendiğinde ÇED'in sermaye biçiminin engellerinden biri hâline gelen ekolojik sorunları kendi lehine çözümleyecek stratejilerin bir parçası hâline getirilerek ideolojik

bir aygıt niteliğine büründüğü görülmektedir (Kaymaz, 2017). Su Kullanım Hakkı Anlaşması yapıldıktan ve yatırımcı belirlendikten sonra ÇED sürecinin başlaması, işlem sonucuna göre elektrik üretim izninin verilmesi daha doğru bir yöntemken; ÇED değerlendirmesi sürecin en sonuna, yatırımcının çeşitli giderler ve masraflar yapmasından sonrasına bırakılmakta, bu süreç adeta EPDK işleminin onayı hâline gelmektedir (Muluk vd., 2009, s. 46).

1.6.3 Müştereklerin hakkı kavramsallaştırması

Çevresel müştereklerin sürdürülebilirliği söz konusu olduğunda hak kavramını tartışmak önem arz etmektedir. Literatürde ağırlıklı olarak müşterekler ve hak ilişkisi “su hakkı” kavramsallaştırması çerçevesinde ele alınmaktadır. Salman ve McInerney-Lankford’a (2004)’a göre suya erişimin bir insan hakkı olarak doğuşu ,suyun kendine has özellikleri ve su sorunlarıyla ilişkilidir. Ayrıca suyun hem insanlar hem de kültürler açısından önemi suyun bir insan hakkı olarak kabul edilmesini ve devletin su teminini bir sorumluluk olarak ele almasını hızlandırmıştır. Çitlemelerle derelerin kullanım haklarının insanların elinden alınmasına vurgu yapan su hakkı diğer çevresel müştereklerle aynı şeyi imlemektedir. Kurt (2012)’un ifade ettiği üzere, su hakkı kavramsallaştırması yaparken egemen insan hakları paradigmasının çerçevesini aşmak gerekmektedir. Çünkü su hakkına müdahaleye yönelik tepkiler kolektif mücadele çerçevesinde çıkmaktadır. Kolektif öznenin ön planda olduğu bu mücadeleyi bireyselliği ön plana alan egemen liberal insan hakları paradigması açıklayamamaktadır. Bürke ve Özügürlü, hak kavramının adil ve doğru olanı imlediğini vurgulamaktadır. Yasallığı aşan bir boyuta sahiptir ve neyin meşru olduğuna dair talepleri karşılamaktadır. Aynı zamanda hak mücadelesi, neyin meşru olduğuna dair verilen bir hegemonya mücadelesidir (Kurt, 2012, s. 403). Çevresel müştereklerin çitlenmesine yönelik faaliyetlere karşı verilen tepkiler “su hakkı”, “mera hakkı” gibi bir talebi açıkça ifade etmese de, bu tepkiler içinde hak kavramını açık veya zımni şekilde barındırmaktadır. Her ne kadar su hakkı kavramının doğuşu, sürdürülebilir kalkınma kavramının doğuşuyla birlikte başlasa da, kavramın bu ilişki üzerinden ele alınması, neoliberal bir bakış açısına neden olmakta ve suyun ticarileşmesiyle su hakkı aynı çerçeve içinde alınıp olumlanmaktadır. Bundan dolayı meseleyi eleştirel bir yaklaşım üzerinden ele almak oldukça önemlidir.

1970 ve 1990’lı yıllar boyunca BM tarafından küresel çevre sorunlarıyla ilişkili bir dizi konferans düzenlenmiştir. Suya erişimin bir hak olduğu, 1977 yılında düzenlenen

tek ve kapsamlı su toplantısı olan Mar del Plata Konferansı'nda dile getirilmiştir. Toplantıda koşulsuz bir şekilde herkesin temiz suya erişiminin olması gerektiği vurgulanmış ve kapsamlı bir eylem planı ortaya koyulmuştur (Biswas, 2004; United Nations, 1977). Dolayısıyla Mar Del Plata Su Konferansı, su hakkı tartışmalarının temelini oluşturmaktadır (Topçu, 2009). Bu toplantının ardından su meselesinin gündeme alındığı kapsamlı bir toplantı gerçekleştirilmemiştir. 1970'li yıllardan itibaren çeşitli su konferansları gerçekleştirilmiş olsa bile, konferanslarda asıl yoğunlaşma 1990'ların ortasında Dünya Su Konseyi (World Water Council, WWC) ve Küresel Su Ortaklığı (Global Water Partnership, GWP)'nin kurulmasıyla başlamıştır (Gleick, 2005). Dublin Uluslararası Su ve Çevre Konferansı 1992 yılında daha sonra BM tarafından gerçekleştirilecek olan Çevre ve Kalkınma Konferansı için sürdürülebilir su politikalarının ve eylem programlarının formüle edilmesi için gerçekleştirilmiştir. Konferans sonunda “*Su ve Sürdürülebilir Kalkınma Üzerine Dublin Bildirisi*” başlıklı bir bildiri yayımlamıştır (Topçu, 2009; Salman ve McInerney-Lankford, 2004). Bildiride dört rehber ilke ortaya koyulmuştur. Özellikle birinci ve dördüncü ilkeler su hakkı bağlamında oldukça önemlidir. Birinci ilke suyun kalkınma ve ekosistem için önemli olduğu ve bundan dolayı su kaynaklarının etkin yönetiminin sağlanması gerektiği ifade edilmekte; dördüncü ilkesinde ise suyun ekonomik bir değere sahip olduğu ve uygun fiyatla erişimin sağlanması gerektiği belirtilmektedir (The Global Development Research Center, no date). Yılmaz (2009a)'a göre bu bildiri, yeni sağcı su reformunun manifestosu olarak kabul edilmektedir.

1992 yılında Rio'da düzenlenen Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda su ekosistemin bir parçası, doğal bir kaynak ve sosyal-ekonomik bir mal olarak ele alınmıştır. Gündem 21'in 18. bölümünde su kaynaklarının insan ihtiyaçlarını karşılamak için korunması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca 47. Madde, tüm insanların içme suyuna erişim hakkına sahip olduğunu onaylayarak, bunu tüm taraflarca kabul edilen temel ilke olarak olduğunu vurgulamıştır (Topçu, 2009, s. 40).

1997 yılında Fas'ın Marakeş şehrinde Birinci Dünya Su Forumu düzenlenmiştir. Forum sonrasında yayınlanan bildiride, su hakkı konusunda Mar del Plata, Dublin veya Rio kadar ileri gidilmemiştir. Sadece temiz suya ve sanitasyona erişimin temel insan ihtiyacı olduğu belirtilmiştir. Benzer bir ifade 2000 yılında gerçekleşen İkinci Dünya Su Forumu'nun sonunda yayınlanan Lahey Bildirgesi'nde vurgulanmış ve güvenli ve yeterli

suya erişimin temel insan ihtiyacı olduğu kabul edilmiştir (Salman ve McInerney-Lankford, 2004). 2000 yılında BM Genel Kurulunda “kalkınma hakkı” konulu bir karar kabul edilmiştir. Kararın 12. maddesinde temiz suya erişimin bir insan hakkı olduğu ve bu hakkın teşvik edilmesinin elzem olduğu vurgulanmaktadır (United Nations, 2000). Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi’nin Kasım 2002 tarihli 15 no’lu Genel Yorumu’nda su hakkına vurgu yapıldığı görülmektedir. Adı geçen belgede “Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi”nin 11. ve 12. maddeleri yorumlanmıştır.

2003 yılında Kyoto’da Üçüncü Su Forumu, 2006 yılında Mexico City’de Dördüncü Su Forumu, 2009 yılında İstanbul’da ise Beşinci Su Forumu gerçekleştirilmiştir (Gleick, 2005). Gerçekleştirilen su forumlarının genelinde su siyasetine dair birçok karar alınmasına rağmen su hakkına özellikle değinilmemiştir. Su hizmetlerinin fiyatlandırılmasına yönelik bir çaba forumlarda temel eğilim olmuştur. Suyun fiyatlandırılması ise mali gücü olmayan kesimlerin su hizmetlerine ulaşamamasına neden olmaktadır (Kılıç, 2009).

Avrupa Çevre Hukuku Konseyi’nin su hakkına ilişkin kararı, insan hakları ve su arasında bağ kurmaktadır. Karar, suya erişimin sürdürülebilir bir kalkınma politikasının parçası olduğunu ve yalnızca piyasa güçleri tarafından düzenlenemeyeceğini kabul etmekte ve su hakkının insan hakları olarak kabul edilen gıda ve barınma hakkından ayrı düşünülemeyeceğini ayrıca sağlık hakkıyla da yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır (Scanlon vd., 2004).

Bugüne kadar gerçekleştirilen konferans ve forumların genelinde su hakkı BM’nin Ekonomik Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi’nin 15. maddesinde ele alındığı gibi insan hakkı bağlamında ele alınmamış ve hukuki bağlayıcılığı komitenin genel yorumundaki kadar güçlü olmamıştır (Kılıç, 2009). Metinlerde su bir yandan hak gibi tanımlanırken diğer yandan da bedeli ödenebilir bir biçimde sağlanmasının önemine vurgu yapılarak, değişim değeri olan birer metaya dönüştürülmüştür (Yılmaz, 2009, s. 135).

DB ve BM gibi uluslararası kuruluşlar üzerinde şirketlerin etkisi oldukça fazladır. Örneğin DB su politikasını, su krizine piyasa temelli çözümler öneren ve başkanlığını Nestlé’nin eski CEO’su olan ve bir zamanlar “su bir insan hakkıdır” fikrini ‘aşırı’ olarak nitelendirmesiyle ün yapan Peter Brabeck-Letmathe’nin yaptığı 2030 Su Kaynakları Grubu yoluyla belirlemektedir (Barlow, 2017, s. 54). Bundan ötürü su hakkı konusunu

ana akım uluslararası kurumlardan öte “Narmadayı Kurtar Hareketi”, “Birinci Xingu Yerli Halklar Buluşması”, “Barajlardan Etkilenen Halklar Hareketi”, “Trans-Amazon ve Xingu Kalkınma Hareketi” ve “İkinci Xingu Halkları Buluşması” gibi oluşumlar insan hakkı çerçevesinde daha rahat ele alabilmektedirler (Özbay, 2017).

Su hakkının insan hakkı olarak tanınması üç yükümlülüğü beraberinde getirmektedir:

- 1) *Saygı Yükümlülüğü*: Devletin su hakkını zedeleyen faaliyetlerden kaçınmasını gerektirmektedir. Buna, devlet mülkiyetindeki tesislerden kaynaklanan kirlilik de dahildir.
- 2) *Korumaya Yönelik Yükümlülük*: Devletin su hakkına müdahale edebilecek özel aktörlerin davranışlarını kontrol etmek için izin prosedürleri veya diğer düzenleyici sistemleri uygulaması gerekmektedir. Bu kontrol özel aktörler hem su kaynaklarını kirlettiğinde hem de su tedarik zincirinde faaliyet gösterdiklerinde geçerli olmalıdır.
- 3) *Yerine Getirme Yükümlülüğü*: Su hakkının kullanılmasını kolaylaştırma, bu hakkı eğitim önlemleri yoluyla teşvik etme ve kişisel kaynakların yetersizliği nedeniyle bu hakkı kullanamayan birey ve gruplara su temin etme sorumluluğunu içermektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

2 KIRSAL ALAN, YAKLAŞIM VE POLİTİKALAR: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Kentleşme süreci kırsal alanlarda uygulanan yanlış politikalarla birlikte tarım topraklarında, meralarda ve kırsal alanlarda kayıpların artmasına ve ekolojik tahribatlarla karşı karşıya kalınmasına neden olmaktadır. Kırsal kaynakların yatırıma dönüştürülememesi kırsal alanların ekonomik açıdan geri kalmalarına yol açmakta ve kırsal alanların boşalarak kentlere göçlerin artmasına sebebiyet vermektedir. Şahin (2017)'in ifade ettiği üzere kamu politikalarının oluşturulmasında kentsellik etkisi bulunmaktadır. Bu etkide ya kırsal kentselleşmesine ya da kentin kırsal götürülmesine yol açmaktadır. Bu durum kırsal alanlarda var olan sorunların çözümsüz kalmasına neden olmaktadır.

Önceden kırsal alanlar, kentsel gelişim ve ekonomik merkezlerin dışında bulunan alanlar olarak tanımlanmaktaydı. Günümüzde ise ekonomik, sosyal ve mekânsal kalkınmada giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Ekonomi politikaları kırsal alanların küresel ekonomiyle daha fazla bütünleşmesine neden olmaktadır. Bu politikalar, tarımsal üretimi serbest piyasa koşullarına açmakta ve kırsal alanlar hem ulusal hem de ulus ötesi yatırımlar için cazip hâle gelmektedir. Teknolojik gelişmeler de bu süreçleri kolaylaştırmaktadır. Bu gelişmelere ek olarak kırsal alanlar küresel ekonominin olumsuz etkileri karşısında daha savunmasız hâle gelmektedirler (Öğdül, 2010).

BM tarafından geliştirilen toplum kalkınması tanımı, kırsal kalkınmanın tanımı olarak kabul edilmektedir. Küçük toplulukların içinde bulundukları ekonomik, sosyal ve kültürel koşulları iyileştirmek amacıyla giriştikleri çabaların, devletin bu konudaki çabalarıyla birleştirilmesi, bu toplulukların ulusun bütünüyle kaynaştırılması, ulusal kalkınma çabalarına katkıda bulunmalarının sağlanması süreci olarak tanımlanmaktadır (Geray, 1968, s. 156; Kaypak, 2012, s. 17). Kırsal kalkınmanın amaçları arasında dengeli kalkınma, kırsal yoksulluğun azaltılması ve kırsal kesimden kentlere göçün yavaşlatılması yer almaktadır. Son zamanlarda kırsal kalkınma geride bırakılan yerlere yardım etmenin bir yolu hâline gelmiştir.

1960'lerden günümüze kadar, kırsal kalkınma kavramı önemli değişiklikler geçirmiş ve geleneksel köklerinden uzaklaşarak modernleşme düşüncesine dayanan

temellerinden ayrılmıştır. Tarımsal büyümenin kırsal büyümenin ana bileşeni olarak görülmesinden dolayı 1990'ların başına kadar tarımsal ve kırsal kalkınma eşdeğer görülmüştür. Kırsal alandaki sosyo-ekonomik sorunların çözülememesi ve kırsal kalkınmanın sadece tarımsal üretimin artışına yönelik geliştirilen politikalarla sağlanamayacağının anlaşılmasıyla birlikte, kırsal ekonomilerde çeşitliliğin artırılması, KOBİ'lerin geliştirilmesi, yeni teknolojiler ve kırsal turizm gibi politikalar ön plana çıkmaya başlamıştır (Üçer vd., 2014, s. 32). Bu yeni dönüşümle birlikte yoksulluk ve emeğin güvencesizliği gibi sorunlar daha görünür olmaya başlamıştır. Özellikle neoliberalizmin piyasa odaklı yaklaşımı bu sorunları katmerleştirmiş ve bireylerin yatırım ve hizmet almalarını engelleyerek onların daha dezavantajlı konuma gelmelerine neden olmuştur (Markey vd., 2023). Gelirin yeniden dağıtımını sağlayacak ya da iyileştirecek vergi ve sosyal amaçlı transferler gibi makro politikaların eksikliği ve yetersizliği kırsal alanı kalkındıracak politikaların önemini artırmıştır. Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (TÜSİAD)'nin çalışması bu düşüncüyü kanıtlamaktadır. Çalışma, gelirin yeniden dağıtımını sağlayabilecek makro politikaların İsveç, Danimarka, İtalya ve Türkiye özelinde sırasıyla %53, %48, %40 ve %7 oranında Gini katsayısında iyileşmeye neden olduğunu ortaya çıkarmıştır (TÜSİAD, 2000, s. 127). Ayrıca iklim krizinin eşliğine gelen günümüzde kırsal alanların korunması, dünyanın geleceği için yaşamsal önem taşımaktadır. Ayrıca doğadaki kirlenmenin artması kırsal alanların yeniden tartışılmasına yol açmıştır (Öğdül, 2013).

Modernleşme sürecinde tarımsal üretimin büyük ölçüde uzmanlaşmasıyla, çiftliklerin tarım dışı faaliyetlerden arındırılmasıyla ve çiftliklerin gerçekleştirdiği birçok görevin uzmanlaşmış kuruluşlara verilmesiyle birlikte çiftlikleri ve üreticileri birbirine bağlayan iş birlikleri ortadan kalkmıştır. Bunun sonucu olarak çiftliklerdeki işler tekdüze hâle gelmiş ve çiftçi yalnızlaşmıştır. Bu durum sadece Güney Avrupa'da değil, Kuzey ülkelerinde de zaman zaman çalışma ilişkilerinin kayıt dışına itilmesine yol açmıştır. Kırsal kalkınma politikalarıyla birlikte çiftçiler yalnızlıktan kurtarılmış, geçmişte dışsallaştırılmış faaliyetler yeniden bütünselleştirilmiştir. Tek ürüne yönelen çiftlikler çok ürünlü tarımsal işletmeler hâline gelmeye başlamıştır. Üretimde aile tekrardan belirleyici bir unsur olarak öne çıkmıştır. Ayrıca yeni ilişkiler, kurumlar ve kurumsal düzenlemeler meydana gelmiştir. Bunlara çeşitli ülkelerde ortaya çıkan enerji, çevre ve tüketim kooperatifleri örnek verilebilmektedir. Kısacası, kırsal kalkınmada rol alan aktörler

önceki dönemlerin dar devletçi sınırlarının ötesine geçerek çeşitlenmiştir (Van Der Ploeg ve Renting, 2000).

Kırsal kalkınma politikaları, gelirin korunmasına ve artırılmasına önemli ölçüde katkıda bulunmakta ve dolayısıyla istihdam seviyelerinin ve çiftlik/üretici sayısının korunmasına, hatta zaman zaman artmasına yol açmaktadır. İtalya Toskana'daki organik tarım uygulamaları, ortalama olarak toplam çiftlik gelirinde %20'lik bir artış sağlamaktadır. Doğrudan satış ile birleştirildiğinde, sağlanan katma değer önemli ölçüde artmakta ve agroturizmle birlikte bu katkı %84'e kadar çıkmaktadır. 1998 yılında Hollanda'da 175 organik süt çiftliği vardır ve bu çiftlikler yıllık 50 milyon kg süt üretmektedir. Bu faaliyet yalnızca, yıllık 3,13 milyon Euro'luk bir katma değer artışına karşılık gelmektedir. Aynı zamanda doğa ve peyzaj koruma programlarına katılan çiftçiler ise 3,41 milyon Euro'luk bir ek kazanç elde etmektedir. Çiftlikte doğrudan satışla birlikte toplam katma değer artışı 4,77 milyon Euro'ya ulaşmaktadır. Verilere göre Hollanda'da tüm kırsal kalkınma uygulamaları ulusal tarımsal gelire 1.132 milyon Euro katkı sağlamaktadır. Hollanda'da yaklaşık 70.000 çiftlik bulunmaktadır. Bunların 20.000'i uzmanlaşmış modern çiftliklerdir. Geriye kalan 50.000 çiftlik, ana tarımsal faaliyetlerinin yanı sıra bir veya daha fazla kırsal kalkınma programına katılmaktadır. Bu çiftliklerin toplam geliri yaklaşık 2.836 milyon Euro olup, bunun 1.132 milyonu kırsal kalkınma uygulamalarından, 1.704 milyonu ise tarımsal faaliyetlerden gelmektedir. Bu çiftliklerin büyük çoğunluğu, tarımsal faaliyetlerine kırsal kalkınma faaliyetlerinden elde ettikleri gelir sayesinde devam edebilmektedir. Aksi durumda bu çiftliklerin birçoğunun kapanma ihtimali yüksektir. Böyle bir gelişme, bölgesel tarımsal gelir ve istihdamda büyük bir azalmaya aynı zamanda kırsal çevrenin doğası, manzarası ve yaşanabilirliği üzerinde ciddi olumsuz etkilere neden olabilecektir (Van Der Ploeg ve Renting, 2000).

Bu bölümde ilk olarak çeşitli uluslararası kuruluşların ve ülkelerin kırsal alan tanımlamalarına değinilecektir. Daha sonra literatürdeki kırsal alan yaklaşımları ele alınacaktır. En son ise Türkiye'deki kırsal alan tanımlarına ve uygulanan kırsal kalkınma politikalarına değinilecektir.

2.1 Kırsal Alanın Tanımlanması

Dünyada son zamanlarda yaşanan değişimler, kent ve kırsalın yeniden tanımlanmasını zorunlu kılmaktadır. Kent ve kırsal alanların tanımlanmasına dair tartışmalar 1960 yılında başlamıştır. 1964 yılında gerçekleştirilen Avrupa İstatistikçiler

Konferansı'nda kırsallık ve kentsellik ayrımına yönelik ikili sınıflandırmalara karşı çoklu tanımlamaların yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Yerleşim yerleri nüfus büyüklüğüne dayalı olarak “kentsel”, “yarı kentsel” ve “kırsal” olarak sınıflandırılmıştır. Bu konuda Paul J. Cloke'nin çalışması önemlidir. Çalışması 1977 yılında yayımlanan Cloke (1977), Britanya'da yapılaşmış alanların dışındaki bölgeler için dört kırsallık seviyesi tanımlamıştır: Aşırı kırsal, ara kırsal, ara kırsal olmayan, aşırı kırsal olmayan. Kırsal alanları tanımlamak için farklı sınıflandırma yöntemleri bulunmaktadır. Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (The Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) ve Avrupa İstatistik Ofisi (European Statistical System, Eurostat) gibi uluslararası kuruluşlar genellikle kırsal alanı tanımlarken nicel yöntemleri kullanmaktadırlar. Özellikle nüfus yoğunluğu kriteri kırsal alanların tanımlanmasında önemli bir yer tutmaktadır.

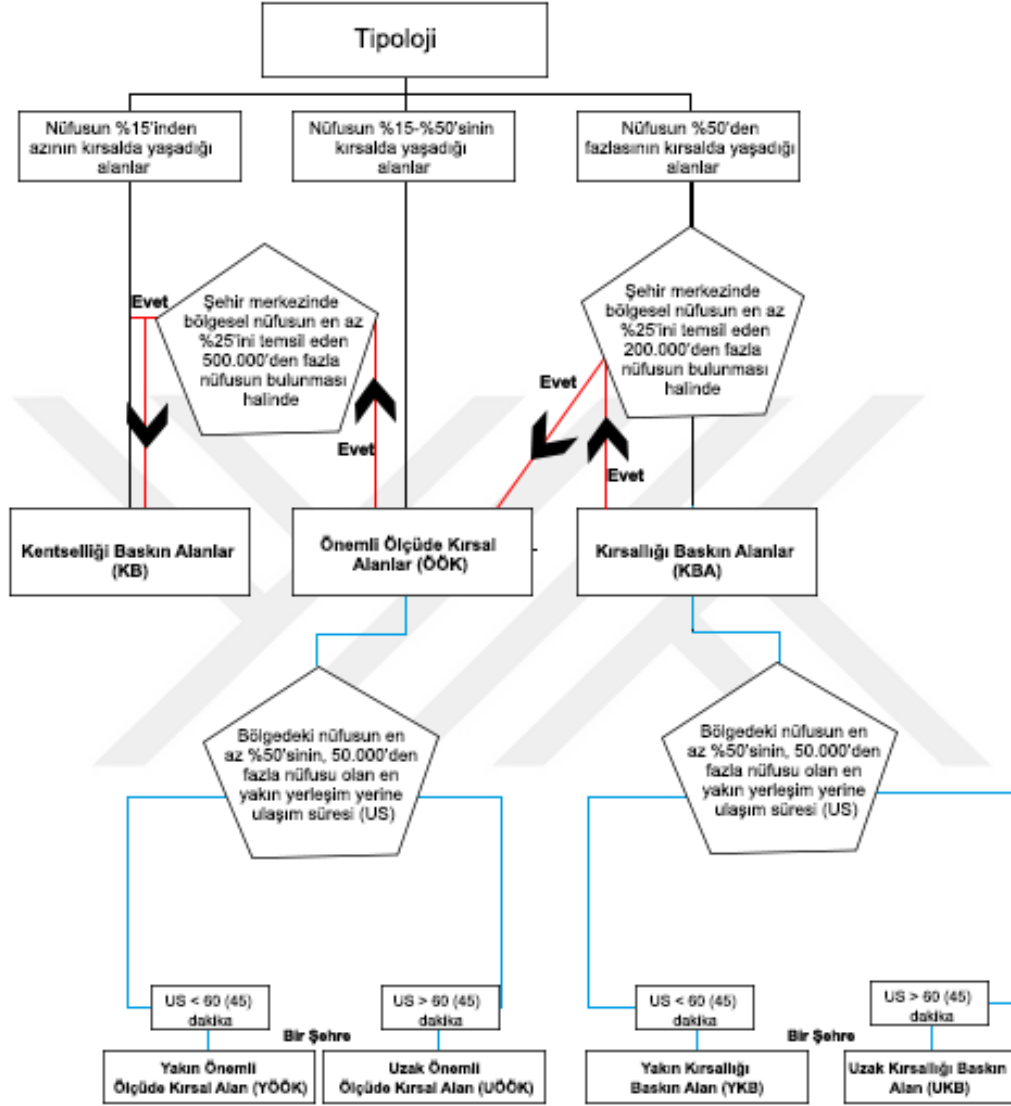
2.1.1 OECD'nin kırsal alan tanımlaması

OECD'nin kırsal alan tipolojisi temel olarak nüfus yoğunluğa dayanmaktadır. Nüfus yoğunluğunun önemli bir kriter olmasına karşın, özellikle bu yaklaşımda gelişmiş şehir merkezlerine yakın olan kırsal alanların durumuyla ilgili yorum yapmak mümkün olmamaktadır. Bu nedenle kentlilik ve kırsallığın belirlenmesi sürecine farklı değişkenlerin dahil edilmesi önem arz etmektedir. Bu durumun farkına varan OECD, tipoloji tanımını nüfus yoğunluğunun yanı sıra ek kriterleri dikkate alacak şekilde genişleterek, kentsel merkeze olan mesafeyi de kriter olarak eklemiştir. Bu genişletilmiş tipoloji, 2009 yılında OECD Bölgesel Göstergeler Çalışma Grubu tarafından kabul edilmiştir (Brezzi vd., 2011).

OECD, ilk olarak nüfus yoğunluğunun km² başına 150 kişinin altında olduğu yerleri kırsal alan olarak tanımlamaktadır. Ardından Şekil 2.1'de aktarılan yönergeleri izleyerek, kırsal alanları çeşitli kademelere ayırmaktadır.

Şekil 2.1

OECD'nin Kırsal Alan Tanımlaması



Brezzi vd. (2011) ve Ballas vd. (2003) temel alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Öncelikli olarak Şekil 2.1'de gösterilen siyah çizgiler izlenerek, kırsal alanlar; kentselliği baskın alanlar, önemli ölçüde kırsal alanlar ve kırsallığı baskın alanlar olmak üzere üç kademeye ayrılmaktadır. Sonrasında, kırmızı çizgiler izlenerek, aşağıda tanımlanmış olan özelliklere sahip alanların kategorisinde değişiklik yapılmaktadır:

- Kırsallığı baskın alanlarda şehir merkezindeki nüfusun en az %25'ine karşılık gelen 200.000'den fazla nüfusun bulunması hâlinde kırsallığı baskın bölge önemli ölçüde kırsal alan olarak tanımlanmaktadır.

- Önemli ölçüde kırsal alan olarak sınıflandırılan bir bölgenin şehir merkezindeki nüfusun en az %25'ine karşılık gelen 500.000'den fazla nüfusun bulunması hâlinde bölge, kentselliği baskın alan olarak sınıflandırılmaktadır.

Ardından mavi çizgiler izlenerek önemli ölçüde kırsal alanlar ve kırsallığı baskın alanlar dört kategoriye ayrılmaktadır. Bu kategorilere ayrılma sürecinde bölgedeki nüfusun en az %50'sinin, 50.000'den fazla nüfusu olan en yakın yerleşim yerine ulaşım süresine odaklanılmakta ve ulaşım süresinin 60 (45) dakikadan fazla ya da az olmasına dikkat edilmektedir.⁹ Son aşamadaki kategoriler şu şekildedir: Bir şehre yakın önemli ölçüde kırsal alan, bir şehre uzak önemli ölçüde kırsal alan, bir şehre yakın kırsallığı baskın alan ve bir şehre uzak kırsallığı baskın alan.

2.1.2 Avrupa Birliği, Avrupa Komisyonu ve Avrupa İstatistik Ofisi'nin kırsal alan tanımlaması

OECD'nin yönteminin AB ülkelerinde kullanılması, karşılaştırma yapılması sırasında metodolojiyi zayıflatan iki tip bozulmaya neden olmaktadır. İlk bozulma, yerel idari birimlerin alanlarının büyüklüğünde yaşanan farklılıklardan kaynaklanmaktadır. İkinci bozulmanın nedeni ise NUTS (İBBS) 3 bölgelerinin yüzey alanlarının büyüklüğünde yaşanan değişkenlik ve bazı ülkelerde şehir merkezini, şehir merkezini çevreleyen bölgeden ayırmak amacıyla yapılan farklı uygulamalardır. Bu bozulmalardan dolayı Eurostat yeni bir tanımlama ortaya koymuştur. Bu tanımlama grid (ızgara) hücrelerinin tanımlanmasına dayanmaktadır. Bu yöntem ile 1 km²'lik grid hücreler tanımlanırken, Çevresel Bilginin Koordinasyonu (Coordination of Information on the Environment, CORINE) arazi örtüsü verileri kullanılmaktadır. Bu tanımlamada OECD'de olduğu gibi iki aşama söz konusudur. İlk aşama 1 km²'lik grid hücrelerine düşen nüfus yoğunluğunun eşiğinin km² başına 300 kişiyi sağlamasıdır. İkinci adım kümelenmiş grid hücrelerinde minimum nüfus eşiğinin 5.000 kişi olmasıdır. Bu kriterleri sağlayan hücreler kentsel grid kümelerini oluşturmaktadır. Bu kentsel kümelerin dışında tüm hücreler kırsal hücreler olarak kabul edilmektedir. Kırsal grid hücreleri nüfus payına dayalı olarak sınıflandırılmaktadır. Ardından,

- Nüfusun %50'den fazlasının kırsal grid hücrelerinde yer aldığı bölgeler kırsallığı baskın bölgeler,

⁹ Avrupa için 45 dakika, Kuzey Amerika için ise 60 dakika zaman eşiği kullanılmaktadır.

- Nüfusun %20-%50 arasının kırsal grid hücrelerinde yer aldığı bölgeler orta ölçüde kırsal bölgeler,
- Nüfusun %20'den azının kırsal grid hücrelerinde yer aldığı bölgeler ise ağırlıklı olarak kentsel olarak tanımlanmaktadır (DOĞAKA, 2015).

Ayrıca bu yöntem kırsal alanları tanımladıktan sonra aşağıda tanımlanmış olan özelliklere sahip kırsal alanlarda iyileştirme yapılmasını öngörmektedir (DOĞAKA, 2015):

- Kırsallığı baskın bölgelerde şehir merkezindeki nüfusun en az %25'ine karşılık gelen 200.000'den fazla nüfusun bulunması hâlinde kırsallığı baskın bölge orta ölçüde kırsal bölge olarak sınıflandırılmaktadır.
- Orta ölçüde kırsal bölge olarak sınıflandırılan bir bölgenin şehir merkezindeki nüfusun en az %25'ine karşılık gelen 500.000'den fazla nüfusun bulunması hâlinde bölge kentselliği baskın bölge olarak sınıflandırılmaktadır.

Avrupa Komisyonu (AK), kentsel hücreleri belirlerken, kentsel hücrelerin kendi içinde sınıflandırılmasına olanak tanıyan bir yöntem oluşturmuştur. Nüfus yoğunluğunun 300 kişinin üstünde olduğu ve minimum 5.000 kişilik nüfusu sağlayan kümeler kentsel kümeler olarak tanımlanırken, km² başına düşen yoğunluğun 1.500 kişi ve minimum 50.000 nüfuslu yerler yüksek yoğunluklu kentsel kümeler olarak sınıflandırılmıştır. Ardından kentsel küme özelliğini sağlayan bölgeler kendi içerisinde üç kademeye ayrılmıştır (DOĞAKA, 2015):

- *Yoğun Nüfuslu Alanlar:* Nüfusun %50'den fazlasının yüksek yoğunluklu kümeler içerisinde yer aldığı alanlardır.
- *Orta/Ara Yoğunluklu Alanlar:* Nüfusun %50'den azının kırsal grid hücrelerinde ve %50'den azının yüksek yoğunluklu kümeler içerisinde yer aldığı alanlardır.
- *Düşük Nüfuslu Alanlar:* Nüfusun %50'den fazlasının kırsal grid hücrelerinde yer aldığı alanlardır.

AB ise kırsal alanları tanımlarken kentleşme derecesini temel almakta ve üç farklı türe ayırmaktadır (Ballas vd., 2003: 3):

- 1) Yüksek nüfus yoğunluklu alanlar, her bir yerel yönetim biriminde km² başına 500'den fazla nüfus yoğunluğu olan ve bitişik yerel yönetim birimlerinde yaşayan 50.000'den fazla nüfusa sahip alanlardır.

- 2) Ara alanlar, her bir yerel yönetim biriminde km² başına 100 kişi nüfus yoğunluğuna sahip olan alanlardır. Bölgenin toplam nüfusu 50.000'den fazla olmalı ya da alternatif olarak yoğun nüfuslu bir alana bitişik olmalıdır.
- 3) Seyrek nüfuslu bölgeler, yoğun nüfuslu olmayan tüm alanları kapsamaktadır.

2.1.3 Diğer tanımlamalar

AB, AK, Eurostat ve OECD tarafından ortaya konulan tanımlamalar sınırlıdır. Bu sınırlılığın nedenlerinden biri, nüfusun kentsel ve kırsal bölgeler arasında ayırım yapmak için yeterli olmamasıdır (Şen Beyazlı, 2013). Örneğin çoğunlukla kırsal bölgelerden oluşan Güney İtalya'da kırsal nüfus kentsel bölgelerde ikamet etmekte ve günlük olarak işe gidip gelmektedir. Bunun aksine imalat sanayinin önemli rol oynadığı Orta İtalya'da nüfus yoğunluğu az olan kasabalarda yaşayanlar kentsel işlerde çalışmaktadırlar (Ballas vd., 2003). Başka bir neden gerek OECD gerekse Eurostat yönteminde kırsal bölgelerin dağılımını belirlemek için yüzey alanlarının sınıflandırmasının ülkelere göre farklılık göstermesidir. Örneğin OECD yönteminde İBBS 3 kullanılması beklenirken bazı ülkelerde İBBS 2 kullanılmaktadır. Eurostat yönteminin 1 km²'lik grid sisteme dayanması istenirken, bazı ülkelerde LAU 2 kullanılmaktadır. Şen Beyazlı (2013)'nin ifade ettiği üzere her ne kadar OECD'nin nüfus yoğunluğuna dayanan kırsal alan tanımı tek başına yeterli olmasa da, nüfus yoğunluğunun önemli bir gösterge olduğu tüm çalışmalarda kabul edilmektedir. Ayrıca farklı ülkelerde farklı derecelerde yaşanan ağ ilişkileri, geri kentleşme (counter urbanization), çeper kentleşme (edge city) vb. yeni mekânsal yapılar ve bunların toplumsal yansımaları, kent ve kır arasındaki ayırımın bulanıklaşmasına neden olmakta ve ayırım kriterlerinin tek tip olmasını engellemektedir (Şen Beyazlı, 2013). Bu nedenle kırsal alanı tanımlama kriterlerinin ulusal bazda tekrardan değerlendirilmesi gerekmektedir.

Kırsal alanların tanımlanmasına yönelik farklı tipolojiler bulunmaktadır. Bunlardan biri Politecnico di Milano tarafından geliştirilen tipolojidir. Her ülke için tek bir kırsal alan tanımı oluşturmanın mümkün olmadığını öne süren bu yaklaşıma göre, kırsal alanlar, kırsal karakteristiği belirgin olan belirli bir alandaki tarımsal verimlilik, tarımın önemi, tarıma uyumlu faaliyetler ve kentsel yayılma olarak ifade edilebilen dört temel gösterge üzerinden hesaplanmalıdır. Diğer yöntem ise Ballas, Labrianidis ve Kalogeresis tarafından geliştirilen yaklaşımdır. Yazarlar, OECD ve Eurostat'ın tipolojilerini karşılaştırarak yeni bir veri tabanı temelinde Avrupa'daki kırsal alanların

resmini çizmeyi hedeflemişlerdir. Kırsal alanlar erişebilirlik, dinamizm-rekabet, ekonomik performans ve tarımın rolü olmak üzere dört temel değişken ile ayrıştırılmış ve sınıflama yapılırken, tüm kentsel alanlar analizden çıkarılmıştır. Analiz sonucunda 24 farklı kırsal alan sınıflamasını içeren bir tipoloji ortaya koyulmuştur (Gülümser vd., 2010).

Copus vd. (2008), çalışmalarında iki aşamalı bir kırsal alan sınıflandırması önermişlerdir. İlk aşamada OECD'nin kırsal alan sınıflandırılmasının kullanılması tavsiye edilmekte, ikinci aşamada ise bazı sosyo-ekonomik göstergelerin kullanılabileceği vurgulanmaktadır.

Jonard vd. (2009) çalışmalarında OECD'nin kırsal alan tipoloji tanımına yakınlık ve arazi örtüsü endekslerini eklemeyi önermişlerdir.

Perlin (2010), çalışmasında Çek Cumhuriyetindeki kırsal alan tanımlamasında alternatif yöntemleri incelemiştir. Nüfus yoğunluğunun ve idari sınırların kırsal alan tanımı için yeterli olmadığını ifade etmiştir. Kırsal alanın bölge içindeki konumu, morfolojik yapı, sosyo-ekonomik göstergeler ve doğal yapı gibi ölçütlerinde tanımlama sürecine eklenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

2.2. Kırsal Kalkınma Yaklaşımları

Kırsal kalkınma yaklaşımlarını betimlemeye yönelik her türlü çaba basite indirgeme riski taşımaktadır. 19. yüzyılın ilk yarısında ortaya çıkan kırsal kalkınma politikaları/yaklaşımları zaman içinde farklılaşmıştır. 1960'larda modernleşme, 1970'lerde devlet müdahaleleri, 1980'lerde serbest piyasa ve 1990'larda katılım ile karakterize edilebilse de, tek bir politikayla tanımlanabilecek basit bir geçiş yaşanmamıştır. Dönemlere göre kırsal kalkınma yaklaşımları, Şekil 2.2'de gösterilmektedir. Kalkınma yaklaşımları her ne kadar belli bir dönem içinde ifade edilse de, o dönem içine giren kırsal kalkınma yaklaşımları o dönem içinde sonlanmamış ve sonraki dönemde etkisini göstermiştir. Bunun nedeni ilk on yılda ortaya çıkan fikirlerin genellikle sonraki on yıl içinde güçlenmesi ve kırsal kalkınma pratiğini ancak ortaya konulduktan 15 yıl sonra etkilemeye başlamasıdır.

Şekil 2.2 incelendiğinde kadınların güçlendirilmesinin öneminin 1980 itibarıyla kalkınma yaklaşımlarına dahil edildiği görülmektedir. 1990'larla birlikte toplumsal cinsiyet ve kalkınma yaklaşımı ön plana çıkmıştır. Yoksulluğa yönelik politikalar 1980

sonrasında ağırlık kazanmıştır. Kooperatifler 1980'lerden sonra, mikro kredi ise 1990'lar itibariyle insani kalkınmada bir araç olarak görülmeye başlanmıştır. Şekil 2.2'de verilen yaklaşımlardan genel kalkınma temaları, geçici fikirler ve azınlık söylemleri (minority discourses) çıkarılarak geçtiğimiz yarım yüzyılın kırsal kalkınmaya yönelik temel yaklaşımları belirlenmiştir. Bu temel yaklaşımlar Şekil 2.3'te gösterilmektedir. Kırsal kalkınmada ilk paradigma değişimi küçük çiftlik tarımının, büyüme ve kalkınmanın motoru olarak görülmesiyle gerçekleşmiştir. Modern teknoloji kullanan büyük ölçekli tarımın köylü sektöründen (peasant sector) daha verimli olduğu fikri 1970'lere kadar önemini sürdürmüştür (Ellis ve Biggs, 2001).



Şekil 2.2

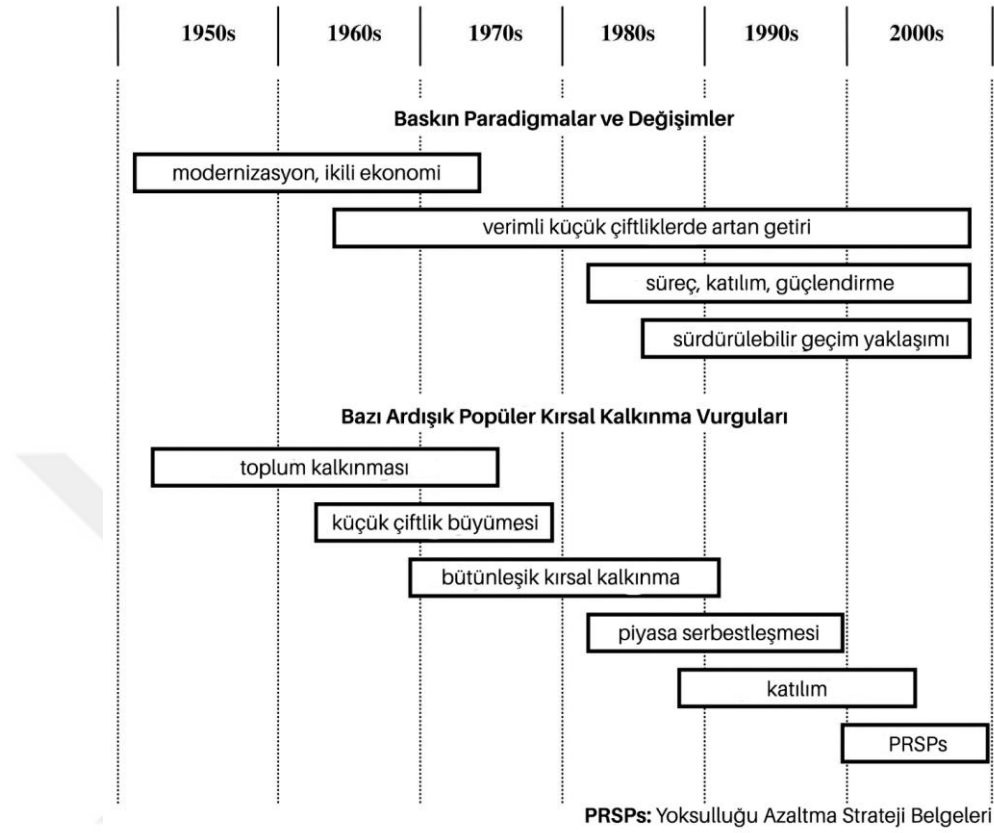
Yıllara Göre Kırsal Kalkınma Yaklaşımları

1950s	1960s	1970s	1980s	1990s	2000s
modernleşme ikili ekonomi modeli geri kalmış tarım toplum kalkınması tembel köylüler	dönüşüm yaklaşımı teknoloji transferi mekanizasyon tarımsal genişleme tarımın büyümedeki rolü yeşil devrim (başlangıç) rasyonel köylüler	büyüme ile yeniden dağıtım temel ihtiyaçlar bütünleşik kırsal kalkınma devlet tarım politikaları devlet öncülüğünde kredi kentsel yanlılık uyarılmış yenilik yeşil devrim (devam ediyor) kırsal büyüme bağlantıları	yapısal uyum serbest piyasalar fiyatların doğru belirlenmesi devletin gerilemesi STK'ların yükselişi hızlı kırsal değerlendirme (RRA) tarım sistemleri araştırması (FSR) gıda güvenliği & kıtlık analizi ARGE'nin bir süreç olduğu kadınların kalkınması yoksulluğun azaltılması	mikro kredi katılımcı kırsal değerlendirme (PRA) aktör odaklı ARGE paydaş analizi kırsal güvenlik ağları cinsiyet & kalkınma çevre & sürdürülebilirlik yoksulluğun azaltılması	sürdürülebilir geçim kaynakları iyi yönetim merkeziyetçilik katılımın eleştirisi sektör- genel yaklaşımlar sosyal koruma yoksulluğun ortadan kaldırılması

Kaynak: Ellis ve Biggs, 2011, s. 439.

Şekil 2.3

Kırsal Kalkınmada Baskın ve Ardışık Temalar



Kaynak: Ellis ve Biggs, 2001, s. 442.

Küçük çiftliği temel alan anlatı, tarımın düşük gelirli bir ülkede yeni oluşan sanayi sektörü için emek, gıda, döviz ve tüketim malları pazarı sağlayarak genel ekonomik büyümede kilit bir rol oynadığı düşüncesiyle başlamaktadır. Bunun nedeni tarımsal verimlilikteki artışın, tarım dışı girdi hizmetlerine olan talebi artırması ve aynı zamanda endüstriyel mallar için bir iç pazar yaratmasıdır. Küçük çiftliklerde artan tarımsal üretim, kırsal alanlarda emek yoğun tarım dışı faaliyetlerin büyümesini teşvik eden kırsal büyüme bağlantılarına (rural growth linkages) neden olmaktadır. Bu bağlantılar büyük çiftliklere göre küçük çiftliklerde daha yüksektir. İkinci paradigma değişimi ise aşağıdan yukarıya ve süreç yaklaşımlarıyla gerçekleşmiştir. Bu yaklaşımlar, kırsalda yaşayan insanların değişim sürecinde kendi önceliklerini belirleme yetkisine sahip oldukları katılımcı bir süreç öngörmektedir. Yerli teknik bilginin geçerliliğinin kabul edilmesiyle, yoksulların kendi karşılaştıkları sorunlara çözüm sunabileceklerine dair düşünce yaygınlaşmaya başlamıştır (Ellis ve Biggs, 2001). Kırsal politikalar, yukarıdan aşağıya dizayn edilen yaklaşımların aksine, ademi merkezîyetçilik ve iyi yönetimle birlikte aşağıdan yukarıya

dizayn edilmeye başlanmıştır. Bu politikalarla yerel katılımın artırılması amaçlanmıştır (Badri vd., 2021). Devletlerin kırsal sorunları çözme konusunda yetersiz kalmaları Sivil Toplum Kuruluşlarına (STK) duyulan ihtiyacın artmasına yol açmıştır. Kırsal kalkınma politikalarında cinsiyetin öneminin artmasıyla birlikte kadınların erkeklerden farklı deneyimler yaşadıkları düşüncesi ön plana çıkmıştır. Bu durumla ilişkili olarak kadınların kırsal kalkınmadaki yeri önemli bir araştırma konusu olarak yaygınlaşmıştır (Ellis ve Biggs, 2001).

Günümüzde toplulukların kırsalda yaşanan sorunlara kendilerinin çözüm bulabileceklerine dair düşünce yaygın olarak kabul edilmektedir. Bundan ötürü kırsal kalkınma politikaları ve uygulamaları genellikle kırsal toplulukların yerel düzeyde kendi çözümlerini üretme kapasitelerini artırmaya odaklanmaktadır. Bölge halkının kırsal sorunlara çözüm bulabilme kapasitesine vurgu yapan yaklaşım literatürde farklı biçimlerde adlandırılmaktadır: Öz-yardım kırsal kalkınma (self-help), tabandan yukarı kalkınma (bottom-up), endojen (içsel) kalkınma, topluluk temelli kalkınma ve mekâna dayalı kalkınma. Bu kavramlar vurgu bakımından farklılıklar taşısa da, ortak noktaları yerel kalkınma aktörlerine ve onların sosyal sermayeden yerel girişimcilik becerilerine kadar uzanan yeteneklerine odaklanmalarıdır. Genel olarak bunlar aktör odaklı kırsal kalkınma yaklaşımları olarak tanımlanabilmektedir (Eversole vd., 2015).

Bu bölümde İkinci Dünya Savaşı'ndan itibaren uygulanan kalkınma politikaları dışsal kalkınma, içsel kalkınma ve yeni-içsel kalkınma başlıkları altında değerlendirilmiştir.

2.2.1 Dışsal kalkınma (exogenous development) yaklaşımı

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Avrupa'yı etkisi altına alan gıda krizi, kırsal kalkınmayı tarımsal destekle özdeşleştiren ve gıda güvenliğini artırmayı hedefleyen üretimci bir modernizasyon programına ivme kazandırmıştır. Bu yaklaşımda kırsal alanlar teknik, kültürel ve ekonomik olarak kentlere bağımlı olarak ele alınmaktadır (Gkartzios ve Scott, 2014; Xin ve Gallent, 2024; Gkartzios ve Lowe, 2019). Kırsal alanların temel işlevi kentlere gıda sağlamak olarak tanımlanmaktadır (Gkartzios ve Scott, 2014, s. 248). Dışsal kalkınma yaklaşımın temel özellikleri Tablo 2.1'de gösterilmektedir.

Tablo 2.1*Dışsal Kalkınma Yaklaşımının Temel Özellikleri*

<i>Temel İlke</i>	<i>Ölçek ekonomileri ve yoğunlaşma</i>
<i>Harekete Geçirici Güç</i>	Kentsel büyüme kutupları Kalkınma sürecinde temel güçler bölge dışından gelmektedir
<i>Kırsal Alanların İşlevi</i>	Kentler için gıda ve diğer birincil ürünlerin üretimi
<i>Başlıca Kırsal Alan Sorunları</i>	Düşük verimlilik ve merkezden uzaklık
<i>Kırsal Kalkınmanın Odak Noktası</i>	Tarımda sanayileşme ve uzmanlaşma Emek ve sermaye hareketliliğinin teşviki

Tablo yazar tarafından Bock (2016), Gkartzios ve Scott (2014) ve Gkartzios ve Lowe (2019) temel alınarak hazırlanmıştır.

Avrupa kırsal kalkınma politikalarında dışsal kalkınma yaklaşımının iki aşaması bulunmaktadır. Birinci aşama toprak reformlarını, drenaj ve sulama gibi arazi ıslah projelerini ve tarım odaklı altyapının geliştirilmesini içermektedir (Gkartzios ve Scott, 2014; Gkartzios ve Lowe, 2019). Tarımsal üretimin artırılması ve iş gücü ile sermayenin hareketliliğini teşvik etmek gibi önlemler kırsal alanlardan göç gibi yeni sosyal ve ekonomik sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bundan ötürü ulusal toprakların dengeli kalkınması gibi bir kaygı, Fransa, İsveç, Avusturya ve İsviçre gibi ülkelerde kırsal kalkınma politikasının gündemine yerleşmiştir (Baldock vd., 2001). İkinci aşamada ise kırsal alanlara yeni istihdam alanlarının açılmasına odaklanılmaktadır (Gkartzios ve Scott, 2014). Bu kapsamda fabrikalar kurularak, imalat firmalarının şehirlerden kırsal alanlara taşınmaları teşvik edilmiştir. Mali ve vergi teşviklerinin yanı sıra, kalkınma ajansları, ulaşım, iletişim, enerji gibi altyapı yatırımlarına ağırlık verilmiştir. Bu yaklaşım çoğu Avrupa ülkesinde benimsenmiştir. Özellikle Fransa, İrlanda, İtalya, Birleşik Krallık ve İskandinav ülkelerinde güçlü şekilde uygulanmıştır. Bazı bölgelerde (örneğin Akdeniz'de) ise turizmin geliştirilmesi öncelikli hedef olmuştur (Baldock vd., 2001). Dışsal kalkınma yaklaşımının fayda ve zararları Tablo 2.2'de gösterilmektedir.

Tablo 2.2*Dışsal Kalkınma Yaklaşımının Fayda ve Zararları*

Faydaları	Zararları
Kırsal alanlarda istihdam oranlarını artırmaktadır.	Elde edilen faydalar genellikle dışarıya aktarılmaktadır.
Kırsal alanların teknoloji ve iletişim altyapılarında iyileşmelere neden olmaktadır.	Yerel halkın kalkınma politikalarına katılımı düşük seviyededir. Politikalar genellikle yukarıdan aşağıya doğru dizayn edilmektedir.
Kırsal alanlardan kentlere göçü azaltarak nüfusun kırsal alanlarda tutundurulmasına imkân sağlamaktadır.	Kalkınma sürecinde belli aktörlere odaklanılmakta ve diğer sektörler göz ardı edilmektedir.
	Kırsal alanların ekonomik olmayan yönleri ihmal edilmektedir.
	Politikalar oluşturulurken kırsal alanların çevresel ve kültürel farklılıkları dikkate alınmamaktadır.
	Politikalar dışarıdan gelen uzmanlar tarafından tasarlanmaktadır.

Tablo, yazar tarafından Gkartzios ve Scott (2014) ve Xin ve Gallent (2024) temel alınarak hazırlanmıştır.

Bu yaklaşım serbest piyasaya uyuma ve bölgesel rekabetçiliğe vurgu yapan piyasa odaklı bir bakış açısını savunmaktadır. Kalkınma iki kutuplu olarak tanımlanmakta ve bölgeler başarılı veya başarısız olarak sınıflandırılmaktadır. Çoğu zaman gelişmemiş kırsal bölgelerin sosyo-tarihsel bağlamları ve bu bölgelerin kalkınmasında devlet müdahalesinin oynayabileceği rol göz ardı edilmektedir. Bunun sonucunda kırsal ve kentsel alanlar arasındaki sınırlar bulanık hâle gelmektedir. (Mokhtari Karchegani vd., 2025). Kırsal kalkınma politikalarını yukarıdan aşağıya olacak şekilde dizayn eden bu yaklaşım kırsal bölgelerde beklenen kalkınmayı sağlayamamış ve 1970'lerin sonundan itibaren terk edilmiştir (Terluin 2003; Xin ve Gallent, 2024; Mokhtari Karchegani vd., 2025). Her ne kadar bu yaklaşımdan vazgeçilse de, İran ve Romanya gibi idari merkezîyetçiliğin yoğun olduğu ülkelerde kalkınma programları hâlen dışsal kalkınma ilkeleriyle yürütülmektedir (Mokhtari Karchegani vd., 2025).

2.2.2. İçsel kalkınma (endogenous development) yaklaşımı

Tarımın sanayiye entegrasyonu ilerleyen süreçte iç pazarların doygunluğuna ve doğal sınırlara takılmıştır. 1980'lerin başındaki ekonomik durgunluk ise birçok ikincil üretim tesisinin kapanmasına yol açmıştır. Turizmin hızlı şekilde geliştiği bölgelerde ise mevsimsel ve döngüsel dalgalanmaların yanı sıra, kitlesel turizmin yerel kültür ve çevre

üzerindeki yıkıcı etkileri fark edilmeye başlanmıştır. Bu zorluklar, 1980’li yıllarda, kırsal kalkınmanın sürdürülebilirliğinin bölgeye özgü doğal, beşerî ve kültürel kaynaklara dayandığı varsayımıyla geliştirilen içsel kalkınma yaklaşımının ön plana çıkmasına yol açmıştır (Baldock vd., 2001).

Dışsal kalkınma yaklaşımının etkisini yitirmesiyle birlikte tarım odaklı kırsal kalkınma politikalarından bölgesel kalkınma ve mekânsal yaklaşımlara doğru kayış gerçekleşmiştir. Bu politika değişimi, bölgesel yaklaşımların ve politikaların tarım, konut, istihdam, ulaşım gibi sektörel unsurları kamu politikalarına entegre edebileceğini kabul etmektedir. Ayrıca kırsal alanları şekillendiren ekonomik, sosyal ve çevresel süreçler arasında denge kurmaya yönelik bütüncül bir yaklaşım sunulabilmektedir (Gkartzios ve Scott, 2014; Gkartzios ve Lowe, 2019). Turizm, birçok kırsal bölge için önemli bir sektör hâline gelmiştir. Bazı bölgelerde, kırsal geçim ve doğal kaynakların korunmasında kilit rol oynamaktadır. Özellikle Akdeniz kıyılarında kitlesel turizmin gelişimi, yerel ekonomilerde köklü dönüşümlere neden olmaktadır. Kentli tüketicilerin artan eğlence talepleri, Avrupa’nın büyük bir bölümünde kırsal alanlar için önemli kalkınma seçenekleri yaratmaya devam etmektedir. Kırsal alanların sosyo-ekonomik çeşitliliği nedeniyle, kırsal kalkınma politikasının ele alması gereken tekil, her yere uyan bir kırsal sorun bulunmamaktadır. Ancak kırsal kalkınmanın, kırsal alanların sahip olduğu nitelik ve değerleri temel alarak, bu nitelikleri koruyacak biçimde geliştirilmesi gerektiği görüşü giderek daha fazla kabul görmektedir (Ward vd., 2005). Bu gibi nedenlerden ötürü, 1990’lı yıllardan itibaren içsel kalkınma yaklaşımı ön plana çıkmaya başlamıştır. Kavram üzerinde uzlaşılmış bir tanım bulunmamakla birlikte genel olarak yerele özgü kaynakların veya içsel faktörlerin seferber edilmesi yoluyla toplulukların refahının artırılması süreci olarak tanımlanabilmektedir (Morretta, 2021). İçsel kırsal kalkınma, yapısal değişimi hedefleyen dönüşümcü toplumsal eylemler aracılığıyla toplumun dönüştürülmesinde bir başlangıç noktasıdır. Yani kalkınma yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel boyutları da içermektedir. Bu nedenle, yerel toplulukların önderlik ettiği süreçler, eğer devletin kalkınma planlarında dikkate alınmıyorsa, söz konusu bölgede gerçek anlamda bir yerel kalkınmadan söz edilememektedir. Bu noktada, kırsal ve kentsel alanları kapsayan, yenilikçilik, ekolojik sürdürülebilirlik gibi unsurları göz önünde bulunduran stratejik bir planlamanın yapılması gerekmektedir (Manjarres vd., 2024). Bu yaklaşım, kalkınma politikalarının tasarımı ve uygulanmasında yerel katılım ilkesini ve sürecini vurgulayarak ve kalkınma politikalarına kültürel, çevresel ve

topluluk değerlerini dahil ederek kalkınma sürecine etik bir boyut kazandırmaktadır. Yaklaşımın üç bileşeni bulunmaktadır (Ray, 2000):

- 1) Kalkınma faaliyetlerini sektörel değil, bölgesel bir çerçeveye oturtmaktadır.
- 2) Kalkınma programları, yerel fiziksel ve beşerî kaynakların değerini artırmak ve bunları kullanarak faydaların bölgede kalmasını sağlayabilecek şekilde kurgulanmaktadır.
- 3) Kalkınma politikaları, bölge halkının ihtiyaçları, kapasiteleri ve bakış açıları dikkate alınarak oluşturulmaktadır.

Yaklaşım dört kaynaktan beslenmektedir (Baldock vd., 2001):

- 1) Birinci kaynak, 1970’ler ve 1980’ler boyunca, daha önce içsel dinamizmi fark edilmemiş bazı kırsal bölgelerin kayda değer bir gelişme göstermesidir. Bu bağlamda en çok dikkat çeken yerlerden biri Üçüncü İtalya’dır¹⁰. Bu dönemde “bahsi geçen bölgelerin başarısının anahtarı neydi ve bu başarı başka yerlerde tekrarlanabilir miydi?” sorusu gündeme gelmiştir.
- 2) İkinci kaynak, daha önceki kalkınma başarısızlıklarını gidermek için bölgesel kuruluşlar ve kalkınma ajansları tarafından yapılan çalışmalardır. Bu aktörler, dış sermayeye daha az bağımlı, yerel kalkınma biçimlerini teşvik etmişlerdir. Bu kapsamda kırsal çeşitlendirme, yerli işletmelerin desteklenmesi ve yerel inisiyatif ile girişimciliğin teşviki ön plana çıkmıştır. Bu tür yaklaşımlara İrlanda, Fransa, İskoçya Yüksek Bölgeleri ve Adaları, kırsal Galler (Birleşik Krallık), İtalya ve Avusturya’daki dağ topluluğu projeleri ile Kuzey İsveç’teki köy kalkınma gruplarında rastlanmaktadır.
- 3) Üçüncü kaynak, kırsal sürdürülebilirlikle ilgili tartışmalardır. Sürdürülebilirlik kavramı yalnızca ekonomik kalkınma ile çevresel koruma arasındaki geleneksel ayrımı aşmakla kalmamakta, aynı zamanda çevre ve ekonomik faaliyetin devamlılığının bağlı olduğu yerelliklerin ve toplulukların yaşanabilirliğini de kapsamaktadır. Bu nedenle, korunan bir kırsal alanın sosyal olarak da yaşanabilir olması gerektiği ve bunun da kırsal toplulukların canlılığına bağlı olduğu yönünde artan bir farkındalık oluşmuştur.

¹⁰ Üçüncü İtalya’dan kasıt İtalya’nın kuzeydoğusunda bulunan Veneto, Friuli, Emilia-Romagna bölgelerini, Orta İtalya’da bulunan Toscano, Marches ve Umbria bölgeleridir.

- 4) Dördüncü kaynak radikal çevreciler ve dezavantajlı gruplarla çalışan kalkınma aktivistleri tarafından öne sürülen öz yeterlilik (self reliance) kavramıdır. Radikal çevreciler, Schumacher'in "küçük güzeldir." düşüncesine atıf yaparak ekonomik faaliyetler üzerinde yerel kontrolün yeniden tesis edilmesini ve yerel toplulukların küreselleşme sürecine karşı korunmacı bir tavır alması gerektiğini vurgulamaktadır. Onlara göre yerel üretim, bölgenin ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmalı ve elde edilen katma değer bölgede kalmasını sağlayacak stratejiler izlenmelidir.

Politika düzeyinde içsel kalkınma yaklaşımı, kırsal alanlarda sosyo-ekonomik refahın, kamu müdahaleleriyle tekil sektörlerle odaklanmak yerine, yerel ve bölgesel alanlardan oluşan bir mozaik etrafında yeniden yapılandırılmasıyla en etkili biçimde sağlanabileceği anlayışına dayanmaktadır. Bu yaklaşım, merkezi otoritelerin sosyal ve ekonomik yaşamın farklı alanlarına birbirinden kopuk biçimde müdahalelerde bulunmasına ya da sosyo-ekonomik sorunların mekân ve kültür fark etmeksizin standart çözümlerle giderilebileceği varsayımına karşı bir alternatifini temsil etmektedir (Ray, 2006). Bu bakış açısından kırsal kalkınma stratejileri, çok boyutluluk, bütünleşme, eşgüdüm, yetki devri ve sürdürülebilirlik gibi kavramlara odaklanarak kalkınma sürecine dair yeni hedeflere ulaşmayı amaçlayan yaklaşım olarak değerlendirilebilmektedir (Gkartzios ve Scott, 2014). İçsel kalkınma yaklaşımının temel özellikleri Tablo 2.3'te gösterilmektedir.

Tablo 2.3

İçsel Kalkınma Yaklaşımının Temel Özellikleri

<i>Temel İlke</i>	Bir bölgeye özgün kaynakları (doğal, beşerî ve kültürel) sürdürülebilir kalkınmanın anahtarıdır.
<i>Harekete Geçirici Güç</i>	Yerel girişimcilik ve inisiyatif
<i>Kırsal Alanların İşlevi</i>	Çeşitli hizmet ekonomileri
<i>Başlıca Kırsal Alan Sorunları</i>	Bölgelerin ve toplumsal grupların ekonomik ve kalkınma faaliyetlerine katılım kapasitesinin sınırlı olması
<i>Kırsal Kalkınmanın Odak Noktası</i>	Kapasite geliştirme Sosyal dışlanmanın aşılması

Tablo, yazar tarafından Ward vd. (2005), Gkartzios ve Scott (2014) ve Bock (2016) temel alınarak oluşturulmuştur.

Her ne kadar içsel kalkınma yaklaşımı, Avrupa’da geniş ölçüde benimsenmiş olsa da yaklaşımın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Shucksmith (2000)’in ifade ettiği üzere ilk sınırlılık, bu yaklaşımın topluluk içinde yer alan aktörler arasındaki eşitsizlikleri ve güç ilişkilerini göz ardı etmesidir. Örneğin, sınıf, etnisite ve cinsiyet gibi farklılıklar görünmez kılınmaktadır. Bu sınırlılıkla ilgili olarak gençlerin durumu örnek verilebilmektedir. Gençler, genellikle yetişkinler tarafından bir sorun olarak görülmektedir. Bundan dolayı gençlere yönelik söylem ve yaklaşımlar daha çok katılımdan öte onları denetleme üzerine kurulu olmaktadır. Gençlerin ayrı olarak konumlandırılması bu yaklaşımın dışlayıcı yönünü göstermektedir (Shucksmith, 2000). Diğer bir sınırlılık ise yerel halkın tamamının kalkınma politikalarına yeterli düzeyde katılımının sağlanmasında yaşanan sorundur. Kalkınma politikalarına genellikle yerel seçkinler öncülük etmekte, marjinal bireyler ve gruplar dışlanmaktadır (Xin ve Gallant, 2024; Shucksmith 2000). Örneğin, Birleşik Krallık’ta içsel kırsal kalkınma çoğunlukla oldukça dar kapsamlı katılımlarla sınırlı kalmış, yalnızca sembolik düzeyde olmuştur. Diğer bir sorun ise daha önceki deneyimlerde görüldüğü üzere mevcut eşitsizlik yapılarına ciddi bir müdahale yapılmamış olmasıdır. Çoğu durumda, mevcut güç sahipleri daha da güçlenmiştir. Daha iyi ifade gücüne sahip birey ve gruplar, programlara katılmak, başvuru yapmak ve öneri sunmak konusunda avantajlıyken, bu kapasiteye sahip olmayanlar kalkınma fırsatlarından faydalanamamıştır (Shucksmith, 2000).

Son yıllarda, kırsal alanlardaki ekonomik kalkınmaya dair endişeler hem Avrupa düzeyinde hem de üye devletlerde giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bu durum, bir yandan kırsal alanlardaki geleneksel birincil sektörlerin yaşadığı ekonomik yeniden yapılanmanın boyutlarından kaynaklanırken, diğer yandan da kırsal alanların yeni ekonomik işlevleriyle uyumlu, daha kapsayıcı yerel ekonomik kalkınma biçimlerine yönelik artan ilginin bir sonucudur. Yeni kırsal ekonomi olarak adlandırılabilen bu yaklaşımlar, kırsal alanlarda yerel ekonomik kalkınmayı desteklemeye yönelik çeşitli çabalardan oluşmaktadır. Üreticilerin tarım dışı faaliyetlere yönlendirilmesi, kırsal KOBİ’lerin ve mikro işletmelerin teşvik edilmesi ve geliştirilmesi, özellikle AB’nin LEADER programı gibi girişimler aracılığıyla topluluk girişimciliğinin desteklenmesi ve kırsal alandaki küçük kasabaların ekonomik işlevlerinin yeniden düşünülmesi bu çabalar arasındadır (Ward vd., 2005).

1990 yılında başlatılan LEADER programı kırsal alanların içsel kalkınmasını ve sosyo-ekonomik entegrasyonunu teşvik etmeye yönelik politikaların kurgulandığı Avrupa programıdır (Lacquement vd., 2020). Program, kırsal ekonomilerin kalkınması için aktörler arasında bağlantılar kurmayı amaçlamaktadır (Georgios vd., 2021; Mokhtari Karchegani vd., 2025). LEADER yaklaşımındaki iş birliği ağlarının (LAG'lerin) yapısı ve işleyişi, endojen girişimlerin yönünü ve kalkınma projelerinin içeriğini belirlemektedir. Süreç, bir bölgeyi sosyo-ekonomik açıdan tanımlayan strateji belgesinin hazırlanmasıyla başlamaktadır. Bunu yerel kalkınma hedeflerine katkısı doğrultusunda seçilen yerel girişimlerin finanse edilmesiyle sonuçlanan bir karar alma süreci takip etmektedir (Lacquement vd., 2020). İlk üç program (LEADER I, LEADER II ve LEADER +) boyunca ve 2006 yılına kadar LEADER, AB genelinde tek tip şekilde uygulanmıştır. Ancak, 2006'da Ortak Tarım Politikasında yapılan reformlarla birlikte her ülkede LEADER'in uygulanma şekli değişmiştir (Bosworth vd., 2020). Küçük ölçeği ve sınırlı bütçesine rağmen LEADER, kırsal Avrupa'da birçok başarı hikâyesi sunmuş ve Avrupa'da kırsal bölgelere olan ilgiyi artırmıştır (Georgios vd., 2021; Mokhtari Karchegani vd., 2025; Lacquement vd., 2020). Ancak ilerleyen süreçte LEADER etkinlik ve katılım açısından gerileme göstermiştir. LEADER'in gerilemesinin bir nedeni 2007–2013 döneminde kırsal kalkınma programlarına entegre edilmesidir. Bu durum, programın profilini ve önemini artırma amacı taşıırken, LEADER'ı yatay, alan-temelli bir entegrasyonla sınırlamıştır (Georgios vd., 2021; Mokhtari Karchegani vd., 2025). Bazı yazarlar, 2007–2013 programlama dönemine kadar LEADER programlarının uygulanma yöntemlerine yönelik eleştiriler getirmiştir. Bu eleştiriler şu şekilde sıralanabilmektedir (Labiance vd., 2020):

- 1) Aşırı bürokratik kısıtlamalar genellikle yenilikçiliğin önünde engel oluşturmuştur.
- 2) Programın fazla sektörel bir perspektife sahip olması etkisini azaltmış ve getirilen kısıtlamalar deneysel doğasını zayıflatmıştır.
- 3) Çoğu zaman LEADER'ın ulusal ve bölgesel uygulamalarında yenilik kavramı yalnızca teknolojik ve sosyo-kültürel anlamda kullanılmıştır.

Theodosiou vd. (2010), çalışmasında Yunan kırsal bölgesinde yaşayanların içsel kalkınma projelerini benimseme ve kullanma düzeyini belirlemek amacıyla, kırsalda yaşayanlardan elde edilen anket verilerini kategorik regresyon modeli ve tanımlayıcı istatistik analizleri yoluyla incelemişlerdir. Araştırma alanındaki kırsal nüfusun büyük

bölümü yeni yerel kalkınma girişimlerini başlatmaya isteklidir. İstekli olmalarının nedenleri yerel istihdam ve kalkınma olarak ifade edilebilmektedir.

Manjarres vd. (2024), çalışmasında aktardığı üzere Kolombiya'nın Ciénaga Magdalena bölgesine bağlı Palmor'daki El Vergel köyünde kahve yetiştiriciliği yapılmaktadır. Ayrıca limon, mango, çilek, manyok ve yer elması gibi meyve ve tarla bitkileri ile tavuk, ördek, domuz, inek yetiştiriciliği ve arıcılık faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Bu üretimleri sayesinde bölgede içsel kırsal kalkınma sağlanabilmiştir. Ancak bu kalkınma, bölgenin diğer alanlarına yayılamamaktadır. Bunun nedeni, kırsal girişim süreçlerini destekleyerek bölgesel ekonomik kalkınmaya katkı sağlayabilecek girişimlere yönelik topluluk ile devlet aktörleri arasında bir kopukluğun olmasıdır. Bu durum, belediye ve il düzeyindeki yönetimlerle topluluk arasında kalkınma vizyonlarının ve hedeflerinin bilinmesini sağlayacak iletişimin eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Topluluklar, kendi faaliyetleriyle içsel kırsal kalkınma yaratmış olsalar da bu kalkınma süreci dışa yansımamakta, görünür olmamakta ve üretimleri büyük ölçüde yerel tüketim için kullanılmaktadır. Bazı zamanlarda ürünler boşa gitmekte, bazı zamanlardaysa dışarıya satılması neredeyse imkânsız hâle gelmektedir. Bu bağlamda, köyde kentsel alanla kırsal alanı bütünleştiren ve topluluğun kalkınma vizyonunu ifade edebileceği katılım alanlarını içeren yerel kalkınma planlamasının eksik olduğu görülmektedir.

2.2.3 Yeni-içsel kalkınma (neo-endogenous development) yaklaşımı

Bazı yazarlar, içsel kalkınma yaklaşımına yönelik çeşitli eleştiriler ortaya koymuşlardır. Bu eleştiriler kırsal bölgelerin, dışsal etkilerden (örneğin küreselleşme, dış ticaret ya da hükümet/AB müdahaleleri) bağımsız olarak sosyo-ekonomik kalkınmalarının gerçekleştirebileceği fikrinin ideal olmakla birlikte çağdaş Avrupa'da pratikte mümkün olmadığıyla ilgilidir. Her yerel bölge, dışsal ve içsel güçlerin bir karışımını barındırmaktadır. Bundan ötürü yerel düzeyin dışsal düzeyle etkileşim içinde olması gerekmektedir. Asıl soru, bu geniş ölçekli süreçleri, kaynakları ve eylemleri kırsal alanların kendilerine fayda sağlayabilecek şekilde yönlendirebilme kapasitelerinin nasıl artırılabiliridir (Ward vd., 2005). Daha sonra yapılan çalışmalar kırsal kalkınmanın hem iç hem de dış kaynaklı etkilerden etkilendiğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, içsel ve dışsal teorileri birleştiren ve bölgesel kalkınma sürecinde içsel-dışsal güçlerin etkileşimini vurgulayan yeni-içsel yaklaşım kabul görmeye başlamıştır. Bu yaklaşım,

bütüncül kırsal kalkınma teorisi ve karma yaklaşım olarak da ifade edilebilmektedir (Li vd., 2019; Terluin, 2003).

Yeni-içsel kalkınma olarak adlandırılan bu yaklaşım, farklı nitelik ve yoğunluktaki içsel ve dışsal güçlerin yerel kaynakları biriktirmesi, güçlendirmesi ve harekete geçirmesi yoluyla belirli bir yerde yaşam kalitesini ve refahı artırma süreci olarak tanımlanabilmektedir. Bu güçlerin içsel veya dışsal kökenli olmasından bağımsız olarak yerel toplulukların ve aktörlerin rolü esastır (Morretta, 2021). Ancak bunun gerçekleşebilmesi için yerel ağların dışsal uyaranlara açık ve yanıt verebilir olması gerekmektedir (Atterton vd., 2011). Kalkınma potansiyeli yerel kaynaklara dayanmakta olup, yerel aktörler devlet kurumları tarafından oluşturulan platformlar aracılığıyla desteklenmektedir (Bosworth vd., 2020). Yeni-içsel kalkınmada odak noktası, kırsal alanlar ile onların daha geniş politik, kurumsal, ticari ve doğal çevreleri arasındaki dinamik etkileşimlerdir (Ward vd., 2005). İçsel ve dışsal kalkınma yaklaşımlarının birbirlerine karşıt olarak değil, tamamlayan olarak ele alınması gerekmektedir. Kalkınma süreci, yerel ve yerel olmayan aktörler arasındaki ilişkilerle doğrudan ilintilidir (Eversole vd., 2015). Yeni-içsel kalkınma yaklaşımının temel özellikleri Tablo 2.4'te gösterilmektedir (Bock, 2016, s. 12-13).

Tablo 2.4*Yeni-İçsel Kalkınma Yaklaşımın Temel Özellikleri*

<i>Temel İlke</i>	Yerel kaynakların değerini maksimize etme Yerel varlıklara dayalı rekabet gücü
<i>Harekete Geçirici Güç</i>	Dış etkilerle bağlantılı aktör ağları Devlet kolaylaştırıcı rolünde
<i>Kırsal Alanların İşlevi</i>	Çeşitli üretim ve hizmet ekonomileri Karşılıklı bağımlı – kentsel talep hizmet sektörü ve geleneksel sektörler için hâlâ kritiktir
<i>Başlıca Kırsal Alan Sorunları</i>	Düşük hizmet sunumu Dengesiz topluluklar – yaşlanma ve eşitsizlik Uzaklık, izolasyon ve hizmetlerin uygulanmasında nüfusun azlığı İklim krizi Ekonomik kriz
<i>Kırsal Kalkınmanın Odak Noktası</i>	Yerel güçlendirme, kapasite inşası, dışlanmanın aşılması, yerel kaynaklara değer katılması, bağlantıların güçlendirilmesi ve yenilikçiliğin teşvik edilmesini kapsayan bütüncül yaklaşım

Tablo, yazar tarafından Gkartzios ve Lowe (2019) ve Bock (2016) temel alınarak oluşturulmuştur.

Yeni-içsel kalkınma yaklaşımı, kurumsalcı kalkınma teorilerinden beslenmektedir. Bu teorilere göre kırsal kalkınmanın amacı, hem iç kaynakları harekete geçirebilecek hem de bölgeyi etkileyen dışsal güçlere karşı bölgeyi koruyabilecek bir yerel kurumsal kapasite inşa etmektir. Bu yaklaşım, ekonomik ya da ticari kalkınmanın bölgeyle bütünleşmesi gerektiğini vurgulamakla kalmamakta, aynı zamanda bu hedefe ulaşmanın temel yolunun yerel aktörlerin hem bölge içindeki hem de dışındaki kalkınma süreçlerine aktif katılımı olduğunu öne sürmektedir (Ward vd., 2005).

İşletmelerin kendi aralarındaki ve kalkınma kurumlarıyla olan güven ilişkisi, işlem maliyetlerini azaltmada kritik görülmekte ve beşerî sermaye gibi zamanla yatırım yapılarak geliştirilebilecek bir unsur olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla, beşerî ve sosyal sermayenin geliştirilmesi, yeni-içsel yaklaşımlar yoluyla yerel kırsal kalkınmayı desteklemenin temel mekanizmalarından biri olarak öne çıkmaktadır. Yeni-içsel kalkınmada beşerî ve sosyal sermaye yaklaşımı, aynı zamanda yerel işletmelerin ve kurumların yerliliğe gömülülüğü (embeddedness) kavramına odaklanmaktadır. Bu kavram, ekonomik faaliyetlerin sosyal ilişkilerin ve kurumların içine gömülü olduğunu

ve bu yapıların işleyişi etkilediğini öne sürmektedir. Gömülülük, ekonomik ve sosyal olanı bütünleştiren ve ekonomik aktörlerin eylemlerini temel sosyal ilişkiler ve yapılarla ilintilendiren bir kavramdır. Bu durumun yerel ekonomik kalkınma modelleri açısından birçok sonucu bulunmaktadır. Gömülülük, aktörlerin yalnızca kısa vadeli ekonomik kazançlara odaklanmak yerine güven ve karşılıklılık temelinde ilişkileri zenginleştirmeye yönelmesini teşvik etmektedir. Firmalar bir yandan gömülü ilişkiler yoluyla güven, ortak sorun çözme ve bilgi paylaşımından; diğer yandan ise geniş ağlar içinde dolaşan bilgi, uzmanlık ve kaynaklara erişimden ve yeni ticari ortaklıklar geliştirme kapasitesinden faydalanabilmektedir (Ward vd., 2005).

Yeni-işsel kalkınma yaklaşımının öneminin artmasıyla birlikte kırsal dışlanmayı aşmak için önemli bir parametre olarak görülen sosyal inovasyon LEADER programına entegre edilmiştir. Bu anlamda, LEADER programı, mekânsal planlama, kapasite geliştirme, yeni-işsel kalkınma ve sosyal inovasyon bağlamında önemli bir program olarak görülebilmektedir. Son olarak, 2014–2020 Toplum Odaklı Yerel Kalkınma LEADER çerçevesi, kapsamını genişletmiş ve yeni işsel yaklaşımları ve sosyal inovasyon odaklı yönelimi entegre etmiştir. Bu çerçeve, LEADER programının ötesine geçerek, kamu politikalarının ister mekânsal ister sektörel olsun, çok daha geniş müdahale alanlarına etkin bir şekilde ulaşması hedefini taşımaktadır (Georgios vd., 2021). LEADER yaklaşımının yeni-işsel kırsal kalkınma süreçlerindeki önemi birçok yazar tarafından farklı açılardan ortaya konmuştur (Labiance vd., 2020).

2017 yılında Çin'in Ulusal Kırsal Canlandırma Stratejisi (National Rural Revitalisation Strategy) başlatıldığından bu yana merkezi devlet, bu çarpık kent-kır ilişkisini yeniden düzenlemek amacıyla geniş kapsamlı programlar yürürlüğe koymuştur (Li vd., 2022). Bu girişimler, tarım işletmeleri ve profesyonel çiftçilerden topluluk örgütlerine kadar çeşitli sosyal aktörleri kırsal kalkınma sürecine entegre etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, yeni-işsel kalkınma modeli, Çin'deki kırsal kalkınma çalışmalarında önemli bir araştırma odağı hâline gelmiştir (Xin ve Gallent, 2024).

2009 yılının ocak ayında gerçekleştirilen kapsamlı bir anketin sonuçları, İngiltere'nin Kuzeydoğu bölgesindeki kırsal işletmelerin özelliklerini ortaya koymaktadır. Analiz kırsal işletmelerin kurulması ve yürütülmesinde göçmen girişimcilerin oynadığı önemli rolü ve yerli girişimcilerden nasıl farklılaştıklarını vurgulamaktadır. Göçmenler, kırsal alanlara dış bağlantıları aracılığıyla yeni bilgi ve

fikirleri taşıyan önemli yeni-işsel kolaylaştırıcılar olarak öne çıkmaktadır (Atterton vd., 2011).

Tae-Yeon (2020), çalışmasında Güney Kore'nin Chungnam Eyaleti'nin Asan şehrine bağlı Songak-myeon bölgesindeki iki köyü karşılaştırmaktadır. 1990'ların sonlarından itibaren, Pyeongchon-ri ve Sugok-ri köyleri çevre dostu tarım hareketinin etkisiyle köylerini geliştirmeye başlamış ve köy gelişimi için yerel kuruluşlardan destek almışlardır. Ancak ekonomik performans odaklanan Sugok-ri'deki köy projesi başarısızlıkla sonuçlanmış, bu durum köy halkının bireysel ekonomik çıkarlar doğrultusunda kendi başlarına hareket etmeye başlamasına neden olmuştur. Öte yandan, Pyeongchon-ri'de benzer dış kuruluşlardan alınan destek projelerinin uygulanması sürecinde köylüler arasındaki iş birliği güçlenmiştir. Köy projesinin teşvik sürecinde sorunların birlikte çözülmesi, topluluk bağlarını ve kimliğini de pekiştirmiştir. Bununla birlikte, Pyeongchon-ri'de ekonomik getiri sağlamayı hedefleyen projelerin hepsi başarısız olmuştur. Bu bulgular doğrultusunda çalışma, köylüler arasındaki iş birliğine dayalı olarak dış desteği kullanan yeni-işsel kalkınma yaklaşımının, günümüz toplumlarında kırsal kalkınma için son derece yararlı bir yöntem olduğunu ileri sürmektedir

Labiance vd. (2020)'nin çalışmalarında ele aldıkları vakalar, yeni-işsel kalkınma yaklaşımının temel dinamikleriyle örtüşmektedir. Bu örneklerde, yerel düzeyde benimsenen yenilikçi ve iş birliğine dayalı yaklaşımlar, karşılaşılan ciddi ekonomik ve sosyal sorunlara verilen yanıtların merkezinde yer almıştır. Örneğin Endülüs bölgesindeki Huéscar'da, iş birliği dinamikleri güç kazanmış ve Segureño kuzu ırkının tanıtımı ve iyileştirilmesi amacıyla agro-teknik yenilikler etrafında örgütlenme sağlanmıştır. İtalya'nın Molise bölgesindeki Castel del Giudice'de ise kasabanın yeniden canlanması, yerel halkın belediyenin stratejik kararlarına katılımıyla mümkün olmuştur. Bu yerel gruplar aynı zamanda dış aktörlerden de önemli destek almıştır. Bu aktörler arasında İspanya Tarım Bakanlığı, Endülüs ve Murcia bölgesel yönetimleri ile Kuzey İtalya'dan girişimciler bulunmaktadır. Elde edilen olumlu sonuçlar, daha fazla yeniliği teşvik etmiş ve örneğin genetik iyileştirme alanında yeni girişimlerin önünü açmıştır (Labiance vd., 2020).

Goodwin-Hawkins vd. (2021)'nin, çalışmalarında vurguladığı üzere kırsal alanlarda yaşayanların farklı ihtiyaçlarının olması, yerel temelli stratejilere olan ihtiyaca

ek olarak kırsal alanların içinde ve ötesinde yeni iş birliği stratejilerini elzem kılmıştır. Aynı zamanda yeni-içsel yaklaşım, kırsal alanları genellikle desteklenmeyen, kendi kendine yetmeye zorlanan alanlara dönüştürmüştür. Sosyal sermayenin eşitsiz dağılımı ve topluluk kapasitelerinin farklı olması kutuplaşmış kırsal alanlara yol açmıştır (Xin ve Gallent, 2024). Bu nedenle bazı yazarlar tarafından yeni-dışsal kalkınma (nexogenous development) yaklaşımı önerilmiştir. Bu yaklaşım kırsal dışlanmaya karşı toplumsal ortak bir kaygı temelinde şekillenmekte ve devlet ve ulusal düzeydeki özel aktörleri de içeren misyon odaklı bir iş birliğini savunmaktadır (Xin ve Gallent, 2024). Yeni-dışsal kalkınma, özellikle kırsal ve kentsel alanlar arasındaki mekânsal bağlantıların görünür kılınmasını sağlayarak, potansiyel sinerjilerin belirlenmesini ve güçlendirilmesini mümkün kılmaktadır (Goodwin-Hawkins vd., 2021). Bock (2016)'da çalışmasında, mekânlar arasında dağılmış güçlerin yeniden bağlanması ve bütünleştirilmesi için yeni-dışsal kalkınma yaklaşımının önemini özellikle vurgulamaktadır. Çin'in çok ölçekli parti-devlet sistemi, kırsal yönetişime sistematik şekilde nüfuz edecek biçimde seferber edilmiştir. Parti-devlet aygıtı ile topluluklar ve dışsal aktörler arasında yeni aktör-ağları oluşturulması, kırsal kalkınmayı devlet öncülüğünde yönlendirmektedir. Bu ayırt edici Çin modeli, dışarıdan yönlendirme ile içsel öğeleri birleştirdiği için yeni-dışsal kalkınma yaklaşımı olarak adlandırılmaktadır (Xin ve Gallent, 2024).

2.3 Değişen ve Dönüşen Dünya'da Türkiye Kırsalının Kalkınması: Kırsal Alan ve Politikalar

Anadolu'nun insanlığın en eski yerleşim yerlerinden biri olmasından ötürü Türkiye'deki kırsal yerleşimler çeşitlilik göstermektedir. Kırsal yapı ve özellikleri de tarihsel süreç içerisinde birtakım değişiklikler geçirmiştir. Aynı zamanda Türkiye'nin coğrafi olarak büyüklüğü kırsal alanların farklı özellikler göstermesine yol açmaktadır. Bu farklı özellikler sorunları çeşitlendirmektedir. Bu bağlamda her bölgeye özgü kırsal kalkınma politikalarının uygulanması önem kazanmaktadır. Kırsal alanın ne olduğu ve nasıl tanımlanacağı da önemli bir sorudur. Özellikle küreselleşmeyle birlikte ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesi ve göç gibi etkenler kırsal alanların tanımlanmasında yeni metodolojilerin kullanılmasını zorunlu kılmaktadır.

Kırsal kalkınma sorunları, coğrafyadan ve beşerî yapıdan kaynaklanan sorunlar olmak üzere iki başlık altında ele alınabilmektedir. Yeryüzünde bir mekânın yaşanır veya yaşanmaz olmasını belirleyen iklim özellikleri, Türkiye'de bir yandan zengin bir doğal

kaynak ortamının oluşmasına zemin hazırlarken, diğer yandan zaman zaman iklim unsurlarının olumsuz etkileri sonucu sadece kırsal nüfusu değil, tüm ülke nüfusunu derinden etkileyen çeşitli sorunların oluşmasına neden olmaktadır (Bakırcı, 2007, s. 314). Fazla yağışın sel, çığ ve heyelana sebep olduğu bölgelerde bu sorunlara yönelik bir kırsal kalkınma politikası oluşturmak gerekirken, yağışın az olduğu bölgelerde bu soruna yönelik bir yaklaşım geliştirmek gerekmektedir. İklim değişikliği de kırsal kalkınmayı etkileyen önemli bir faktör olarak ön plana çıkmaya başlamıştır. Bu bağlamda kırsal kalkınma politikalarının iklimde meydana gelen değişimleri göz önüne alarak kurgulanması önem arz etmektedir (Koçar Uzan, 2023). Beşerî yapıdan kaynaklı sorunlar ise kırsal yerleşimlerin, toplumun ve ekonomik faaliyetlerin yapı ve niteliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu sorunlardan biri kırsal alanların tanımlanmasına yöneliktir. Kırsal alanların kentlerle iç içe bir duruma gelmesi ve bölgeler arası göçlerdeki artış kırsal alan tanımlarının yaşanan bu değişimlere göre revize edilmesini gerektirmektedir. Örneğin, bugün kentselleşme derecesinin yüksek olarak kabul edildiği Ankara ve İstanbul gibi şehirlerde mahrumiyet bölgelerinin olması, bu bölgelerdeki okullarda öğretmen eksikliğinin bulunması bahsi geçen şehirlerin kalkınmış olduğunu göstermemektedir. Kısacası, kentleşme tek başına kalkınma göstergesi olmaktan çıkmaya başlamıştır. Bilakis tam tersi durumlarda geçerli olmakta kırsal alan olarak tanımlanan bazı bölgelerde eğitime erişim daha kolay olabilmektedir. İkinci sorun, kırsal alanları tanımlamaya yönelik bazı değişkenlere il ve ilçe bazında ulaşmanın mümkün olmamasıdır. Çeşitli politika belgelerinde bu soruna özellikle değinilmektedir (Olgun Susta, 2024). Üçüncü sorun, Türkiye'deki arazilerin ağırlıklı olarak parçalı yapıda olmasıdır. Bu parçalılık, Türkiye tarımının küçük üretici yapısına sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Arazilerin parçalı olması tarımsal verimin düşmesine yol açmaktadır (Ayhan vd., 2024). Literatürdeki çalışmaların bulgularına göre arazi toplulaştırma uygulamaları kırsal gelir ve tarımsal verim açısından önemli katkılar sağlamaktadır (Erenci ve Kayalak, 2018; Kızılaslan ve Kılıç, 2023). Bu bağlamda kırsal kalkınma politikaları tasarlanırken, parçalı arazi yapısının göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Dördüncü sorun ise kırsal alanda hâkim olan sektörlerde yaşanan değişimden kaynaklanmaktadır. Ezelden beri kırsal alan genellikle tarım sektörü üzerinden karakterize edilmiştir. Özellikle son dönemlerde kırsal turizm gibi hizmet sektörleri kırsal alanlarda yaygınlaşmaya başlamıştır. Demir ve Boz (2017)'un çalışmasının bulgularına göre, Bursa'nın Cumakızık köyünde önemli bir kırsal turizm potansiyeli bulunduğu, özellikle kadın girişimciliğine

fırsatlar sunduğu ve işletmecilerin kırsal turizm faaliyetlerinden memnun oldukları anlaşılmıştır. Kiper ve Topçuoğlu (2020), çalışmalarında doğal kaynakların aktif rol oynadığı kırsal kalkınma politikalarının gerekliliğini özellikle vurgulamışlardır.

Bu bölümde öncelikli olarak Türkiye’de kırsal alanların tanımlanmasına yönelik çalışmalara değinilecektir. Ardından ise 2000 sonrası yayımlanan politika belgeleri üzerinden Türkiye’de uygulanması planlanan kırsal kalkınma politikaları aktarılacaktır. Daha sonra bu politikaların çevresel müşterekler açısından önemine değinilecek ve bu politikalar içsel kırsal kalkınma ve yeni-içsel kırsal kalkınma yaklaşımları bağlamında değerlendirilecektir.

2.3.1 Kırsal alanın tanımlanması

Türkiye’de kırsal alanların tanımlanmasında geleneksel yöntemler kullanılmaktadır. Özellikle Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonrası nüfus sayımlarının yapılmaması ve kent-kır ayırımına ilişkin verilerin yeni büyükşehir düzenlemeleri sonucunda üretilmemesi kent-kır ayırımında veriye ulaşılmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca kırsal ve kentsel alan tanımlamalarında yetersizlik ve muğlaklık bulunmaktadır. Bugün kent olarak tanımlanan birçok yerleşim yeri, kırsal özellikler gösterirken, kırsal alan olarak tanımlanan birçok yerleşim yeri de kentsel özellikler gösterebilmektedir. Buna Türkiye’nin güney kıyılarında yer alan turizm bölgeleri örnek verilebilmektedir (Yoloğlu ve Zorlu, 2020).

Kırsal alanlara ilişkin ilk tanımlama 1924 yılında çıkarılan 442 sayılı *Köy Kanunu*’nda yapılmıştır. Nüfusu 2.000’den aşağı olan yerleşimler köy; nüfusu 2.000 ile 20.000 arasında olanlar kasaba ve nüfusu 20.000’den fazla olanlar ise şehir olarak adlandırılmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)’nin nüfus sayımında il ve ilçe merkezleri dışında kalan yerler; hane halkı anketlerinde nüfusu 20.000’den az olan yerler; tarım istatistiklerinde ise nüfusu 5.000’den az olan yerler kır olarak kabul edilmektedir. İmar ve İskân Bakanlığı ile Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) çalışmalarında ise nüfusu 10.000’den büyük yerleşimler kent olarak adlandırılmaktadır (Yoloğlu ve Zorlu, 2020, s. 153). Üç ayrı çalışmadan oluşan tarım sayımlarında ise farklı kırsal kalkınma tanımlamaları kullanılmaktadır. Köy genel bilgi anketi ve tarımsal işletmeler listesi, köyler ve nüfusu 25.000’den az olan il ve ilçe merkezlerini kırsal alan olarak adlandırmaktadır. Günümüze değin geline süreçte bakıldığında kırsal ve kentsel alanların ayrımı için kullanılan eşik değerlerinin sürekli değiştiği görülmektedir. Bu değer

1970’lerde 2.000, 1980’lerde 10.000 ve 1990’lardan sonra ise 20.000 olarak kabul edilmiştir. Eşiğin 20.000 olarak belirlenmesinde 1980 yılında DPT tarafından yapılan Kent Eşiği Araştırması belirleyici olmuştur (Şen Beyazlı, 2013). Buna karşılık farklı eşik değerleri belirleyen çalışmalarda bulunmaktadır. Hacettepe Nüfus Etütleri Enstitüsü tarafından yapılan çalışmalarda nüfusu 10.000’den fazla olan yerler kentsel alan olarak kabul edilmiştir (Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019; Türkyılmaz ve Aliaga, 1999; Ulusoy vd., 1994; Türkyılmaz vd., 2014; Türkyılmaz vd., 2009; Türkyılmaz vd., 2004). Kırsallık tanımlarken kullanılan diğer bir yöntem belediye sınırlarının (il, ilçe ve belde merkezlerindeki mahalleler) kentsel alan, köylerin ise kırsal alan olarak kabul edilmesidir (İzmir Kalkınma Ajansı, 2021). İlk yöntemin özellikle bazı bölgelerde kırsallık ve kentsellik ayrımını tam olarak vermediği görülmektedir. İkinci yöntem ise mahalle olarak adlandırılmasına karşın köy ve kırsal niteliği gösteren bazı yerlerin kentsel alan olarak tanımlanmasına neden olmaktadır.

Türkiye’de kırsal alanlara ilişkin tanımlama kanun ve yönetmelikler gibi yasal metinler ve literatür olmak üzere iki farklı açıdan değerlendirilebilmektedir.

2.3.1.1 Yasal metinlerde kırsal alan

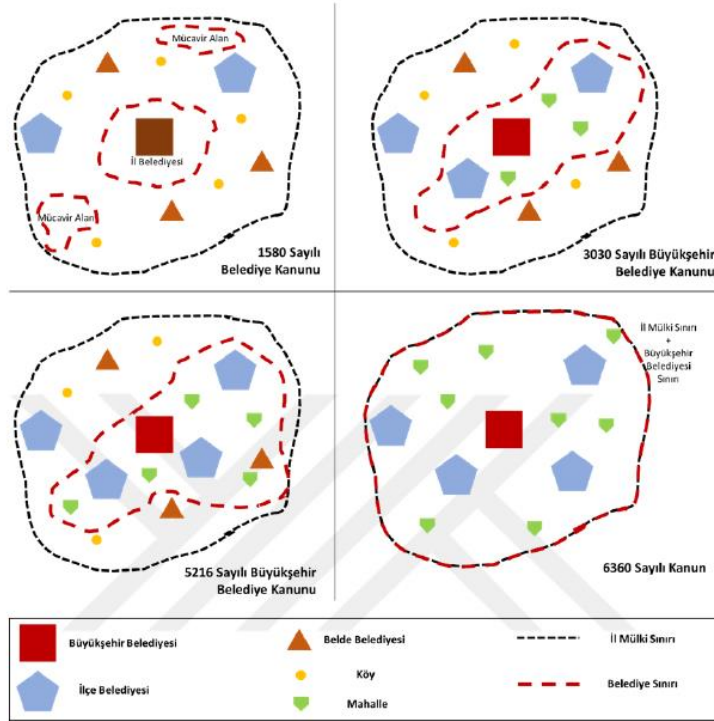
1924-2024 yılları arasında yayımlanan yasal belgeler incelendiğinde kırsal alanlara ilişkin çeşitli tanımlamaların yapıldığı görülmektedir. Bu tanımlamalar genellikle temel verileri dikkate alan, basit tanımlardır. 1924 yılında yayımlanan 442 Sayılı Köy Kanunu ve 1930 yılında yayımlanan Belediye Kanunu’nda nüfusu 2.000’den az olan yerler köy ve 20.000’den fazla olanlar ise şehir olarak adlandırılmaktadır. 1968 yılında yayımlanan İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda şehir ve köy ayrımında 10.000 nüfus sınır olarak kabul edilmiştir (DPT, 1968). 2007 yılında yayımlanan Birinci Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi başta olmak üzere sonraki politika belgelerinde kırsal alan sınırı 20.000 nüfustan az kişinin yaşadığı yerler olarak kabul edilmiş ve OECD-AB standartlarına uygun, mahalli idare yapılarındaki değişikliklerden etkilenmeyecek, yeni bir kırsal alan tanımının yapılması gerektiği vurgulanmıştır (DPT, 2007; Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2010; Kalkınma Bakanlığı, 2014; Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2015a; İzmir Kalkınma Ajansı, 2021; Kalkınma Bakanlığı, 2018; Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021). Bu tanımlarda kırsal alanların sosyo-ekonomik farklılıkları dikkate alınmamaktadır. Bundan ötürü nüfus veya idari sınırlar üzerinden yapılan tanımlamalar kırsal alanların niteliklerini tam olarak ortaya koyamamaktadır. En güncel

tanıma 2024 yılında yayımlanan *Dördüncü Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi* başlıklı belgeyle ulaşıldığı görülmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024). Yeni tanımla bir km^2 'lik nüfus gridleri; kent merkezi gridleri, kent kümesi gridleri, kırsal gridler olmak üzere üç sınıfa ayrılmıştır. Yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun %50'sinden fazlası kırsal gridlerde bulunuyorsa, ilgili yerleşim yeri kır olarak tanımlanmıştır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024).

Türkiye'de kırsal alanlar açısından oluşan en büyük sorunlardan biri yerel yönetim kanunlarında yapılan değişikliklerdir. *1580 Sayılı Belediye Kanun*, *3030 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu*, *5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu* ve *6360 Sayılı Kanun* gibi kanunlarla *Köy Kanunu*'nun özerk yapısı kaybolmuş, büyükşehir belediyelerinin / belediyelerin yetki alanı giderek genişlemiştir. Bu durumda yerel yönetimlerin merkezi bir hâl almasına neden olmuştur. Belediyelerinin yetki alanının genişlemesi Görsel 2.1'de gösterilmektedir. 5216 sayılı Yasa ile kentsel alanlar dışında köy statüsündeki kırsal yerleşimler ile belde belediyeleri statüsündeki yarı kentsel yerleşimler mahalle statüsüne getirilerek, belediye sınırına dahil edilmiş ve kentsel alan olarak tanımlanmıştır (Üçer vd., 2014). *6360 Sayılı Kanun*'la birlikte 1.074 belediye ve 16.541 köyün tüzel kişilikleri kaldırılarak, mahallelere dönüştürülmüştür. Bu dönüşüm köylerin kırsal özelliklerini ortadan kaldırmamış ve kırsal ve kentsel özellikler gösteren alanların aynı mahalle statüsü içinde ele alınmasına yol açmıştır. Örneğin Konya Büyükşehir Belediyesi'nin hizmet alanı 2.060 km^2 'den 41.050 km^2 'ye, Eskişehir Büyükşehir Belediyesi'nin ise 1.700 km^2 'den 14.000 km^2 'ye çıkmıştır (Osmanlı vd., 2017; Eyyüpoğlu vd., 2017). 30 büyükşehirde belde ve köylerin tüzel kişiliklerinin kaldırılmasıyla birlikte nüfus üzerinden kırsal-kentsel ayrımı yapılması imkânı da ortadan kalkmıştır. Bu şehirlerdeki tüm alanlar kentsel olarak değerlendirilmektedir (Gökyurt vd., 2015). Bu gelişme sadece kırsal alan tanımlamasında sorun yaratmamış, aynı zamanda kırsal kalkınma politikalarının tam anlamıyla uygulanmasını engellemiştir.

Görsel 2.1

Kanunlardaki Değişikliklerle Birlikte Belediyelerin Yetki Alanlarında Gerçekleşen Değişim



Kaynak: Akçay, 2023, s. 55

2.3.1.2 Literatürde kırsal alan

Kırsal alana dair tanımlar geleneksel ve yeni olmak üzere iki farklı grup altında değerlendirilebilmektedir. Geleneksel tanımların genelinde kırsal bölgeler kentin dışında yer alan yerler olarak ifade edilmektedir. Bu da kırsal alanların kendine özgü sosyo-ekonomik özelliklerinin göz ardı edilmesine yol açmaktadır. Ayrıca kırsal alanlar tarımsal üretimin merkezi olarak ele alınmakta ve kırsalda önemi artan diğer sektörler göz ardı edilmektedir. Diğer bir önemli nokta ise tanımlarda kır ve kent arasındaki geçiş bölgelerinin dikkate alınmamasıdır (İzmir Kalkınma Ajansı, 2021; Ceylan ve Somuncu, 2018, s.1146).

Modern tanımların içine ise geleneksel tanımlardan ayrılarak bir model ortaya koyan analitik çalışmalar girmektedir. Konuyla ilişkili olarak kaliteli çalışmalar yapılmış olsa da çalışmalar arası sürenin fazla olması önemli bir dezavantajdır. Örneğin “*Kent Eşiği Araştırması (Çezik, 1982)*” ve “*Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi Araştırması (DPT, 1982; DPT, 1982a)*” Türkiye’de kırsal alanın tanımlanması açısından önemli kilometre taşlarıdır. Bu çalışmalar uzun yıllar boyu yenilenmemiş ve kırsal

alanlar bu süreçte önemli değişimler geçirmiştir. Konuyla ilgili modern tanımlar Tablo 2.5'te gösterilmektedir.

Tablo 2.5

Modern Kırsal Alan Tanımları

Çezik (1982)	Çalışma, DPT tarafından gerçekleştirilmiştir. 10.000 nüfustan az olan yerler kırsal alan olarak ele alınmıştır.
DPT (1982) ve DPT (1982a)	Çalışma, DPT tarafından gerçekleştirilmiştir. Türkiye'deki yerleşme merkezleri sisteminin kademeli yapısını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda Türkiye'nin coğrafi mekânını daha iyi tanıma imkânı doğmuş ve elde edilen bilgiler kalkınmanın mekân boyutu içinde incelenmesi ve planlanması imkânlarının elde edilebilmesini mümkün kılmıştır. Ayrıca mahalli olarak uygulanabilirliği yüksek olan plan, program ve projelerin hazırlanabilmesine imkân sağlamıştır. Yerleşmelerin tamamı yedi kademeye ayrılmıştır. Ayrıca çalışma kapsamında kır ve kent ayrımı ortaya koyulmuştur.
Öngel vd. (2013)	Çalışma, kapsamında Türkiye'de kırsal alana dair yapılan araştırmalarda kullanılan verilerin AB ve OECD ülkelerindeki verilerle karşılaştırılabilirliğini sağlamak ve kırsal alanların tanımlanmasında etkili olan değişkenleri tespit etmek amaçlanmıştır. Milano Politeknik Okulu tarafından hazırlanan " <i>Avrupa'daki Kırsal Alanların Bir Tipolojisi (A Typology of Rural Areas In Europe)</i> " adlı çalışmada yer alan kimi kavramlar ve AB-15 ülkesi temelinde hazırlanan çeşitli haritalar değerlendirilmiş ve bu kitapta yer alan kriter ve kavramlar üzerinden Türkiye'ye dair kırsallık haritaları oluşturulmuştur.
Öğdül (2010a)	Çalışma, Türkiye'de kentsel ve kırsal alan tanımlarının yeniden değerlendirilmesine yönelik bir araştırmaya dayanmaktadır. Araştırma kapsamında, farklı göstergelerle türetilen bir dizi haritanın oluşturulması, kentsellik ve kırsallığı gösteren bir haritaya ulaşılması ve ardından bölgesel bağlamda bir değerlendirme yapılması hedeflenmektedir. Çalışma, İBBS 4 (ilçe) düzeyinde gerçekleştirilmiş olup, daha ayrıntılı incelemelere olanak sağlayacak uygun bir veri tabanı sunmaktadır. Temel veri kaynağı, DPT tarafından hazırlanan "Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi"dir. Buna ek olarak, bir bölgenin yoksunluk derecesini temsil eden memurlar ve akademisyenler için hizmet bölgesi derecesi de araştırmaya dahil edilmiştir. Ayrıca, demiryolu istasyonları, havaalanları, limanlar ve Trans-Avrupa Otoyollarına bağlantılar gibi ilçelere ait verilerde çalışmaya eklenmiştir. Kentsellik ve kırsallığı tanımlayan göstergelere faktör analizi uygulanmıştır. Göstergeler şu şekildedir: Tarımsal üretim, tarım dışı üretim, istihdam, demografi, eğitim ve para, mal ve insan akışları. Her kategorinin faktör değerleri ilçe düzeyinde haritalandırılmıştır. Ardından iki aşamalı kümeleme analizi gerçekleştirilmiştir. İlçeler, "kentsel ağırlıklı ilçeler (dominantly urban districts), geçiş ilçeleri (transitional districts) ve kırsal ağırlıklı ilçeler (dominantly rural districts)" olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır.
Gülümser vd. (2010)	Çalışma kapsamında seçilmiş kırsal kalkınma göstergeleri temelinde Türkiye'nin kırsal yapısını AB üye ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak değerlendirmek ve Türkiye'nin AB içindeki yerini tanımlamak amaçlanmıştır.
Gökyurt vd. (2015)	Çalışma kapsamında Türkiye'deki şehir tanımlarının yeterliliğinin ve dünya uygulamaları ile uyumunun incelenmesi ve yeni bir tanıma ihtiyaç olup

Tablo 2.5 (Devam) Modern Kırsal Alan Tanımları

	olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, dünyadaki ve Türkiye’deki şehirleşme süreçleri ile şehir tanımları karşılaştırılarak incelenmiş ve ülkemizdeki şehir tanımındaki eksiklikler tespit edilmeye çalışılmıştır. Literatür taramasında elde edilen bulgular, şehir tanımlarının dinamik bir yapıda olduğunu ve ihtiyaca bağlı olarak sürekli bir değişim ve dönüşüm geçirdiğini gösterdiği için şehir tanımları, şehirleşme eğilimleri ile birlikte incelenmiştir. Dolayısıyla, bu çalışmada yeni şehir tanımının nasıl yapılması gerektiğine dair yöntem önerileri ile yetinilmiş, ülkemizdeki mevcut veri altyapısındaki sınırlılıklar sebebiyle yeni bir tanım ortaya konulmamıştır
Bekdemir vd. (2014)	Çalışma kapsamında 6360 sayılı yasanın uygulanmasıyla ortaya çıkabilecek bazı problemler aktarılmış ve Türkiye’de kır-şehir nüfusunun doğru bir şekilde hesaplanması için TÜİK-ADNKS sayım sorgulama sisteminde eski kırsal karakterli yerleşmeler ile merkezi mahallelerin ayrı bir şekilde sorgulanabilmesi için yeni bir sorgulama sisteminin ortaya koyulmasının önemine vurgu yapılmıştır.
DOĞAKA (2015)	Çalışma kapsamında TR63 bölgesinin kırsal ve kentsel nitelikli alanlarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Salt nüfus kriteri kullanılarak yapılan tanımın yetersizliğinden hareketle OECD ve EUROSTAT yöntemleri detaylı bir şekilde incelenmiş ve bölge için uygulaması yapılmıştır.
Özçağlar (2016)	Çalışma kapsamında Ankara ili özelinde köyden mahalleye dönüşen köyler ayıklanmış, kırsal ve kentsel olmak üzere iki ayrı mahalle listesi hazırlanmıştır. Kırsal mahalle olarak nitelendirilen yerleşmelerin kentsel doku dışında kalıp kalmadıkları uydu fotoğrafları üzerinde kontrol edilmiştir. Yazara göre, Ankara ilinde uygulanan bu yöntemle diğer 29 ilin gerçek kır/kent nüfusu tespit edilebilecektir.
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2016)	Çalışma kapsamında Türkiye’nin bütününde kırsal alanların farklılıklarını ve çeşitliliklerini dikkate alan fiziki ve sosyal boyutlarıyla kırsal planlama hiyerarşisinde kente eşdeğer bir varlık olarak ele alan bir planlama modeli geliştirmek ve bunun bileşenlerini ve yöntemlerini ortaya koymak amaçlanmıştır.
Çopuroğlu (2017)	Çalışma kapsamında büyükşehir belediye sınırları içinde yer alan kırsal yerleşmelerin sorunları üzerine odaklanılmıştır. Gelinek nokta 6360 sayılı Yasa’nın uygulanmasıyla nüfusun kentsel ve kırsal yerleşmelere dağılımının belirsiz bir duruma geldiği ortaya konulmuş ve yerleşimlerin “metropoller”, “büyükşehirler”, “kentler”, “yarı - kırsal nitelikli yerleşimler” ve “kırsal nitelikli yerleşimler” olmak üzere beş kategoride gruplanması önerisinde bulunulmuştur.
Beyazlı vd. (2017)	Çalışma kapsamında kırsal alanların fiziksel ve sosyal boyutlarını bütüncül bir şekilde ele alan, kırsal çeşitlilik, verimlilik ve sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı kırsal alan planlama yaklaşımlarının geliştirilmesi amacıyla kırsal tipolojilerin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Samsun’un Çarşamba ve Havza ilçeleri özelinde kırsal yerleşimlere yönelik gösterge bazlı yerel tipoloji analizleri yapılmıştır.

Tablo 2.5 (Devam) Modern Kırsal Alan Tanımları

Yoloğlu vd. (2017)	Çalışma kapsamında anket çalışması sonucunda Mezitli özelinde hangi mahallelerin kırsal hangi mahallelerin ise kentsel özellikler gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.
Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2017)	İstanbul Ticaret Üniversitesi'nin ve Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın iş birliğiyle gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında önceki yıllarda Karadeniz Teknik Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi tamamlanan TÜBİTAK Projesi kapsamında geliştirilen kırsal alan planlama modelinin pilot yerleşmelerde uygulanarak sonuçlarının test edilmesi, kırsal yerleşmelerde yöresel özellikler ve ihtiyaçlar dâhilinde yapılaşma koşullarının belirlenmesi ve köy tasarım rehberlerinin hazırlanmasına yol gösterilmesi ve uygulamaya yönelik kılavuz ve mevzuat çalışmalarının üretilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda TÜİK'in 2016 yılında çalışmalara başladığı ve il ve ilçe düzeyinde ortaya koyduğu kır-kent tipolojisinin çaprazlanması sonucunda iki kategoriye ulaşılmış ve ilk kategoride kentsel, yarı kırsal ve kırsal olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır.
DOĞAKA (2015)	Çalışma kapsamında TR63 bölgesinin kırsal ve kentsel nitelikli alanlarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Salt nüfus kriteri kullanılarak yapılan tanımın yetersizliğinden hareketle OECD ve EUROSTAT yöntemleri detaylı bir şekilde incelenmiş ve bölge için uygulaması yapılmıştır.
Özçağlar (2016)	Çalışma kapsamında Ankara ili özelinde köyden mahalleye dönüşen köyler ayıklanmış, kırsal ve kentsel olmak üzere iki ayrı mahalle listesi hazırlanmıştır. Kırsal mahalle olarak nitelendirilen yerleşmelerin kentsel doku dışında kalıp kalmadıkları uydu fotoğrafları üzerinde kontrol edilmiştir. Yazara göre, Ankara ilinde uygulanan bu yöntemle diğer 29 ilin gerçek kır/kent nüfusu tespit edilebilecektir.
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2016)	Çalışma kapsamında Türkiye'nin bütününde kırsal alanların farklılıklarını ve çeşitliliklerini dikkate alan fiziki ve sosyal boyutlarıyla kırsal planlama hiyerarşisinde kente eşdeğer bir varlık olarak ele alan bir planlama modeli geliştirmek ve bunun bileşenlerini ve yöntemlerini ortaya koymak amaçlanmıştır.
Çopuroğlu (2017)	Çalışma kapsamında büyükşehir belediye sınırları içinde yer alan kırsal yerleşmelerin sorunları üzerine odaklanılmıştır. Geline nokta 6360 sayılı Yasa'nın uygulanmasıyla nüfusun kentsel ve kırsal yerleşmelere dağılımının belirsiz bir duruma geldiği ortaya konulmuş ve yerleşimlerin "metropoller", "büyükşehirler", "kentler", "yarı - kırsal nitelikli yerleşimler" ve "kırsal nitelikli yerleşimler" olmak üzere beş kategoride gruplanması önerisinde bulunulmuştur.
Beyazlı vd. (2017)	Çalışma kapsamında kırsal alanların fiziksel ve sosyal boyutlarını bütüncül bir şekilde ele alan, kırsal çeşitlilik, verimlilik ve sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı kırsal alan planlama yaklaşımlarının geliştirilmesi amacıyla kırsal tipolojilerin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Samsun'un Çarşamba ve Havza ilçeleri özelinde kırsal yerleşimlere yönelik gösterge bazlı yerel tipoloji analizleri yapılmıştır.
Yoloğlu vd. (2017)	Çalışma kapsamında anket çalışması sonucunda Mezitli özelinde hangi mahallelerin kırsal hangi mahallelerin ise kentsel özellikler gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 2.5 (Devam) Modern Kırsal Alan Tanımları

Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2017)	İstanbul Ticaret Üniversitesi'nin ve Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın iş birliğiyle gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında önceki yıllarda Karadeniz Teknik Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi tamamlanan TÜBİTAK Projesi kapsamında geliştirilen kırsal alan planlama modelinin pilot yerleşmelerde uygulanarak sonuçlarının test edilmesi, kırsal yerleşmelerde yöresel özellikler ve ihtiyaçlar dâhilinde yapılaşma koşullarının belirlenmesi ve köy tasarım rehberlerinin hazırlanmasına yol gösterilmesi ve uygulamaya yönelik kılavuz ve mevzuat çalışmalarının üretilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda TÜİK'in 2016 yılında çalışmalara başladığı ve il ve ilçe düzeyinde ortaya koyduğu kır-kent tipolojisinin çaprazlanması sonucunda iki kategoriye ulaşılmış ve ilk kategoride kentsel, yarı kırsal ve kırsal olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır.
Sarı vd. (2019)	Çalışma kapsamında kent tanımı ve sınıflandırmaları konusunda dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde nüfus büyüklüğü ve yoğunluğuna ek olarak kentsel işlevleri (imalat sanayi istihdamı, faal OSB alanı, elektrik tüketimi, internet kullanımı, eğitim ve sağlık vb. göstergeler) de dikkate alan bir yaklaşımın geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu yaklaşım doğrultusunda ilçe bazındaki kentleşme düzeylerini tespit etmek için ulusal ve bölgesel ölçekte analizler yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar kentsel ve kırsal politikaların ilçe bazında yerel niteliklere göre çeşitlendirilmesine imkân sağlamaktadır.
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2020)	Çalışma, Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırması (YER-SİS)'nin bir parçası olarak hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında 37.036 köy, köyden mahalleye dönüşmüş yerleşim birimi, belde ve belden mahalleye dönüşmüş yerleşim birimine anket uygulanmıştır. Böylece 5216, 5747 ve 6360 sayılı Kanunlarla statüsü değişen yerleşimlerin yerleşim sistemindeki konumları belirlenmek istenmiştir.
İzmir Kalkınma Ajansı (2021)	Çalışma kapsamında 6360 sayılı Yasa sonrasında zemin kaybeden ancak "Kırsal Mahalle ve Kırsal Yerleşik Alan Yönetmeliği" ile tekrardan gündeme gelen kır - kent meselesinin güncel gelişmeler ışığında veriye dayalı olarak İzmir özelinde ele alınması amaçlanmıştır.
Yoloğlu ve Zorlu (2020)	Bu çalışmada, 2017 yılına ait 50.000'i aşkın köy ve mahalle ile 2012 yılına ait 37.000'den fazla köy ve belediye, nüfus büyüklükleri temel alınarak analiz edilmiştir. 2017 yılına dair köy ve mahalle düzeyinde nüfus büyüklüğüne dayalı yapılan incelemelere ek olarak, uluslararası ölçütler göz önünde bulundurularak Türkiye'nin kentsel ve kırsal nüfus yoğunluk haritaları hazırlanmış; kentsel ve kırsal nüfus oranları yeniden değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, 2017 yılı itibarıyla Türkiye'deki kentsel nüfus oranının %84 ile %86 arasında değiştiğini ortaya koymuştur.

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye'de arazi kullanım istatistikleri genellikle geleneksel yöntemlerle derlenmektedir. Bu kapsamda dünya genelinde de yaygın olan CORINE Projesi oldukça önemlidir. CORINE, Avrupa Çevre Ajansı'nın belirlediği kriterler ve sınıflandırma doğrultusunda Avrupa Çevre Ajansı'na üye tüm ülkelerde, arazilerdeki çevresel değişimlerin belirlenmesi, doğal kaynakların rasyonel biçimde yönetilmesi ve çevre ile ilgili politikaların belirlenmesi amaçlarına yönelik olarak, aynı temel verilerin toplanması ve standart bir veri tabanının oluşturulması amacıyla 1985 yılında başlatılmıştır.

Günümüze kadar 1990, 2000, 2006, 2012 ve 2018 yıllarına ait veri setleri oluşturulmuştur.

Türkiye'de CORINE arazi örtüsü çalışmaları 2001 yılında başlatılmıştır. 2000-2001 yıllarına ait uydu görüntüleri kullanılarak, yapılan ilk arazi örtüsü çalışması 2005 yılı başında TÜİK tarafından tamamlanmış ve sonuçlar 2008 yılı ortasına kadar revize edilmiştir. 2000-2006 yılları arasında arazi örtüsünde meydana gelen değişimlerin tespit edilmesine yönelik 2006 yılı uydu görüntülerinin kullanıldığı ikinci çalışma olan CORINE 2006 Projesi, Çevre ve Orman Bakanlığı koordinasyonunda başlamış ve 2009'da tamamlanmıştır. CORINE 2012 projesi, İstanbul Teknik Üniversitesi'yle yapılan iş birliği protokolü çerçevesinde 2015 yılında, CORINE 2018 Projesi ise, TOB Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığınca 2019 yılında tamamlanmıştır. Günümüze değin geline süreçte oluşturulan veri tabanlarının analiz edilmesiyle tüm ülke ve il-ilçeler bazında 1990, 2000, 2006, 2012 ve 2018 yılları ile bu yıllar arası değişimleri gösteren çeşitli istatistiki veriler elde edilmiştir. CORINE arazi örtüsü çalışmaları, altı yılda bir tekrarlanmaktadır. Bir sonraki dönem 2024 yılıdır. CORINE 2018 çalışmasının devamı olan CORINE 2024 projesinin de Resmi 2022-2026 Program döneminde yapılması planlanmaktadır (TÜİK, 2022).

TÜİK, 2014 yılına kadar, DPT'nin 1982 yılında yayımladığı *"Kent Eşiği Araştırması'nın"* kriterlerini kullanarak kır ve kent eşiği için 20.000 sınırını dikkate almıştır. Bu tanımlamanın yarattığı sorunları çözmek için uzun vadede kullanılmaya yönelik hem AB standartlarına uygun hem de ulusal bir tanımın geliştirilmesine olanak sağlayan, idari sınırlara bağımlı olmayan, diğer ülkelerin uygulamalarına benzer şekilde kullanılan yöntemlerden biri olan ayrıştırma yöntemi kullanılarak, bir kilometrekare çözünürlüklü nüfus yoğunluğu gridleri üretilmiştir. Bu gridler üretilirken il/ilçe sınırları haritası, ADNKS sonuçları ve CORINE Arazi Örtüsü tanımlamasından yararlanılmıştır. Elde edilen nüfus yoğunluğu gridlerinin her bir kilometrekarelik hücresinde tahmini nüfus yoğunluğu hesaplanmıştır. Eurostat normlarına uyumlu olarak geliştirilen nüfus yoğunluğu gridinden yola çıkarak, yine Eurostat tarafından oluşturulan kır-kent tanımlarından faydalanılarak 1 km² grid, il ve ilçe bazında üçlü sınıf ayrıntısında, kır ve kent sınıflandırması yapılmıştır (TÜİK, 2022).

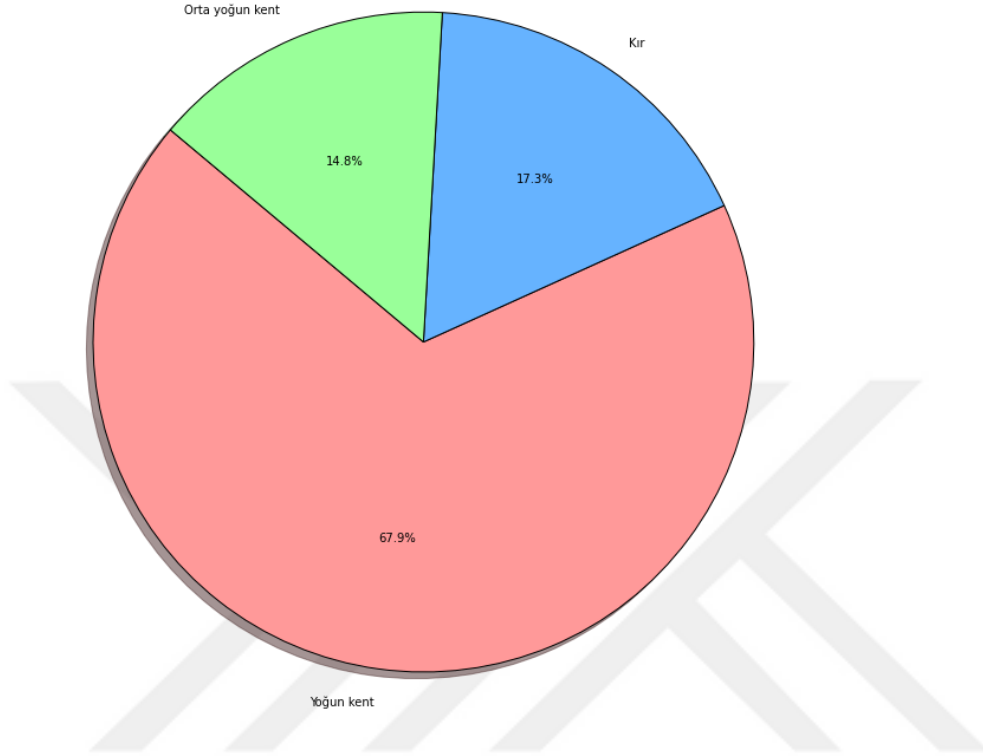
Kır-kent tanımlamasının tam anlamıyla yapılabilmesi için İçişleri Bakanlığı tarafından yürütülen Mekânsal Adres Kayıt Sistemi (MAKS) projesinin tamamlanması

gerekmektedir. Bu nedenle hâlihazırda MAKS projesinin tamamlandığı illerde adres noktaları ile eşleştirilen gerçek nüfus bilgisinden yola çıkarak, nüfus yoğunluğu gridlerinin üretilmesi planlanmaktadır. Diğer yerleşim yerleri içinde geçmiş yıllar için yapılan nüfus grid çalışmalarında olduğu gibi nüfus yoğunluğu gridi ayrıştırma yöntemi kullanılarak üretilmesi hedeflenmektedir. Bu yöntemle elde edilen nüfus yoğunluğu gridleri, AB standartlarında kır-kent tanımlaması için belirtilen üçlü ve yedili sınıf ayrıntısında il/ilçe bazında kır-kent sınıflandırması yapmak için kullanılacaktır. Mevcut çalışmaların 2025 yılında sonlandırılması amaçlanmaktadır (TÜİK, 2022).

Cumhurbaşkanlığı tarafından 2019-2023 yılları için hazırlanan 11. Kalkınma Planı ile hem ulusal hem de uluslararası ihtiyaçları göz önünde bulunduracak şekilde kent-kır tanımlarının revize edilmesi sorumluluğu TÜİK'e verilmiştir. TÜİK tarafından istatistik üretilmesi amacıyla fiili kent-kır yapısını daha doğru yansıtan bir sınıflama yapılmıştır. Yeni kent-kır tanımı mahalle-köy düzeyinde üçlü sınıflamadan oluşmaktadır. "Yoğun kent, orta yoğun kent ve kır" ayrımında oluşturulan bu yeni sınıflama ile uluslararası standartlara uygun, sürdürülebilir bir yapının geliştirilmesi ve bu düzeyde istatistikler üretilmesi amaçlanmaktadır. Yoğun kent, nüfusun en az %50'sinin kent merkezi gridlerinde yaşadığı yerleşim yerlerini, orta yoğun kent, yoğun kent ve kır olma koşullarını sağlamayan yerleşim yerlerini, kır ise nüfusun %50'sinden fazlasının kırsal gridlerde yaşadığı yerleşim yerlerini ifade etmektedir. Sınıflamada, Eurostat tarafından geliştirilen kentleşme derecesi esas alınmış olup veri kaynağı olarak MAKS ve ADNKS kullanılmıştır. Bu yeni sınıflamaya göre nüfusun dağılımı Şekil 2.4'de gösterilmektedir (TÜİK, 2023).

Şekil 2.4

TÜİK'in Kır-Kent Tanımlamasına Göre Nüfusun Dağılımı (2022)

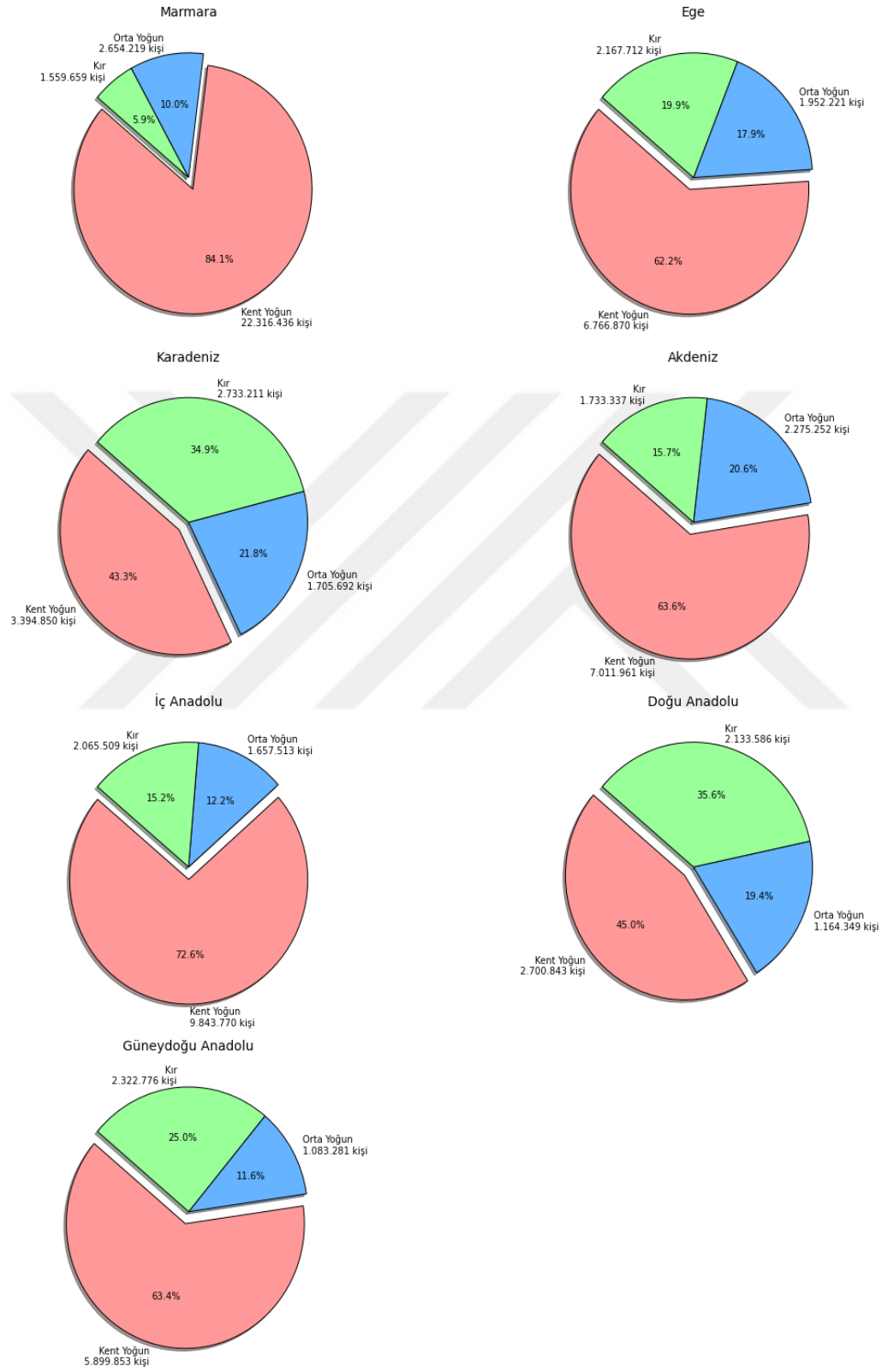


Şekil, TÜİK (2023) temel alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur

Kategorilerin bölgesel dağılımı Şekil 2.5'te gösterilmektedir. Kırsal alanların ağırlıklı olarak Doğu Anadolu bölgesinde olduğu görülmektedir. Doğu Anadolu bölgesini sırasıyla Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgesi izlemektedir. Kırsal alanlarda yaşayan nüfus miktarlarına göre bölgeler sıralandığında Karadeniz, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgesi ön plana çıkmaktadır. Değerler, Şekil 2.6'da gösterilmektedir. Kır-kent sınıflandırmasına göre yerleşim yerleri haritası ise Görsel 2.2'de verilmektedir.

Şekil 2.5

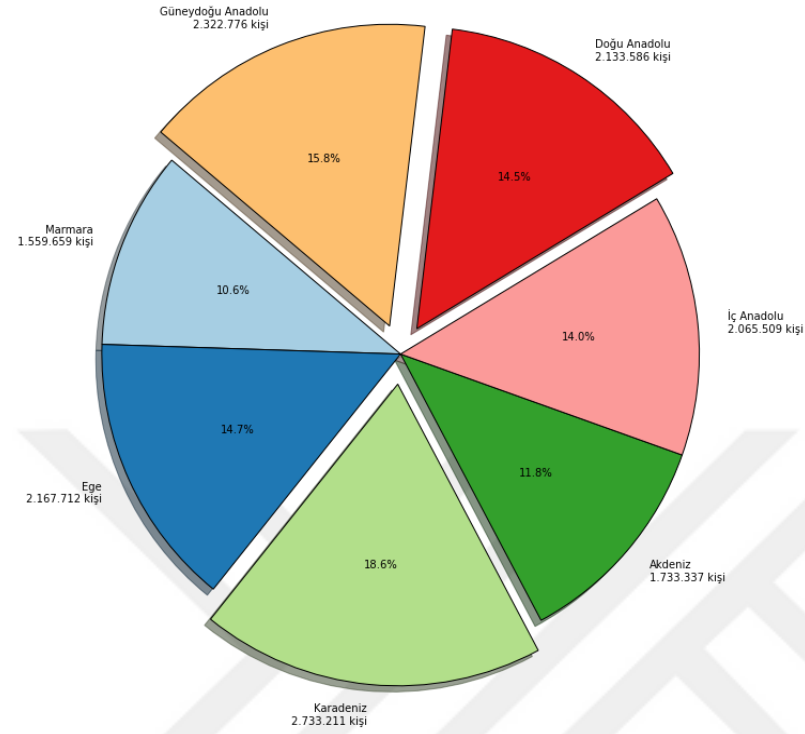
Bölgeler Özelinde TÜİK'in Kır-Kent Tanımlamasına Göre Nüfusun Dağılımı (2022)



Şekil, TÜİK (2023) temel alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.6

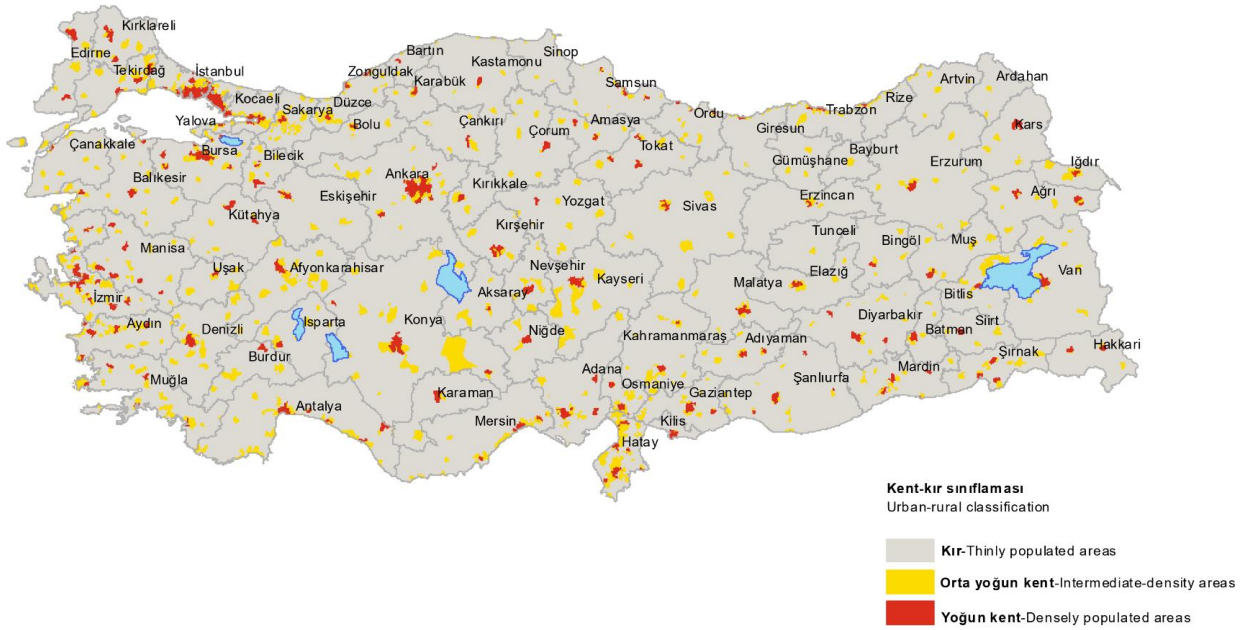
Bölgeler Özelinde Kır Nüfusunun Dağılımı (2022)



Şekil, TÜİK (2023) temel alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 2.2

TÜİK'in Kır-Kent Sınıflandırmasına Göre Yerleşim Yerleri Haritası



Kaynak: TÜİK, 2023

2.3.2 Kırsal kalkınma politikaları

Kırsal kalkınma, hem sektörel ve hem de mekânsal boyutları olan bir kavramdır. Sektörel boyutu itibarıyla tarım, mekânsal boyutu itibarıyla ise bölgesel gelişme politikaları öne çıkmaktadır. Kırsal kalkınma politikalarının , kırsal kesimde ve kentlerde yaşayanlar arasında eşitliği ve yapısal uyumu gözetten bir yaklaşımla tasarlanması gerektiğinden, kamu kuruluşları tarafından yönlendirilmesi ve kamu kaynakları ile desteklenmesi gerekmektedir. Kamu kuruluşlarının bu süreçteki sorumluluğu, kırsal kesimde yaşayanların çalışma ve yaşam şartlarının asgari düzeyde sağlanmasıdır (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2010). Türkiye’de kırsal alanların küçük, dağınık ve parçalı olması kırsal kalkınma politikalarının uygulanmasını engellemektedir. Kalkınma sorunları genellikle kırsal kesimdeki sorunlardan bağımsız olarak incelenmekte ve çözülmeye çalışılmaktadır. Bu durum, başta çarpık kentleşme, işsizlik ve yoksulluk gibi sorunların kalıcı bir şekilde çözülmesini geciktirmektedir. Türkiye’de “kırsal kalkınma”, yalnızca tarım ve bölgesel gelişme politikaları kapsamında ele alınmamakta; ulaştırma, enerji, çevre, eğitim gibi diğer sektörel uygulamalarda da dikkate alınması gereken öncelikli bir konu olarak öne çıkmaktadır. Bu yaklaşım, farklı sektörlerde uygulanan politikaların kırsal kalkınma hedefleriyle uyumlu olmasını sağlamayı amaçlayan “çapraz uyum” ilkesine dayanmaktadır (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2010).

Türkiye’deki kırsal kalkınma politikaları ağırlıklı olarak politika belgeleri üzerinden belirlenmektedir. *Sekizinci Kalkınma Planı*, 2001-2005 yılları arasında kapsamaktadır. Kırsal kalkınma kavramı olarak, ilk kez bu planda doğrudan yer almıştır (Çelik, 2005). Ekonomik kalkınma sürecinde yerel dinamiklerin öneminin arttığı özellikle vurgulanmaktadır. Kırsal kalkınmayla ilgili olarak Plan kapsamındaki temel amaçlardan biri, ulusal kaynakların, en yüksek ekonomik ve sosyal faydayı sağlayacak şekilde geliştirilmesi ve bölgeler arası dengesizliklerin en aza indirilmesidir. Diğerleri ise sürdürülebilir kalkınma ilkesi çerçevesinde yerel potansiyellerin harekete geçirilerek, gelir ve istihdamın artırılmasıdır. Mahalli idareler koordinatörlüğünde, kamu kurum ve kuruluşlarıyla sivil toplum örgütlerinin (STK) katılımının sağlanarak, potansiyeli olan geri kalmış yörelerde, gelir artırıcı ve uygulamaya yönelik, küçük ölçekli yöresel projelerin oluşturulup, uygulamaların yaygınlaştırılacağı ifade edilmektedir (DPT, 2000). Plan kapsamında ifade edildiği üzere kırsal alanda istihdamın artırılması, beşerî sermaye kaynaklarının geliştirilmesi, kırsal nüfusun gelirini artıracak ekonomik faaliyetlerin

desteklenmesi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, etkili örgütlenme ve her düzeyde katılımcılık önem taşımaktadır. Bununla ilişkili olarak STK'ların kalkınma sürecine katılımlarını artıracak düzenlemelerin yapılması hedeflenmektedir. Aynı zamanda kırsal altyapı hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve etkinliğinin artırılmasında merkezi kamu kuruluşları, yerel yönetimler ve STK'ların eşgüdüm içerisinde çalışmalarının sağlanacağı vurgulanmaktadır. Kırsal alanlarda yaşayan nüfusun gelirini artırmak ve işsizliği azaltmak için yöresel potansiyeli bulunan; turizm, el sanatları, hayvancılık, dokumacılık gibi alanlarda girişimcilerin destekleneceği belirtilmektedir (DPT, 2000).

2007-2013 yılları arasını kapsayan *Dokuzuncu Kalkınma Planı*'nda kırsal kalkınma meselesi bölgesel gelişmenin sağlanması başlığı altında ele alınmaktadır. Planda kırsal kalkınmanın temel amacı, doğal ve kültürel varlıkların korunması esas alınarak, yerel potansiyelin ve kaynakların değerlendirilmesi, katma değeri yüksek yeni ekonomik faaliyetlerin geliştirilmesi ve kırsal alanda yaşayan nüfusun iş ve yaşam koşullarının kentsel alanlarla uyumlu olacak şekilde geliştirilmesi ve sürdürülebilir kılınması olarak ifade edilmektedir. Vurgulanan bölgesel kalkınma politikalarının ise bir taraftan bölgelerin verimliliğini yükseltmek suretiyle ulusal kalkınmaya, rekabet gücüne ve istihdama katkıyı artırırken, diğer taraftan bölgeler arası gelişmişlik farklarını azaltma temel amacına hizmet etmesinin planlandığını belirtilmektedir. Aynı zamanda, iç göç hareketlerinin sosyal, ekonomik ve kentsel gelişme bakımından uyumlu ve istikrarlı bir yapıya kavuşmasının, kalkınmanın mekânsal dengelerinin kurulmasının ve refahın ülke geneline dengeli bir şekilde yayılmasının sağlanması planlanmaktadır (DPT, 2006).

2007-2013 dönemini kapsayan *Birinci Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi*'nde (UKKS-I) kırsal kalkınma, temelde yerel potansiyel ve kaynakların değerlendirilmesini, doğal ve kültürel varlıkların korunmasını esas alarak, kırsal toplumun iş ve yaşam koşullarının kentsel alanlarla uyumlu olarak yöresinde geliştirilmesi ve sürdürülebilir kılınması olarak tanımlanmaktadır. Strateji belgesinin oluşturulma amaçları ise şu şekilde sıralanabilmektedir (DPT, 2007):

- 1) Kırsal kalkınma faaliyetlerine bütüncül bir politika çerçevesi oluşturmak
- 2) 2006 yılında hazırlanması ve uygulamaya konulması öngörülen Ulusal Kırsal Kalkınma Planı'na esas teşkil etmek
- 3) Ulusal ve uluslararası kaynaklarla finanse edilecek kırsal kalkınma program ve projelerinin hazırlanması ve uygulanmasında ilgili kesimlere perspektif sağlamak

Stratejinin dört ilkesi bulunmaktadır (DPT, 2007):

- 1) *Mekânsal Duyarlılık*
- 2) *İş Birliği ve Katılımcılık*
- 3) *Sürdürülebilirlik*
- 4) *Sosyal İçerme*
- 5) *Politika ve Düzenlemelerde Tutarlılık, Etkin İzleme*
- 6) *Kaynak Kullanımında Etkinlik*

Strateji dört farklı amaca sahiptir. Bu stratejik amaçlar şu şekilde sıralanabilmektedir (DPT, 2007):

- Stratejik Amaç 1: Ekonominin geliştirilmesi ve iş İmkânlarının artırılması
- Stratejik Amaç 2: İnsan kaynaklarının, örgütlenme düzeyinin ve yerel kalkınma kapasitesinin geliştirilmesi
- Stratejik Amaç 3: Kırsal alan fiziki altyapı hizmetlerinin geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması
- Stratejik Amaç 4: Kırsal çevrenin korunması ve geliştirilmesi

UKKS-I gereğince hazırlanan *Kırsal Kalkınma Planı*, 2010 yılında yürürlüğe girmiştir. Plan oluşturulurken dünyada kırsal kalkınma alanında değişen yeni yaklaşımlar dikkate alınmış, AB uyum sürecini kolaylaştırıcı ancak Türkiye'nin ihtiyaçlarını, önceliklerini ve yerel koşullarını gözetten bir yaklaşım benimsenmiştir. Planın temel amacı; kırsal toplumun iş ve yaşam koşullarının kentsel alanlarla uyumlu olarak yöresinde geliştirilmesi ve sürdürülebilir kılınmasını sağlamaktır. Plan UKKS-I'de bahsedilen stratejik amaç ve öncelikleri olduğu gibi kabul etmektedir. Kırsal Kalkınma Planı; IPARD Programı da dahil olmak üzere, uygulanan veya uygulanacak olan tüm kırsal kalkınma faaliyetleri için (kırsal kalkınma projeleri, mali destek programları vb.) referans doküman özelliği taşımaktadır. AB, aday ve potansiyel aday ülkelerin Birliğe katılımına yönelik hazırlıklarına destek olmak için Katılım Öncesi Yardım Aracı'nı (IPA) oluşturmuştur. IPA yardımları aşağıda verilen bileşenlerden oluşmaktadır (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2010):

- 1) Geçiş dönemi desteği ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi
- 2) Sınır ötesi iş birliği
- 3) Bölgesel kalkınma

- 4) İnsan kaynaklarının geliştirilmesi
- 5) Kırsal kalkınma

Kırsal kalkınma bileşeni, AB Ortak Tarım Politikası, kırsal kalkınma politikası ve ilgili diğer politikalarının uygulanması ve yönetimi için katılım öncesi dönemde aday ülkelerin bu yöndeki kurumsal kapasite gelişimini ve yapısal uyumunu artırmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, tarım sektörünün modernizasyonu ve kırsal alanların sürdürülebilir kalkınması için aday ülkelere mali destek sağlanmaktadır. IPARD kapsamında destek sağlanan eksenler şu şekildedir (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2010; Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2015a):

- Eksen 1: Pazar etkinliğinin iyileştirilmesi ve Topluluk standartlarının uygulanması,
- Eksen 2: Tarım-çevre tedbirleri ve yerel kırsal kalkınma stratejilerinin uygulanması için hazırlık faaliyetleri,
- Eksen 3: Kırsal ekonominin geliştirilmesi

Türkiye, AB'nin ilgili politikalarıyla ve UKKS-I dokümanı ile uyumlu şekilde IPARD Programı'nı hazırlamış ve Kasım 2007'de AK'ye sunmuştur. IPARD Programı, AK tarafından 25 Şubat 2008 tarihinde onaylanmıştır. Program, devlet kuruluşları, üretici birlikleri, STK'lar ve üniversiteler ile yakın iş birliği içinde hazırlanmıştır. Program IPARD-I (2007-2013) ve IPARD-II (2014-2020) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. IPARD-I döneminde programın uygulanacağı iller birinci ve ikinci faz olmak üzere ikiye bölünmüştür. Bu iller, Tablo 2.6'da gösterilmektedir (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2010; Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2015a).

Tablo 2.6*IPARD-I Döneminde Programın Uygulandığı Şehirler*

Birinci Faz (2007-2009) Kapsamındaki İller	İkinci Faz (2010-2013) Kapsamındaki İller
Balıkesir	Çanakkale
Afyonkarahisar	Bursa
Isparta	Manisa
Konya	Kütahya
Çorum	Uşak
Yozgat	Aydın
Amasya	Denizli
Tokat	Burdur
Ordu	Ankara
Sivas	Çankırı
Malatya	Kastamonu
Kahramanmaraş	Aksaray
Hatay	Nevşehir
Trabzon	Karaman
Şanlıurfa	Mersin
Diyarbakır	Giresun
Erzurum	Erzincan
Kars	Elazığ
Van	Mardin
Samsun	Muş
-	Ağrı
-	Ardahan
20 Şehir	22 Şehir
44 Şehir	

Tablo, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (2010) temel alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Anlaşılabacağı üzere programın kapsamı sınırlıdır. Bu bağlamda, IPARD'ın temel hedeflerine ulusal ölçekte erişilebilmesi için diğer illeri de kapsayacak şekilde çeşitli programlar geliştirilmiştir. TKB tarafından 2006 yılında Tarım Reformu Uygulama Projesi kapsamında pilot illerde uygulanmaya başlanan ve daha sonra kapsamı 81 ili içerecek şekilde genişletilen “Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı” bu programlardan biridir. 5449 sayılı Kanun ile İBBS-2 bazında kurulan Kalkınma Ajansları tarafından uygulanan/uygulanacak “tarım ve kırsal kalkınma” hibe programları bu programların arasında sayılabilmektedir (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2010).

2014-2018 yıllarını kapsayan *Onuncu Kalkınma Planı*'nda kırsal kalkınma meselesi, “yaşanabilir mekânlar, sürdürülebilir çevre” başlığı altında ele alınmaktadır. Planda ifade edildiği üzere, bölgesel kalkınma sürecinde, kırsal alanların ekonomik açıdan güçlendirilmesi, nüfusun kırsal ve kentsel alanlar arasında dengeli dağılımının sağlanması, herkes için barınma ihtiyacının giderilmesi gibi konularda insanı merkeze alan bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır. Aynı zamanda bu yaklaşımın afetlere dayanıklı, ekosisteme duyarlı, kültürel değerleri dikkate alacak, dayanışmayı destekleyecek şekilde tasarlanması gerekmektedir. Nüfus azalması ve yaşlanma, kırsal alanlar açısından önemli riskler yaratmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının daha da ileriye taşınması için bu alandaki politikaların uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesinde ilgili kuruluşlar arasında iş birliği, koordinasyon ve veri paylaşımının geliştirilmesi ve özel sektör, yerel yönetimler ve STK'ların rolünün artırılması önem taşımaktadır. Ayrıca, doğal kaynakların ekonomik değerlerinin belirlenmesi, üretim ve tüketimde çevre standartlarının rekabetçilik ve yeşil büyüme anlayışıyla geliştirilmesi yanında, iklim değişikliğiyle mücadelenin ve biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımının gözetilmesi gerekmektedir. Kırsal kesimdeki asgari refah düzeyinin ülke ortalamasına yaklaştırılması temel amaç olarak ifade edilmektedir. Hizmet sunumunda kırsal alanların yeni demografik yapısını ve coğrafi dezavantajlarını gözeterek yenilikçi yöntemlerin geliştirilmesi ve arz yönlü bir hizmet sunumu için ihtiyaç duyulan kurumsallaşmanın, merkezi ve yerel idarelerin iş birliğiyle gerçekleştirilebileceği vurgulanmaktadır. Kırsal kalkınma politikasının temel hedefi, kırsal toplumun iş ve yaşam koşullarının bulunduğu yörede iyileştirilmesi olarak ele alınmaktadır. Kırsal kalkınma politikasının genel çerçevesinin kapsamını ise kırsal ekonominin ve istihdamın güçlendirilmesi, insan kaynaklarının geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması, sosyal ve fiziki altyapının

iyileştirilmesi ile çevre ve doğal kaynakların korunması oluşturmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2013).

2014-2020 dönemini kapsayan *İkinci Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi*'nde (UKKS-II) kırsal ve kentsel alanlar arasındaki gelişmişlik farklarını azaltmak, göçlerin kırsal alanlar üzerindeki olumsuz etkileriyle mücadele etmek, kırsal politika yönetişimini merkezi ve yerel düzeyde güçlendirmek ve katılım öncesi süreçte AB tarım ve kırsal kalkınma müktesebatı uyumuna katkı sağlamak temel amaçlar olarak ifade edilmektedir. Ayrıca, UKKS-II belgesi, Onuncu Kalkınma Planı döneminde yürürlüğe girecek olan Kırsal Kalkınma Eylem Planı'na ve IPARD-II Programına genel bir çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. Stratejide, Türkiye'nin kırsal kalkınma politikasının temel amacı, kırsal kesimdeki asgari yaşam kalitesinin ülke ortalamasına yaklaştırılması hedefiyle kırsal toplumun iş ve yaşam koşullarının kentsel alanlarla uyumlu olarak kendi yöresinde geliştirilmesi ve sürdürülebilir kılınması olarak ifade edilmektedir (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2015a). Strateji kapsamında kırsal kalkınma politikalarına ilişkin tasarım ve uygulama tecrübesi gözetilerek 12 adet ilke oluşturulmuştur. Türkiye'de tüm kırsal kalkınma faaliyetlerinin bu ilkeler çerçevesinde uygulanmasına karar verilmiştir. Bu ilkeler şu şekilde sıralanabilmektedir (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2015a):

- 1) *Devamlılık*
- 2) *İş birliği*
- 3) *Kapsayıcılık*
- 4) *Katılımcılık*
- 5) *Kurumsallaşma*
- 6) *Tamamlayıcılık*
- 7) *Verimlilik*
- 8) *Yenilikçilik*
- 9) *Yerellik*
- 10) *Yerindelik*
- 11) *Yeşilcilik*
- 12) *Yönetişim*

Strateji beş farklı amaca sahiptir. Bu stratejik amaçlar şu şekilde ifade edilebilmektedir (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2015a):

- Stratejik Amaç 1: Kırsal ekonominin geliştirilmesi ve istihdam imkânlarının artırılması
- Stratejik Amaç 2: Kırsal çevrenin iyileştirilmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması
- Stratejik Amaç 3: Kırsal yerleşimlerin sosyal ve fiziki altyapısının geliştirilmesi
- Stratejik Amaç 4: Kırsal toplumun beşerî sermayesinin geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması
- Stratejik Amaç 5: Yerel kalkınmaya ilişkin kurumsal kapasitesinin geliştirilmesi

2014-2023 yılları arasını kapsayan ve bölgesel kalkınmayla ilgili temel stratejileri belirleyen bir çerçeve belgesi olan *Birinci Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS-I)*'nin vizyonu “sosyo-ekonomik ve mekânsal olarak bütünleşmiş, rekabet gücü ve refah düzeyi yüksek bölgeleriyle daha dengeli ve topyekûn kalkınmış bir Türkiye” olarak ifade edilmektedir. Bölgesel gelişme politikalarının tespiti ve yönetilmesinde yedi tane ilke esas alınmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2014):

- 1) Ulusal önceliklere uyum ve tamamlayıcılık
- 2) Kalkınmada fırsat eşitliği
- 3) Sürdürülebilirlik
- 4) Verimlilik
- 5) Katılımcılık, iş birliği ve ortaklık
- 6) Çok katmanlı yönetim
- 7) Yerellik ve yerindenlik

BGUS-I'un amaçları genel, mekânsal ve yatay olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Genel amaçlar şu şekilde ifade edilmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2014, s. 103):

- Bölgesel gelişmişlik farkları azaltılarak refahın ülke geneline daha dengeli yayılması,
- Tüm bölgelerin potansiyeli değerlendirilmesi ve rekabet güçlerinin geliştirilerek, ulusal büyümeye ve kalkınmaya katkılarının artırılması,
- Ekonomik ve sosyal bütünleşmenin güçlendirilmesi,
- Ülke genelinde daha dengeli bir yerleşim düzeninin oluşturulması.

Stratejik planlama yaklaşımı ile hazırlanmış olan BGUS-I, ulusal düzeyde bölgesel gelişme politikalarını ortaya koymaktadır. Buna ilave olarak, BGUS-I merkezi ve yerel

düzeydeki paydaşların politika geliştirme, planlama ve uygulama çalışmaları için yol gösterici ve kolaylaştırıcı işleve sahiptir. BGUS-I, Kalkınma Ajansları, bölge kalkınma idareleri ve mahalli idarelere bölgelerin ve şehirlerin gelişme politikalarının belirlenmesinde alternatifler sunmakta, farklı kurumlar arasında koordinasyon zemini oluşturmaktadır. Bu yaklaşım, yerel bilgi ve katılımı ile oluşan yerel önceliklerle ulusal düzeyde ortaya konulan gelişme alternatifleri arasında uyum sağlama, yerel ve bölgesel düzeydeki karar alıcılara daha fazla alan açma potansiyeli taşımaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

2019-2023 yıllarını kapsayan *On Birinci Kalkınma Planı*’nda kırsal kalkınma meselesi “yaşanabilir şehirler, sürdürülebilir çevre” başlığı altında ele alınmaktadır. Planda bölgeleri, yeniliğe ve iş birliğine dayalı şekilde imkân ve kabiliyetlerini yönetim temelinde geliştirerek dönüştürmek ve böylece Türkiye’nin dengeli kalkınmasına azami katkıyı sağlamak, bölge içi ve bölgeler arası gelişmişlik farklarını azaltmak temel amaç olarak ifade edilmektedir. Sürdürülebilir kırsal kalkınma anlayışıyla, üretici birlikleri ve aile işletmelerinin üretim kapasitesinin ve kırsal iş gücünün istihdam edilebilirliğinin artırılması, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, yoksullukla mücadele ile kırsal toplumun düzenli ve yeterli gelir imkânlarına kavuşturularak refah düzeyinin artırılması ve nüfusun kırsalda tutundurulmasının sağlanması vurgulanmaktadır. (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019).

2021-2023 yılları arasını kapsayan *Üçüncü Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi*’nin (UKKS-III) hazırlanma amacı, On Birinci Kalkınma Planı politika ve tedbirleri ışığında; kırsal kesimdeki ekonomik ve beşerî kaynak potansiyelinin ulusal kalkınma yolunda en verimli şekilde değerlendirilmesine imkân verecek kırsal politikaları belirlemek, uygulanacak tüm kırsal kalkınma faaliyetlerini tespit edilen ortak amaç ve hedeflere yönlendirmek ve bu faaliyetlerin tasarım-uygulama-koordinasyon-izleme ve değerlendirme süreçlerinde takip edilecek genel hususları ortaya koymak olarak ifade edilmektedir. UKKS-III belgesi ile kırsal kalkınma faaliyetlerine yönelik bütüncül bir politika çerçevesinin oluşturulması amaçlanmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021). Türkiye’nin kırsal kalkınma politikası; kırsal alanları bağımlı ve gerileyen alanlar olarak gören ve buralardaki çözülme problemini yavaşlatmayı amaçlayan geleneksel savunmacı yaklaşımı değil, kırsal alanlardaki ekonomik ve beşerî kaynak potansiyelini ülke kalkınması yolunda azami ölçüde değerlendirmeyi amaçlayan ilerlemeci yaklaşımı esas

almaktadır. Bu yaklaşım gereğince, Türkiye için iki boyutlu bir kırsal kalkınma politikası benimsenmektedir. Birinci boyut, kırsal alana götürülen kamusal hizmet ve yatırım faaliyetlerini, ikinci boyut ise tarım ve kırsal kalkınma amaçlı yürütülen destekleme faaliyetlerini kapsamaktadır. Türkiye'nin kırsal kalkınma politikasının temel amacı ise sürdürülebilir kırsal kalkınma anlayışıyla, üretici birlikleri ve aile işletmelerinin üretim kapasitesinin ve kırsal iş gücünün istihdam edilebilirliğinin artırılması, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, yoksulluğun azaltılması ile kırsal toplumun düzenli ve yeterli gelir imkânlarına kavuşturularak, refah düzeyinin artırılması, nüfusun kırsalda tutundurulmasının sağlanması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kılınması olarak ifade edilmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021). Strateji kapsamında kırsal kalkınma politikalarına ilişkin tasarım ve uygulama tecrübesi gözetilerek 13 adet ilke oluşturulmuştur. 12 ilke UKKS-2 kapsamında belirlenen ilkelerle aynıdır. UKKS-3'de farklı olarak kırsal doku ilkesi eklenmiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021). Strateji beş farklı amaca sahiptir. Bu stratejik amaçlar şu şekilde sıralanabilmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021):

- Stratejik Amaç 1: Kırsal ekonominin geliştirilmesi ve istihdam imkânlarının artırılması
- Stratejik Amaç 2: Kırsal çevrenin iyileştirilmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması
- Stratejik Amaç 3: Kırsal yerleşimlerin sosyal ve fiziki altyapısının geliştirilmesi
- Stratejik Amaç 4: Kırsal toplumun beşerî sermayesinin geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması
- Stratejik Amaç 5: Yerel ve kırsal kalkınmaya ilişkin kurumsal kapasitesinin geliştirilmesi

2024-2028 yıllarını kapsayan *On İkinci Kalkınma Planı*'nda kırsal kalkınma meselesi “afetlere dirençli yaşam alanları, sürdürülebilir çevre” başlığı altında ele alınmaktadır. Plan'da, bölgelerin potansiyellerinin harekete geçirilmesi, kendilerine özgü imkân ve kabiliyetlerinin yenilik temelinde geliştirilmesi, bölge dirençliliklerinin artırılması ve afet sonrası ekonomik ve sosyal iyileşmenin sağlanması yoluyla, ülkemizin dengeli kalkınmasına azami katkının sağlanması ile bölge içi ve bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılması, temel amaç olarak ifade edilmektedir. Kırsal kesimde üretken iş gücü oluşturularak ekonominin canlandırılması, sürdürülebilir doğal kaynak yönetiminin

sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılması suretiyle nüfusun kırsalda tutundurulmasının sağlanması belirtilmektedir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

2024-2028 yılları arasını kapsayan ve bölgesel kalkınmayla ilgili temel stratejileri belirleyen bir çerçeve belgesi olan *İkinci Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS-II)*'nin vizyonu “küresel rekabette söz sahibi, refah düzeyi yüksek ve dirençli bölgeleriyle, yerel dinamiklerini kullanarak topyekûn kalkınmış bir Türkiye” olarak ifade edilebilmektedir. Bölgesel gelişme politikalarının tespiti ve yönetilmesinde dokuz tane ilke esas alınmaktadır. Bu ilkelerin çoğunluğu BGUS-I kapsamında esas alan ilkelerle benzerdir. BGUS-II kapsamında ayrıca mekâna özgü olma, dayanıklılık, odaklılık, kente dayalı karar alma ve uygulamaya yönelik olma ilkeleri esas alınmıştır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2024). Bu temel ilkeler çerçevesinde ele alınan BGUS-II, ulusal düzeydeki kalkınma planları ve tematik/sektörel stratejilerle uyumlu bir şekilde ilgili tüm ulusal ve yerel paydaşların iş birliğinde hazırlanmıştır. BGUS-II kapsamında belirlenen stratejik amaçlar şu şekilde sıralanabilmektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2024):

- 1) Bölgelerin küresel ekonomik entegrasyonunun güçlendirilmesi
- 2) Bölgelerin rekabet edebilirliklerinin artırılması
- 3) Bölgeler arası ekonomik ve sosyal yakınsamanın sağlanması
- 4) Afet sonrası ekonomik ve sosyal toparlanmanın sağlanması

BGUS-II'un stratejik amaçlarını gerçekleştirmek üzere iki tür hedef grubu belirlenmiştir. İlk olarak bölgelerin sosyal, ekonomik ve mekânsal özellikleri ile gelişme potansiyelleri dikkate alınarak belirlenen mekânsal tipoloji çerçevesinde her bir tipolojiye uygun mekânsal amaçlar tespit edilmiştir. Bununla birlikte; mekânsal bakış açısıyla tematik gelişme alanlarında politika ve uygulama etkinliğine katkı sağlayarak, bölgesel gelişme arasında uyum ve tamamlayıcılığı güçlendirmek üzere tematik amaçlar belirlenmiştir. Gelecek 5 yılda bölgesel ve kırsal kalkınma kapsamında aşağıdaki adımların öncelikli olarak izlenmesi hedeflenmektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2024):

- 1) Sektör olarak tarım, mekân olarak köy (veya kasaba) ile özdeşleştirilen kırsal alan kabulü yerine; tarımın ve köylerin (veya kasabaların) ötesinde bir kırsal politika uygulanacaktır.
- 2) Kırsal ekonominin büyümesinin sağlanması temel hedeftir.
- 3) Kırsal ekonominin çeşitlendirilmesine yönelik faaliyetler desteklenecektir.

- 4) Kırsal ve kentsel alanların birbirlerine olan bağıllığı tamamlayıcılık bağlamında güçlendirilecek ve yeni iş birliği yöntemleri geliştirilecektir.
- 5) Kırsal alanda yaşam kalitesinin artırılması için, kamu hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına yönelik politika ve tedbirler uygulanacaktır.
- 6) Kırsalda sosyal hayatın canlandırılmasına yönelik faaliyet ve projeler hayata geçirilecektir.
- 7) Kırsalda demografik dönüşüme yönelik tedbirler alınacaktır.
- 8) Kırsal alanda karbon nötr ekonomiye geçiş amacıyla yapılacak yatırımlar hızlandırılacaktır.
- 9) Kırsalda yenilenebilir enerji yatırımları yaygınlaştırılacaktır.
- 10) Kırsalda doğal kaynakların korunmasına yönelik tedbirler alınacaktır.
- 11) Kırsal politikada beşerî ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi; ekonomi, toplum ve çevre temalarının hepsinde ele alınacak bir öncelik olacaktır.

2024-2028 yılları arasını kapsayan *Dördüncü Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi* (UKKS-IV) kırsal kalkınmanın geliştirilmesine yönelik eğilimler ve AB uyum süreci gereklilikleri de göz önünde bulundurularak hazırlamıştır. UKKS-IV ile; kırsalda geçim kaynaklarının oluşturulması için aile işletmelerine destek verilmesi, kooperatiflerin etkinleştirilmesi, mevzuatta iyileştirmelerin yapılması, kırsal toplumun refah düzeyinin artırılması ele alınmakta olup, bütüncül bir politika çerçevesinin oluşturulması hedeflenmektedir. Strateji kapsamında kırsal kalkınma politikalarına ilişkin tasarım ve uygulama tecrübesi gözetilerek 17 adet ilke oluşturulmuştur. Bu ilkelerin çoğunluğu UKKS-III ile benzerlik göstermektedir. UKKS-IV kapsamında kurumsallaşma ilkesi çıkarılmış ve sürdürülebilirlik, kadın-erkek eşitliğine duyarlılık, dirençlilik ve dijitalleşme ilkeleri eklenmiştir. Ayrıca yeşilcilik yaklaşımı, yeşil yaklaşım olarak ifade edilmiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024).

UKKS-IV altı ana stratejik amaç üzerine kurgulanmıştır. Bu amaçlar şu şekilde sıralanabilmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024):

- Stratejik Amaç 1: Tarımsal üretimin ekonomik sürdürülebilirliğinin ve uzun vadeli gıda güvenilirliliğinin sağlanması
- Stratejik Amaç 2: İklim ve çevre değişikliğine karşı doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının geliştirilmesi ve yönetilmesi
- Stratejik Amaç 3: Doğal afetlerin kırsal kalkınmaya etkilerinin azaltılması

- Stratejik Amaç 4: Teknolojik dönüşüm ve dijitalleşmenin yaygınlaştırılması
- Stratejik Amaç 5: Kırsalda yaşanabilirliğin sağlanması, fiziki altyapı ve sosyal sermayenin geliştirilmesi
- Stratejik Amaç 6: Yerelde yeni kırsal kalkınma modellerinin geliştirilmesi için kamu kurumlarının etkinliğinin artırılması

Türkiye’de kırsal kalkınma politikaları, 2000’li yıllardan itibaren hem içerik hem de yönetsel açıdan önemli bir dönüşüm geçirmiştir. Bu dönüşüm, kırsal kalkınmanın yalnızca tarımsal üretimle sınırlandırılmayacağı, sosyal, çevresel ve mekânsal boyutlarıyla birlikte çok boyutlu bir süreç olarak ele alınması gerektiği yönündeki anlayışın güçlenmesiyle paralel ilerlemiştir. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001–2005), kırsal kalkınmayı ilk kez özel bir politika başlığı olarak ele alarak, yerel potansiyelin değerlendirilmesi ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda bölgesel dengesizliklerin azaltılmasını hedeflemiştir. Bu planla birlikte kırsal kalkınma, merkezi otorite tarafından yönlendirilen, ancak yerel düzeyde uygulamaya dönük küçük ölçekli projelerle desteklenen bir müdahale alanı olarak tanımlanmıştır. Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007–2013), bu yaklaşımı geliştirerek, kırsal alanlarda yerel kaynakların daha etkin kullanılmasını, katma değeri yüksek ekonomik faaliyetlerin teşvik edilmesini ve kırsal yaşam kalitesinin artırılmasını önceliklendirmiştir. Bu dönemde hazırlanan UKKS-I, kırsal kalkınma politikalarına mekânsal duyarlılık, iş birliği, sürdürülebilirlik ve sosyal içerme gibi tematik ilkeleri dahil ederek politikaların bütüncül bir çerçevede oluşturulmasını vurgulamıştır. Devam eden yıllarda kırsal kalkınma yaklaşımı, AB müktesebatı ile uyumlu hâle getirilmiş ve IPARD programları ile desteklenmiştir. 2010 yılında yürürlüğe giren Kırsal Kalkınma Planı, UKKS-I’de belirlenen stratejik öncelikleri esas alarak, kırsal kesimin yaşam standartlarının yükseltilmesi ve kırsalda nüfusun korunması hedeflerini öne çıkarmıştır. Onuncu Kalkınma Planı’yla (2014–2018) birlikte, kırsal kalkınma "yaşanabilir mekânlar ve sürdürülebilir çevre" başlığı altında değerlendirilmiş; tarım dışı sektörlerin geliştirilmesi, kırsal yaşam kalitesinin artırılması, sosyal ve fiziki altyapının iyileştirilmesi ve çevresel sürdürülebilirlik temel hedefler olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda UKKS-II, kırsal politikalarda katılımcı yönetişimin, sosyal kapsayıcılığın, beşerî sermayenin güçlendirilmesinin ve yerel kalkınma kapasitelerinin desteklenmesinin önemini vurgulamıştır. On Birinci ve On İkinci Kalkınma Planları ile UKKS-IV, dijitalleşme, yeşil mutabakat, afet direnci ve yenilikçilik gibi yeni temaları kırsal kalkınma politikalarına entegre etmiştir. Ayrıca, bu belgeler,

kırsalda yaşayan nüfusun düzenli ve yeterli gelir elde edebilmesini ve kırsalda kalıcılığını sağlayacak sosyal desteklerin yaygınlaştırılmasını hedeflemiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye’deki kırsal kalkınma politikalarının evrimi; merkezi planlamadan, çok aktörlü, yerel düzeyde katılıma dayalı, çevresel ve toplumsal sürdürülebilirliği merkeze alan bütüncül bir yaklaşıma doğru ilerlemiştir.

Türkiye’nin kırsal kalkınma politikaları, tarımsal üretimin ötesinde, kırsal alanların doğal, sosyal ve ekonomik kaynaklarını korumayı ve etkin kullanmayı amaçlayan bütüncül stratejilere dayanmaktadır. Bu stratejiler, çevresel müştereklerin (toprak, su, orman, biyolojik çeşitlilik gibi ortak varlıkların) korunması ve sürdürülebilir kalkınma ile uyumlu şekilde yönetilmesini hedeflemektedir. Sekizinci Kalkınma Planı ile başlayan bu süreç, yerel potansiyellerin harekete geçirilmesini, bölgeler arası dengesizliklerin azaltılmasını ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin hayata geçirilmesini temel almıştır. Dokuzuncu ve Onuncu Kalkınma Planları ile doğal ve kültürel varlıkların korunması, kırsal alanlarda gelir ve yaşam koşullarının kentlerle uyumlu hâle getirilmesi ve kırsal çevreye duyarlı ekonomik faaliyetlerin teşviki ön plana çıkmıştır. Kırsal altyapı yatırımları, çevresel kalitenin korunması ve mekânsal planlama politikalarıyla entegre bir yaklaşımla ele alınmıştır. UKKS-I ve UKKS-II, çevresel müştereklerin korunmasını temel ilkeler arasında saymış; toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi, çevreci tarım uygulamaları, orman kaynaklarının etkin kullanımı ve korunan alan yönetimi gibi önceliklere yer vermiştir. Aynı zamanda, tarım dışı ekonomik faaliyetlerin desteklenmesi ve kırsal çevrenin ekolojik değerlerinin gözetilmesiyle kırsalda yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmiştir. On Birinci ve On İkinci Kalkınma Planları ile UKKS-III ve IV belgelerinde, kırsal çevrenin iyileştirilmesi, yeşil enerji kullanımı, döngüsel ekonomi, biyolojik çeşitliliğin korunması ve iklim değişikliğiyle mücadele gibi çevresel müştereklerle doğrudan ilişki olan politikalar hedeflerin arasında yer almıştır. Bu belgelerde tarımsal faaliyetlerin çevreye duyarlılıkla yürütülmesi, ormansızlaşmanın önlenmesi, sürdürülebilir su kullanımı, tarım arazilerinin korunması ve doğal afetlere dirençli kırsal yerleşimlerin oluşturulması gibi politikalar detaylandırılmıştır. Çevresel müşterekler bağlamında Türkiye’nin kırsal kalkınma politikaları, yalnızca kaynakların korunmasını değil, aynı zamanda bu kaynakların kolektif yarar gözetilerek yönetilmesini de önceliklendirmektedir. Kamu, özel sektör ve STK’lar arasında geliştirilen çok düzeyli yönetim modelleri, müştereklerin korunmasında katılımcı ve sürdürülebilir bir mekanizma sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, kırsal politikaların dijitalleşme, dirençlilik,

toplumsal cinsiyet eşitliği ve kapsayıcılık gibi güncel temalarla entegre edilmesi, çevresel müştereklerin gelecek kuşaklara aktarılmasında önemli bir stratejik yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Türkiye'nin kırsal kalkınma politika belgeleri, özellikle 2000'li yılların başından itibaren, içsel kalkınma yaklaşımının temel ilkeleriyle kısmen örtüşen ancak zamanla yeni-içsel kalkınma paradigmasına daha fazla yaklaşan bir dönüşüm süreci geçirmiştir. İçsel kalkınma yaklaşımı, kalkınmanın dışsal sermaye ve müdahalelerle değil, bölgenin kendi beşerî, sosyal ve doğal kaynaklarıyla gerçekleştirilmesini savunmaktadır. Bu bağlamda Sekizinci ve Dokuzuncu Kalkınma Planları ile UKKS-I gibi erken dönem belgelerinde, yerel potansiyelin harekete geçirilmesi, kırsal alanların farklılıklarının gözetilmesi, katılımcılığın desteklenmesi ve kamu-STK iş birliğinin önemi sıkça vurgulanmaktadır. Ancak uygulamada bu belgeler, kırsal kalkınmayı hâlâ büyük oranda merkezi müdahalelerle şekillendirmekte, yerel aktörlerin karar süreçlerine katılımını sınırlı tutmaktadır. Bu durum, içsel kalkınma modelinin ideal formunun yalnızca retorik düzeyde kaldığına, yapısal olarak ise merkeziyetçi kalıpların sürdürüldüğüne işaret etmektedir.

Yeni-içsel kalkınma yaklaşımı ise içsel kalkınmanın yerel kaynak ve aktörlere dayalı yönünü korurken, bu süreci dışsal bilgi, fon, kurum ve aktörlerle destekleyen daha esnek, çok düzeyli ve çok aktörlü bir kalkınma modelini benimsemektedir. Türkiye'de özellikle UKKS-II ve sonrasındaki politika belgelerinde bu yönelim daha belirginleşmektedir. IPARD ve LEADER gibi AB uyum mekanizmaları, yeni-içsel kalkınmanın kurumsal araçları olarak benimsenmiş; yerel kalkınma stratejilerinin oluşturulması, yerel eylem gruplarının kurulması, yerel düzeyde karar alma mekanizmalarının işletilmesi gibi uygulamalar hayata geçirilmiştir. UKKS-III ve UKKS-IV belgelerinde yerel kalkınma kapasitesinin artırılması, yönetim mekanizmalarının güçlendirilmesi, beşerî ve sosyal sermayenin geliştirilmesi, çevresel sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve iklim değişikliğine adaptasyon gibi çok katmanlı temalar aracılığıyla yeni-içsel kalkınmanın temel unsurları kurumsallaşmıştır. Böylece kırsal kalkınma politikaları yalnızca yerel aktörlerin desteklenmesiyle sınırlı kalmamış; aynı zamanda kamu kurumları, özel sektör, üniversiteler ve STK'lar arasında ağ temelli iş birlikleri ile çok düzeyli bir kalkınma ortamı oluşturulmuştur. Sonuç olarak, Türkiye'nin kırsal kalkınma politikaları, başlangıçta içsel kalkınmanın yerel odaklı ilkelerine yaslı olsa da, zamanla yeni-içsel

kalkınmanın esnekliği, dışsal bağlantıları ve kurumsal çok katmanlılığı ile bütünleşen bir yapıya evrilmiştir. Bu evrim, kırsal kalkınmanın sadece ekonomik değil, aynı zamanda sosyal, çevresel ve yönetişimsel bir mesele olarak ele alındığını ve çok boyutlu bir kalkınma anlayışının benimsendiğini göstermektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3 MÜŞTEREKLERİN TARİHSEL VE GÜNCEL PERSPEKTİFTEN DEĞERLENDİRİLMESİ: OSMANLI VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Müşterekler, tarihsel olarak toplumların ekonomik ve sosyal yaşamında merkezi bir rol oynamış; mera, orman ve su gibi ortak kullanım alanları, geçimlik üretimin temel dayanaklarını oluşturmuştur. Osmanlı toprak sisteminde metruk ve mevat araziler gibi müşterek alanlar hukuken devlete ait sayılmış; bu alanların bireysel mülkiyete geçişi, satışa konu olması veya özel kullanıma açılması sınırlandırılmıştır. 1858 tarihli Arazi Kanunnamesi'nde bu sınırlar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve müştereklerin köy ve kasaba halkına tahsis edildiği, dış müdahalelere karşı hukuki koruma altında olduğu açıkça belirtilmiştir. Ancak zamanla müşterek alanlar üzerinde çeşitli yollarla özel mülkiyet tesis edilmiştir. Özellikle çiftlikleşme süreçleriyle birlikte meralar, harman yerleri ve ormanlar, beylik arazilere dahil edilerek köylülerin müşterekler üzerindeki kullanım hakları kısıtlanmıştır. Müştereklerin tarihsel sürekliliği ile parçalanması arasındaki bu gerilim, Türkiye'deki müştereklerin dönüşümü hakkında temel bir çerçeve sunmaktadır. Osmanlı'da müştereklerin konumunun ve özellikle özel mülk hâline geliş sürecinin anlaşılabilmesi içinde Osmanlı'daki kapitalist gelişimin mahiyetini incelemek gerekmektedir. Kapitalist gelişimin özgünlüğü, Osmanlı'yı İngiltere'den ayıran temel etkidir. Bu özgünlük, Türkiye'deki dönüşümü anlamak açısından da önemli bir dayanaktır. Müştereklerin özel mülk hâline gelmesi de, 1980 sonrası ve özellikle de 2000 yılından sonra yeni bir boyut kazanmıştır. Yeni çitlemeler olarak ifade edilebilen bu dönem müşterekler açısından kritik bir dönemi işaret etmektedir.

Bu bölümde öncelikli olarak Türkiye'deki müştereklerin Osmanlı'dan günümüze değin geçirdiği dönüşüme değinilmiştir. Ardından Türkiye'de çevresel müştereklerin Türkiye'deki durumu ve hukuksal temeli incelenmiştir. En son bölümde ise çevresel müştereklerin Türkiye kırsalının kalkınmasındaki rolüne değinilmiştir.

3.1. Osmanlı İmparatorluğu'nda Kapitalizmin Gelişimi

Kapitalizmin gelişimi topyekûn bir kalkınma sorunu olarak tanımlanabilen sanayileşmeyle birlikte karakterize edilmektedir. Sanayileşmenin ülke ekonomisinin bütünselliği göz ardı edilerek gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Bir ülkenin sanayileşmesi için toplumda ticaret, tarım, nüfus, ulaşım-iletişim ve kurumsal

düzenlemelerin birlikteliğinin olması gerekmektedir. Ayrıca eve iş verme, manifaktüre geçiş, kırsalda çitleme, pazar için mal üretimi, toprağın toplulaştırılması, tarımda verim artışı, tarımdan arta kalan iş gücünün tarım dışı sektörlerde istihdamı, hızlı nüfus artışı, kırsal kesimde tarım dışı mal ve hizmetlere olan talebin yoğunlaşması, tek para düzenine geçiş ve finansman kuruluşlarının gelişmesi, para ve benzeri dolaşım araçlarının kabulü ve tedariki, ticari sermayenin sanayi sermayesine dönüşümü gibi gelişmelerin gerçekleşmesi oldukça önemlidir (Toprak, 1988, s. 207). Bu gibi gelişmeler olmadan korumacılık politikası üzerinden yeni fabrikaların kurulmasıyla sanayileşme mümkün olmamaktadır. Korumacılık politikası klasik anlamda sanayileşmeyi mümkün kılarsa da, Sanayi Devrimiyle birlikte gündeme gelen çağdaş sanayileşmenin temeli değildir. Toprak (1998)'ın ifade ettiği üzere, korumacılık temelli politikalar gelişme potansiyelini yönlendirici olabilmekte ancak gelişme dinamiğini bağrında taşımamaktadırlar. Sanayileşmeyi korumacılığa indirgeyen bir yaklaşım dünyanın hiçbir yerinde olumlu bir sonuca ulaşmamıştır (Toprak, 1988). Ekonominin parasallaştığı ve meta ekonomisine geçildiği bir dönemde korumacılık temelli politikalar ekonomiyi yönlendirme aracı olarak kullanılabilmektedir.

Sanayileşmenin gerçekleşebilmesi için sektörler arasındaki uyumun sağlanması gerekmektedir. Avrupa'nın sanayi devrimi ile tarım devrimi arasında yakın bir bağ bulunmaktadır. İngiltere'nin sanayileşmesinde 18. yüzyıl Tarım Devrimi sürecinde yaşanan çitleme hareketinin yadsınamaz bir etkisinin olduğu görülmektedir. Fransa'da ise devrimin, küçük üreticilerin özel mülkiyetini pekiştirmesi sanayileşmenin gecikmesine yol açmış ve ancak 19. yüzyılın ikinci yarısında atılım gerçekleştirilebilmiştir. Benzer bir durum küçük üreticiliğin muhafaza edildiği Osmanlı içinde geçerlidir. Fakat bu süreç Osmanlı'da daha geç tarihlerde meydana gelmiştir. Nüfus yoğunluğunun diğer ülkelere nazaran daha düşük kalması, toprakta mülksüzleşme ve yoğunlaşma – toplulaşma sürecini engellemiş ve tarımda emek fazlası oluşmamıştır. Emek açığı nedeniyle ücretler görece yüksek bir noktaya ulaşmıştır. Özellikle emeğin maliyetinin yüksek olması işletmelerin ölçeklerinin büyümesine rağmen getirinin sınırlı kalmasına yol açmıştır. Demiryolu ağının geç bir tarihte inşa edilmesi Anadolu'nun iç bölgelerinin meta üretimine geçememesine neden olmuştur. Kısmen kıyı bölgeleri ve deve kervan yolları ile pazara ulaşabilen bölgelerde geçimlik yapı çözülmüş ve piyasalaşma mümkün olabilmıştır (Toprak, 1988).

Kapitalizmin kökeni ve nasıl geliştiği iktisat tarihinin tartışmalı konularından biri olmaya devam etmektedir. Modernist yaklaşım kapitalist gelişimin, Batı ülkelerinde olduğu gibi doğrusal bir şekilde geliştiğini öngörse de özellikle sosyo-ekonomik yapıları Batı ülkelerinden farklı olan Doğu ülkelerine gidildikçe kapitalist gelişimin farklı şekillerde gerçekleştiği görülmektedir. Batı'daki süreç, dünyanın tamamını açıklayabilecek felsefe mertebesine yerleştirilmektedir. Bu bağlamda Osmanlı'daki deneyimin özgünlüğünden dolayı kapitalizmin nasıl geliştiği önemli bir sorudur ve cevaplamaya değerdir. İmparatorluğun hafızası ve Osmanlı insanının düşünce yapısı Cumhuriyet'in kuruluşunda önemli rol oynamıştır. Bununla ilişkili olarak Türkiye'de kapitalizmin gelişiminin anlaşılabilmesi için Osmanlı'da kapitalizmin gelişiminin ortaya koyulması oldukça önemlidir.

Osmanlı Devleti'nin ekonomiye bakışı çağdaşları olan merkantilist Batı'da ve aynı Batı'nın ürünü olan çağımızdaki yaygın anlayıştan farklı özellikler taşımaktadır. Genç (2007)'in ifade ettiği üzere provizyonizm (iaşecilik), fiskalizm ve gelenekçilik olarak ifade edilebilen bu üç yaklaşım Osmanlı düzenini karakterize etmektedir. Politika yapıcılarının temel yaklaşımı, toplumun genelinin ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Bundan kaynaklı olarak Osmanlılar ithalatı serbest bırakmalarına karşılık ihracat üzerinde yasaklamalara varan ölçüde kontrol rejimi uygulamışlardır. Toplumun geçiminin sağlanmasına odaklanan devlet, bu anlayışını sağlamlaştıracak kanunları ve kurumları oluşturmuştur. Osmanlı devlet anlayışında var olan bu yaklaşım provizyonizm olarak tanımlanmaktadır. Sistemin hayatta kalabilmesi için onu yükseltecek güçlü organizasyonun devamı gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek için toplumda ihtiyaçlar skalasının en üst noktalarında bulunan devlet ve temsilcilerinin toplumun diğer katmanlarında olduğu gibi sadece yaşamasını değil, aynı zamanda güçlü ve etkili olmasını sağlayacak kaynak tahsisine önem vermişlerdir. Bu yaklaşım fiskalizm olarak adlandırılmaktadır. Son yaklaşım ise gelenekçiliktir. Hem Osmanlı hem de o dönem Osmanlı'nın çağdaşları dönem koşullarına uygun olarak iyi denenmiş ve kanıtlanmış kurum ve kanunları sürdürmeye odaklanmışlardır. Bu yaklaşımlar tek tek veya kısmen başka ülkelerde ve başka çağlarda bulunabilmektedir. Genç (2007, s. 81)'e göre Osmanlıların, bu ilkelere verdikleri ağırlıkların dereceleri ve daha önemlisi onları kombine etme tarzları başka toplumlardan belirgin şekilde farklılaşmaktadır. Aynı dönemde Avrupa'daki pazar ilişkilerinin genişliği ve hızlı büyümesi fiskalizmin gelişmesine olanak sağlamıştır. Pazar ilişkilerinin genişlemesinin motoru olan iş çevreleri

devletle az veya çok pazarlık gücüne sahip bulundukları için orada fiskalizm bu iş çevrelerine ve iktisadi menfaat gruplarına zarar vermeyecek, hatta çok kere faydalı olacak şekilde esnekleştirilmiş ve şartlara göre değişen iktisadi politikalara alet olarak kullanılır hâle gelmiştir (Genç, 2007).

Avrupa’da o dönem merkantilist politika izleyen ülkelerde bile provizyonizm normaldir. Özellikle yerli sanayide kullanılan ham maddelerde ve birazda gıda maddelerinde provizyonist yaklaşım benimsenmiştir. Ancak sanayi mallarında bu yaklaşım oldukça nadirdir. Osmanlılar ise bütün mallar için gıda-ham-mamul ayrımı yapmadan genel ve yaygın provizyonizmi 16. yüzyıldan 19. yüzyıl ortalarına kadar kesintisiz olarak uygulamışlardır. Bu şekilde kesintisiz bir provizyonizm uygulayan ikinci bir ülke bulunmamaktadır. 1838 tarihli Osmanlı-İngiliz Ticaret Antlaşması fiskalizmle birlikte güçlü bir provizyonizmin etkisini taşımaktadır. Antlaşmada ithal gümrükleri düşük (%5), ihraç gümrükleri ise yüksek (%12) tutulmuştur. Klasik dönemdeki antlaşmalarda ise ihraç gümrükleri %3 olarak tespit edilmiştir (Genç, 2007, s. 95). Son tahlilde oranın yüksekliği ve provizyonizmin güçlülüğü net bir şekilde anlaşılmaktadır.

Osmanlı’da kapitalist gelişmenin önündeki başlıca engellerden biri loncalardır. Orta Çağ kökenli bu yapılar, şehirli zanaatkâr ve tüccarları örgütleyerek yalnızca üyelerine üretim hakkı tanımıştır. Böylece piyasada tekel konumuna ulaşmışlardır. Loncalar, üretim miktarı, fiyatlar ve usta sayısını denetim altında tutarak piyasayı sıkı biçimde düzenlemiştir. Bu yapı, hem dış rekabeti hem de üyeler arası ekonomik farklılaşmayı engelleyerek sermaye birikimini sınırlamıştır. Sanayileşmeyle birlikte, loncaların rekabeti ve kâr motivasyonunu baskılayan işleyişi daha belirgin hale gelmiştir. Batı Avrupa’da ise zamanla lonca tekelleri çözülmüş, kırsalda eve iş verme modeliyle lonca dışı üretim gelişmiş ve kapitalist dönüşüm mümkün olmuştur (Pamuk, 2019). Osmanlı’da bu sistem, kapitalist ev sanayi örgütlenmesi adı altında farklı bir bağlamda ortaya çıkmıştır. Eve iş verme sisteminde sermaye üreticiye ait olurken Osmanlı’da görülen sistemde sermaye işverene ait olmaktadır. 1913 yılında atölyelerde yapılan halı imalatı daha ağırlıklı olmakla birlikte toplam üretimin küçümsenmeyecek bir miktarı (%42) kapitalist ev sanayi örgütlenmesi çerçevesinde gerçekleştirilmiştir (Makal, 1997, s. 53).

Osmanlı’daki esnaf loncalarının kâr amacıyla üretim yapmalarının engellenmesi ve üyeleri arasındaki sınırlayıcı kurallara rağmen 16. yüzyıla gelindiğinde Osmanlı

loncalarının bir bölümünde önemli iktisadi ve toplumsal farklılıklar meydana gelmiştir. Osmanlı'da 16. yüzyılda merkezi yapının güçlenmesiyle birlikte devlet loncalara verdiği desteği artırmıştır. Bunun en önemli nedeni, kent nüfusunun ihtiyaçlarının karşılanması, kentlerdeki iktisadi yaşamın canlı tutulmasının sadece iktisadi açıdan değil, siyasal açıdan da büyük önem taşımasıdır. Bundan ötürü Osmanlı'daki merkezi hükümet loncalara gereken desteği uzun bir süre sağlamıştır. Verilen bu destekler Genç (2007)'in bahsettiği gelenekçilik ilkesiyle ilişkilendirilebilmektedir. Bu durumdan ötürü Osmanlı'daki loncalar Batı Avrupa'ya nazaran daha geç çözülmüştür. Bu geç kalış da kapitalist gelişimin daha geç bir tarihte gelişimine neden olmuştur. Pamuk (2019, s. 64-65)'a göre, Batı Avrupa'daki benzer uygulamalara paralel olarak Osmanlı'da da tüccarlar, parça başı ödeme yöntemiyle kırsaldaki ucuz iş gücünden faydalanmışlardır. Kent taleplerini karşılamak amacıyla köylü kadınlara pamuk verilip iplik eğirtme ya da iplik temin edilerek kumaş dokutturulmuştur. Bu ürünler daha sonra kırsaldan toplanarak şehirlerde pazarlanmış veya ihraç edilmiştir. Bu model, özellikle tekstil sektöründe ve Batı Anadolu ile Erzurum, Erzincan ve Diyarbakır gibi bölgelerde yaygındır.

İktisat tarihi çalışmalarında genel kabul gören yazına göre Osmanlı'nın sanayileşememesinin temel nedeni olarak ticaret serbestliği görülmekte ve Batı ülkelerine bağımlı, çarpık bir ekonomik yapının oluştuğu öne sürülmektedir. Her ne kadar bu yaygın bir yaklaşım olsa da Toprak (1988, s. 210)'ın aktardığı üzere Osmanlı'nın, 19. yüzyılda izlemiş olduğu liberal dış ticaret politikası, tüm zararlarına rağmen ekonomik büyümeye yol açmıştır. 1820-1914 yılları arasında dış ticarete 10-12 kata ulaşan büyüme içinde ekonomik gelişme olmaksızın açıklanamamaktadır. Bu eleştirel yaklaşıma göre kapitülasyonlar, Osmanlı'nın Avrupa ülkelerine bağımlılığına neden olmuş ve bu da Osmanlı'nın çöküşünü beraberinde getirmiştir. Klasik emperyalizmin kuramını veya merkez-çevre kuramını temel alarak dış etkeni vurgulayan bazı yazarların aksine bazı yazarlar iç dinamik ve sivil toplumun yetersizliğinden meydana gelen Asyagil durağan toplum öğelerini ön plana çıkarmışlardır. Bu gruba örnek olarak Sencer Divitçioğlu ve Asya Tipi Üretim tarzı (ATÜT) kavramı üzerine yapılan çalışmalar örnek verilebilmektedir.¹¹

¹¹ Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Kutay ve Aktaş (2023, s. 1452-1454).

3.1.1. Osmanlı İmparatorluğu’nda tarımsal yapı

Her Sanayi Devrimi öncesi topluma benzer şekilde, 16. yüzyıl Osmanlı toplumunda da ekonomi esas olarak tarımsal faaliyetlere dayanmakta ve nüfusun yaklaşık olarak %90’ı kırsal alanlarda yaşamaktaydı. Nüfusun büyük bölümü devlet mülkiyetindeki topraklar üzerinde ve aile işletmeleri çerçevesinde tarım yapmaktaydı. Ulaşım imkânının yetersizliğinden dolayı, özellikle iç bölgelerde uzak mesafe pazarları için tarımsal üretim yapılamamıştır. Devletin topraktaki mülkiyet biçimlerine müdahalesi Anadolu’da büyük işletmelerin yaygınlaşmasını engellemiş ve küçük üreticiliği güçlendirmiştir. 16. yüzyılda Anadolu’da tarımsal üretime açılmış toprakların büyük bir bölümü, esas olarak hane emeğini kullanan küçük ve orta ölçekli köylü işletmeleri tarafından ekilmiştir. 16. yüzyıl Avrupa’sıyla karşılaştırıldığında bu dönemde Osmanlı’da kır ve kent arasında önemli bağların kurulduğu görülmektedir. Köylüler üretimlerinin bir bölümünü pazara getirerek satmaktadırlar. Kentlerin çevresindeki köyler kent ekonomisiyle bütünleşmişlerdir (Pamuk, 2019).

Yerleşik tarıma dayalı toplumlardaki egemen kesimler “tarımsal artığa nasıl el konacak ve bu artığın bir bölümüyle ordu nasıl beslenecektir?” sorusuna cevap aramışlardır. Pamuk’un (2019) da ifade ettiği gibi, Osmanlı İmparatorluğu’nun bu meseleye verdiği yanıt tımar sistemi olmuştur. Anadolu’ya kıyasla, Rumeli’de fethedilen topraklarda devlet mülkiyeti daha hızlı ve kolay biçimde yaygınlık kazanmıştır. Buna karşılık, Anadolu’da aynı düzenin kurulması daha geç gerçekleşmiştir. Tımar sistemi, ancak özel mülkiyet ile devlet mülkiyeti arasındaki çekişmenin merkezi otorite lehine sonuçlanmasıyla birlikte yaygınlık kazanabilmiştir. Nihayetinde bu sistem, 16. yüzyılın ortalarına gelindiğinde imparatorluğun geneline yayılmıştır.

Osmanlı’da tarımsal üretimin organizasyonunu açıklamada küçük meta üretimi önemli yer tutmaktadır. Bu bağlamda Halil İncalcık tarafından literatüre sokulan “çift-hane sistemi” kavramı belli bir süre Osmanlı tarımını açıklamada ağırlığını korumuştur. İncalcık (2024, s. 13)’a göre Türkiye’nin küçük köylü-aile işletmelerine dayanan sosyo-ekonomik yapısını Osmanlı miri toprak rejimi ve çift-hane sistemi belirlemiştir. Kavram, Osmanlı kırsal toplumunun temelinde bir üretim birimi olarak, küçük, bağımsız, köylü hanesinin bulunmasını imlemektedir. Roma İmparatorluğu’ndaki *colonus* ve Bizans’taki *stasis*’e denk düşen çift-hane, iki öküz ve yeterli toprağa sahip köylü ailesi anlamına gelmektedir (İncalcık, 2008, s. 99).

Tarımda küçük üreticiliğin hâkim olduğuna dair teze çeşitli eleştiriler yapılmıştır. Kaya (2023)'da, çalışmasının bulgularından hareketle İmparatorluğun son döneminde iktisadi, toplumsal ve hukuki süreçlere damga vuranın küçük köylülük değil, büyük mülkiyet sahipliği olduğunu vurgulamaktadır. Köymen (2008), 1950'li yıllarda küçük meta üretiminin yaygınlaşmasından öte toprakta temerküzün arttığını ifade etmektedir. Oğuz Oyan'ın çalışmaları Köymen'le aynı doğrultudadır: 1950'lerden sonra bir tarafta mülkiyet parçalaması ve mülksüzleştirme yoluyla proleterleşen bir kitle ortaya çıkarken, diğer tarafta bölgelere göre farklılaşan ölçüde büyük toprak sahipleri eliyle toprak temerküzü ortaya çıkmıştır (Kaya, 2023, s. 72). Kurmuş (2021, s. 141)'da, Oyan ve Öymen'le benzer şekilde Batı Anadolu tarımında kapitalizmin gelişme sürecinin Karaosmanoğulları gibi uçsuz bucaksız topraklara sahip ailelerin topraklarını ortakçılık veya yarıcılık ile işleyen veya kendi küçük tarlalarında çalışan mülk sahibi köylülerin topraklarından atılma ve mülksüzleştirilmeleri süreci olduğunu ifade etmektedir.

Tımar sisteminde tarımsal üretimin, dolayısıyla toprağın denetimi fiilen, devlet, sipahi ve çiftçi arasında paylaşılmaktadır. Kısacası, devlet, özel mülkiyet ile köylüleri topraklarında işçi, ortakçı ve serf konumuna düşürebilecek her tür faaliyete ve üçüncü şahıslara karşı özenle korumaktadır (İnalcık, 1998). Tımar sistemi orduya asker sağlamanın yanı sıra, tarımsal artığın devlet hazinesine aktarılmasını sağlamaktadır. Sistemin en iyi özelliklerinden biri, aile işletmelerine dayanan bir toprak düzeninin olmasıdır. Bu sistemden dolayı Osmanlı tarımında Avrupa'da görülen plantasyon benzeri çiftlikler görülmemiştir. 16. yüzyıldan itibaren bozulmaya başlayan tımar sisteminin bozulma nedenleri şu şekilde sıralanabilmektedir (Oyan, 2016, s. 179):

- 1) İmparatorluğun, kendi mali ve ekonomik imkânlarıyla orantısız bir biçimde kısa bir zaman içinde çok hızlı genişlemesi;
- 2) Askeri dirlik sisteminin işleyiş yapısına içkin olan etkenlerin çözülüşü hızlandırması;
- 3) Yeni vergi tahsil sistemlerinin oluşması;
- 4) Yeni bir üretim tarzına götürmeksizin yeni mülkiyet ilişkilerine ve sömürü biçimlerine yol açan ticari ve tefeci sermayenin kırsala girişi;
- 5) Köylü ve celali isyanları;
- 6) Değerli madenlerin girişi, Avrupa'nın ekonomik merkezinin yer değişimi, kapitülasyonlar, Avrupa'da kapitalizmin gelişimi gibi nedenler.

3.1.1.1. Toprak sisteminde müşterek alanlar

Osmanlı toprak sisteminde araziler doğrudan mülk olan arazi, miri arazi, vakıf topraklar, metruk arazi (ortak arazi) ve mevat arazi olmak üzere beş gruba ayrılmaktadır. Mevat araziler, “bir kimsenin kullanımında olmayan ve halkın ortak kullanımına bırakılmamış, yerleşim yerlerinden yaklaşık bir buçuk mil (yarım saatlik mesafe) uzaklıkta bulunan, hiç kimsenin sesinin duyulamayacağı kadar ıssız yerler” olarak tanımlanmaktadır (Kanunname-i Arazi, 1858). Metruk ve mevat araziler, miri arazinin bir biçimi olmak üzere devlet mülkiyetindedirler. Metruk araziler iki tipe ayrılmaktadır. İlki kamunun kullanımına açık yerler olarak yollar, köprüler, namazgâhlar, mesire yerleri, pazar yerleri, panayır yerleridir. Diğer kısım ise, bir veya birkaç köy ve kasaba halkının kullanımına bırakılmış mera, yaylak, kışlak ve harman yeri gibi yerleri kapsamaktadır. Bahsi geçen araziler üzerinde herhangi bir bireysel tasarruf söz konusu olmamakla birlikte bu alanların kullanımı tahsis edildikleri köy veya kasaba halkına bırakılmaktadır 1858 yılında yayınlanan Arazi Kanunnamesi’nde toprakların bu konumu güçlendirilmiş ve bu yerlerin alınıp satılamayacağı, aynı hak olarak devredilemeyeceği, devlet tarafından bir şahsa veya cemaate terkinin mümkün olmadığı vurgulanmıştır. Ayrıca herhangi bir kişinin metruk araziye kendi kullanımına ya da mülkiyetine alması durumunda kasaba veya köy halkının kişi hakkında dava açma ya da o kişiyi menetme hakkı bulunmaktadır. Ayrıca ikinci tip arazilerin kullanım hakkının belli kasaba ve köylere verilmesi bahsi geçen alanların başka kasaba ve köylerce kullanımını engellemektedir (Çakır Kantarcıoğlu, 2018; Kanunname-i Arazi, 1858). Arazi Kanunnamesi’nin 96. maddesinde bu alanlarla ilgili olarak şöyle denilmektedir:

“Bir köyün tüm halkına eskiden beri bırakılan harman yeri alınıp satılamaz, tarla hâline getirilemez ve üzerine bina yapılmasına izin verilmez. Ayrıca, tek başına ya da ortak olarak tapu senediyle kullanılamaz. Eğer biri bu yeri kullanmaya kalkarsa, köy halkı onu engeller ve başka bir köy halkı da bu harman yerine ürünlerini getirip dökemez (Kanunname-i Arazi, 1858).”

97. madde, geleneksel mera yerlerinin alınıp satılamayacağı, üzerlerine mandıra, ağıl, bina (ebniye) gibi yapıların kurulamayacağı, bağ ve bahçe yapılamayacağı ve kimse tarafından sökülüp üzerinde ziraat yapılamayacağını vurgulanmaktadır (Çakır Kantarcıoğlu, 2018). Kanunname’nin 10, 30, 91 ve 92. maddelerinde de benzer ifadelerle rastlanmaktadır.

“10. madde: Eskiden beri otları biçilen ve öşür (vergi) verilen çayırlar, ekili araziler gibi tapulu olarak kullanılır ve bu otlardan sadece kullanıcısı yararlanabilir, başkalarını yararlanmaktan menedebilir. Bu tür çayırlar, memurun izniyle kaldırılıp tarla olarak ekilebilir

30. madde: Köy halkına ait olmayan orman ve korular dışında, doğal olarak yetişen ağaçların bulunduğu ve atadan kalma veya başkalarından devredilerek kullanılan korular, tapulu olarak yönetilir ve ağaçları sadece kullanıcı tarafından kesilebilir. Başka biri bu ağaçları kesecek olursa, memur aracılığıyla engellenir. Eğer kesilmişse, ağaçların bedeli devlet adına kesen kişiden tahsil edilir. Bu koruların bulunduğu yerler için devlete öşür (vergi) karşılığı kira bedeli alınır ve bu tür korular, diğer topraklar gibi işlem görür.

91. madde: Eskiden beri bir köy veya kasabaya ait olan ve "baltalık" denilen orman ve korulardaki ağaçlar sadece o köy veya kasaba halkı tarafından kesilebilir. Başka köy ve kasaba halkının bu ağaçları kesme yetkisi yoktur. Aynı şekilde, diğer köylere ait olan eski orman ve korulardaki ağaçlar da yalnızca o köy halkı tarafından kesilebilir; diğer köy halkının bu ağaçları kesme hakkı yoktur. Bu tür koru ve ormanların resmi kaydı yoktur. Eğer başka bir köy halkı, bir köye tahsis edilmiş baltalığa izinsiz olarak müdahale ederse, kesilen ağaçların bedeli, izinsiz müdahalede bulunan kişilerden alınır ve hak sahibi köy halkına paylaştırılır.

92. madde: Köy halkına ait olan koru ve ormanlardan bir kısmı, koru olarak kullanılması veya tarla açılması amacıyla birine devredilemez, tek başına veya ortak olarak kullanılamaz. Eğer biri bu alanı kullanmaya kalkarsa, köylüler onu engelleme hakkına sahiptir (Kanunname-i Arazi, 1858).”

Kanunnâme, köylülerin ortak kullanımına bırakılmış alanların özel mülk hâline gelmesini doğrudan engellemiştir. Kırsal hayatın bu önemli kaynaklarından nasıl yararlanılacağı konusunu ise geleneğe bırakmıştır.

İnalcık (2024, s. 24-25)’a göre Osmanlı’da ortak kullanılan alanlar bulunsun da, doğrudan komünal bir toplumdan söz etmek mümkün değildir. Ayrıca İnalcık (2024), G. Ostrogorsky’nin ve H. Stahl’ın çalışmalarını eleştirmekte ve Osmanlı döneminden önce Balkanlar’da bir komünal köyden, toprak tasarrufundan söz etmelerinin mevcut çalışmalar karşısında terkedilen bir görüş olarak kaldığını vurgulamaktadır. Terzibaşoğlu (2023), çalışmasında İnalcık’ın bu ifadelerine alternatif bir tarih yazımı ortaya koyabilmek için Osmanlı toplumu ve coğrafyasında ortak olarak kullanılan ve ortak eylemde bulunan kolektif yapıları incelemiştir. Romanyalı toplumbilimci Paul Stahl’ın ifade ettiği üzere Romanya’da köyün mera, otlak, çayır gibi ortak alanlarına erişim hane birimi üzerinden düzenlenmektedir. Hane ve köy olmak üzere iki ayrı mülkiyet biçiminin beraber görüldüğü bölgede köy mülkiyetinin kapsamı başlangıçta neredeyse tüm köy

arazisi olarak ifade edilirken, ilerleyen süreçte sadece meralar olarak ifade edilmeye başlanmıştır. Ek olarak Sırbistan ve Bulgaristan'da yaşadıkları bölgelerde hanelerin tasarrufu altında bulunan araziler başına arazisi olarak adlandırılmaktadır. Başına bir ailenin ya da hanenin üzerinde miras hakkı olan arazi parçası olarak tanımlanabilmektedir. Ayrıca bu bölgede başına sahipleri köyün ortak alanları üzerinde hak sahibi olabilmektedir. Terzibaşoğlu (2023)'nın bu bulguları İnalıcık'ın teziyle ilgili bir tartışma ortamını mümkün kılmaktadır.

3.1.1.2 Çiftliğin doğuşu

Tımar sisteminin sürdürülebilirliğinin sağlamanın temel koşulu, kendisi için gerekli olan dış artık ürünü elde edebiliyor olmasıydı. Dış artık ürünün azalmasıyla birlikte, tımarlı sipahiler köylülere baskı yaparak daha fazla artık ürüne el koymaya başlamışlardır (Oyan, 2016). Ayrıca, bu bozulmayla birlikte, tımar sisteminin içine dahil olan topraklar, padişahın bireylere bu topraklar üzerinde denetim hakkı vermesiyle, kısmen özel şahısların denetimine girmiştir. Verilen hakları kullanırken gerçekleşen suistimaller giderek artmıştır. 16. yüzyılın sonlarında gerçekleşen Celali isyanları sırasında miri arazinin plantasyon benzeri çiftliklere dönüşmesinin yolu açılmıştır (İnalıcık, 1998). Çiftliğin doğuşu, geleneksel olarak belli koşullar altında aynı anda hem çift olarak reayaya hem de tımar olarak devlet görevlilerine verilen miri arazinin, yeni yeni belirlemekte olan bir özel kişiler tabakasının elinde büyük özel mülklere ya da yarı-mülklere dönüşmesine tekabül etmektedir (Veinstein, 1998, s. 38). Kaya (2021, s. 13) çiftliklerin oluşumuna dair üç farklı yaklaşımın bulunduğunu aktarmaktadır:

- 1) Çiftliklerin oluşumunu kapitalist girişimciliğin ve ücretli işçiliğin oluşumu ile feodalizmden kapitalizme geçiş olarak ele alan Marksist yaklaşım.
- 2) Çiftliklerin ortaya çıkışını dış ticaretten doğan ürün talebi ile tarımsal üretimin büyük ölçekli topraklarda köylülerin serfleştirilmesi ile örgütlenmesi olarak değerlendiren çevreleşme teorisi.
- 3) Çiftliklerin oluşumunda iç dinamiklerin belirleyici olduğunu öne süren Osmanlıcı yaklaşım.

Fernand Braudel ve Stoianovich, çiftliklerin bir kolonizasyon süreci ile deniz kıyısına yakın ovalar, bataklıklar, göl kenarları, nehir ve ırmakların geçtiği nemli vadilerin tarıma açılması sonucu ortaya çıktıklarını belirtmektedir (Kaya, 2021, s. 53). İnalıcık (1998) ise çiftliklerin, çoğunlukla çift-hane sisteminin dışında kalan mevat arazide ortaya çıktığını

ifade etmektedir. Yuzo Nagata, “*Tarihte Ayanlar*” başlıklı çalışmasında Karaosmanoğullarının çiftliklerinin oluşum yollarını şu şekilde sıralamaktadır: Eski köyde çiftlik kurulması; Başka aileye ait çiftliğin satın alınması; Vakıf toprağında çiftlik kurulması; Koru ve merada çiftlik kurulması (Kaya, 2021, s. 54). Ömer Lütfi Barkan, çiftliklerin oluşumunda iltizam sisteminin yaygınlaşması sonucu miri arazilerin mülk arazi özellikleri kazanmasının etkili olduğunu vurgulamaktadır. Aynı zamanda, satın alınarak toprakların biriktirilmesi ile savaş ve karışıklık hâlinin, zirai hayatı malikhanelerde yoğunlaştırmasının etkisi olduğunu ifade etmektedir (Kaya, 2021, s. 54).

Kaya (2023)’nın çalışmasında ele aldığı çiftlikler, daha geniş anlamıyla, kiracı/ortakçı/ücretli emek/köle emeği (türlerinden birini ya da çoğunlukla bir kombinasyonunu) kullanarak tarımsal üretim yapan; hukuki arazi kategorilerinden (miri, mülk, vakıf, mevat, metruk arazi) bağımsız, tüm büyük ölçekli arazilerdir. Arşiv belgelerinde görüldüğü üzere, bu araziler çiftlik sahibinin üretimde tek söz sahibi olduğu “beylik arazi”den ve çiftliklerdeki emekçilerin geçimlik haklarının tanınmış olduğu “köylü arazisi”nden, yani tarla, bostan, mera, orman gibi ortak alanlardan oluşmaktadır. Bahsi geçen çiftliklerdeki araziler, angarya hizmetlerle tanınmış beylik arazi ve çiftlik çalışanlarının geçimlik haklarının tanınmış olduğu ortak alanlar veya köylü arazisi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu ikili ayrım ve köylülerin yükümlülükleri, Siroz Jandarma Taburu Süvari Bölüğü Kumandanı tarafından şu şekilde aktarılmaktadır:

"Beylikte elde edilen tüm ürünler, beylik harmanına, çiftçilerin kendi hayvanları ve arabalarıyla taşınyormuş. Beyliğin, buğday ve diğer ürünlerden aldığı pay, ayrıca aşar vergisi için ayrılan mısır payı da, yine çiftçiler tarafından teslim edilirmiş. Bu ürünlerin temizlenmesi ve havalandırılması da, yine çiftçilere aittmiş. Çiftçiler, haftada bir kez, kendi hayvanlarıyla beylik tarlalarında arazi sürmek ve ekim yapmakla yükümlüymüş. Çift hayvanlarından elde edilen gübreyi de beylik tarlalarına taşımaları gerekiyormuş. Ayrıca, taş, kireç, odun, çalı, pamuk tohumu gibi beylik için gerekli olan malzemeleri de yine kendi hayvanları ve arabalarıyla taşımak zorundaymışlar. Beylik için gerekli olan tahılı değirmene götürmek de onların göreviymiş. Bu yükümlülüklerin karşılığında, Akil Bey, çiftçilere fasulye, süpürge tohumu gibi ürünlerin belirli bir kısmını bırakmış ve ayrıca onların bostan arazilerini bedelsiz kullanmalarına izin verirmiş (Kaya, 2023, s. 74)."

Kaya (2023)’nın çalışmasında ele aldığı çiftliklerde beylik araziler köylülerin geçimlik arazilerine doğru genişlemiştir. İltizam sisteminin yaygınlaşması ve büyük ölçekli arazi üzerinde zirai üretimin kârlı olmaya başlaması, önemli bir etken olmuştur. Arşivler incelendiğinde, konuyla ilgili birçok şikâyete rastlanmaktadır. Bu bağlamda, ilk birikimin

Osmanlı coğrafyasında gerçekleşmesi çiftlik sahiplerinin çiftlik emekçilerinin geçimlik haklarını bertaraf ederek, köylü arazisi ve ortak alanları beylik arazi lehine ele geçirme girişimi olarak ifade edilebilmektedir.

Çiftlik kavramına en çok atfedilen özellik, bağımsız köylülerin toprak üzerindeki kullanım haklarını kaybederek, çiftliklerde yaşayan ve piyasaya yönelik üretim yapan tarım işçilerine dönüşmesidir. Ancak bu dönüşüm, esasen Doğu Avrupa ile sınırlı kalmış; özellikle ticaret yolları üzerindeki, uluslararası pazarlara üretim yapan çiftliklerde görülmüştür. Öte yandan, bazı bölgelerde çiftlik sahiplerinin yalnızca "kira tahsildarı" konumunda olduğu, üretim süreçlerine doğrudan müdahil olan girişimcilere dönüşmedikleri gözlemlenmektedir. Üstelik bu çiftliklerin büyük bir kısmı küçük ölçekli olup, uluslararası değil daha çok bölgesel pazarlara yönelik üretim gerçekleştirmekteydi (Khoury, 1998). 18. ve 19. yüzyıllarda Musul'da ortaya çıkan ticari tarım girişimleri ise, çiftlik yapılanmasına dönüşmemiştir. Bu girişimler, büyük ölçüde yerel ve bölgesel pazarları hedeflemiştir. Artık ürünlere kira yoluyla el konulması, tarımsal ürünlerin temin edilip pazarlanmasında en yaygın uygulama olmayı sürdürmüştür. Köy topraklarının mülkiyetini elinde bulunduran kişiler, bu konumlarını kullanarak birikimlerini artırmış; borç verme, vergi toplama gibi yollarla köy içinde iktidar sahibi konuma yükselmişlerdir. Köylülerin üretim üzerindeki hakları zamanla ve aşamalı olarak ortadan kalkmıştır. Şehir eşrafı, bahçeciliğin geleneksel olarak küçük parsellerde bağımsız köylüler tarafından sürdürüldüğü yerleşimlerde, büyük bahçe ve tarım arazilerini özel mülkiyetlerine geçirmiştir. Köylülerin toprak üzerindeki kullanım haklarının tamamen kaybolduğu; bahçelerin çevrildiği ve daha önce ortak kullanımda olan su kaynaklarının özel mülkiyete dönüştüğü bir ticarileşme süreci, kırsal üretim yapısında etkili olmuştur (Khoury, 1998).

1609 tarihli bir adalet emrine göre, aralarında taşradaki kapıkulunun da bulunduğu seyfiye mensubu nüfuzlu kişiler, köylülerin Celali isyanları nedeniyle terk ettikleri toprakları (reayanın tasarruf hakkına sahip olduğu araziler, meralar, ormanlar ve diğerleri) sahiplenmişlerdir (Veinstein, 1998; İnalçık, 1998). Yaygın bir emek açığı olduğu içi bu tür topraklar çoğunlukla çitlenmiş ve hayvan çiftliklerine dönüştürülmüşlerdir. Ayrıca borcu olan pek çok köylü, yerel kadının bir kararıyla topraklarını o bölgedeki ayana ve sipahilere vermek zorunda kalmıştır (İnalçık, 1998, s. 22-23). Kanun dışı bu el koymaları onaylamadığını çeşitli tebliğlerle belirten hükümet,

kadırlara fermanlar göndererek bu uygulamaları meşrulaştıracak hüccetler hazırlamalarını yasaklamıştır (Veinstein, 1998).

Mevat arazide ortaya çıkan büyük çiftliklerin hepsi, Batı Avrupa'daki plantasyon benzeri çiftlikler kadar kötü şöhretli değildir. Mevat arazileri şenlendiren ve ihya eden hukuksal araç olarak görülen çiftlikler, devlet tarafından da özellikle teşvik edilmiştir (İnalcık, 1998). Bu açıdan, Batı Avrupa'daki plantasyon benzeri çiftliklerden farklılık gösteren çiftliklerin tarihi, 15. yüzyıldan önceye kadar gitmektedir (Veinstein, 1998). Kısacası, Osmanlı tarımsal sisteminde çiftlik yeni bir tür mülkiyet değil; daha önceden var olan bir biçimin, ticarileşmenin yayıldığı dönemde daha da yoğunlaşmış hâlidir (Arıcanlı, 1998). Bu çiftlikler ilerleyen süreçte varlığını sürdürmüş, hatta yaygınlaşmıştır. Veinstein (1998), çiftliklerin ortaya çıkışıyla ilgili iki farklı dönemin olduğunu öne sürmektedir. Bu dönemleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- 1) 16. yüzyıla kadar süren ve yüzyıl itibariyle birazda olsa devam eden mevat arazileri ihya yoluyla kurulan çiftlikler
- 2) Tımar sisteminin bozulmaya başlamasıyla (16. yüzyıl) kurulan plantasyon benzeri çiftlikler

Kaya (2021, s. 12-13)'da, 19. yüzyılda çiftliklerde iki aşamanın geçerli olduğunu öne sürmektedir:

- 1) 1839-1914 yılları arasında büyük toprak sahiplerinin, çiftliklerinde farklı yükümlülükler altında çalışan emekçilerin ortak alanlar üzerindeki hakları sınırlandırarak, onları toprağa bağlamaya yönelik talepleri ve bunu izleyen sınıf mücadeleleri ve hukuki mevzuat.
- 2) 1876-1914 yılları arasında büyük toprak sahiplerinin çiftliklerinde çalışan emekçilerin ortak alanlarına ilaveten üretim araçlarına da, taarruz etmeleriyle ortaya çıkan sınıf mücadeleleri ve hem mülkiyet tescilli hem de mülksüzleştirmeye yönelik hukuki mevzuat.

3.1.2 İlk birikim ve mülksüzleşme süreçleri

Osmanlı özelinde ilk birikim ve mülksüzleşme tartışmaları sınırlı kalmıştır. Osmanlı'daki ilk birikim sürecinin Batı Avrupa'ya benzer şekilde gerçekleşmediğini ifade eden Todorov (1983)'a göre, Batı Avrupa'da ilk birikim devletin desteğiyle gerçekleşirken, Osmanlı'da süreç tam tersi bir şekilde gelişmiştir. Devlet, kapitalist

ilişkilerin gelişimini teşvik etmek yerine, feodal sınıfın çıkarlarını korumuş ve kapitalist girişimciler üzerindeki baskıyı artırmıştır. Uygulanan mali politikalar da ilk birikim sürecine engel olmuştur. Toplanan vergi ve kaynaklar, üretim yerine genellikle Osmanlı feodal elitinin ihtiyaçlarını karşılamak için harcanmıştır. Bundan dolayı, bu kaynaklar kapitalist birikime hizmet etmemiştir. Balkanlar'daki kapitalist ilişkilerde feodalizmin çözülmesiyle değil, genellikle ticaret ve küçük meta üretimi aracılığıyla ortaya çıkmıştır. Todorov (1983), bundan dolayı Balkanlarda kapitalist ilişkilerin ortaya çıkışını ilk birikim olarak adlandırmaktan öte kapitalist ilişkilerin doğuşu veya küçük meta üreticilerinin ayrışması olarak nitelendirmektedir. Costas Lapavitsos ve Pınar Cakıroğlu ise “*Osmanlı Balkanları'nda Kapitalizm (Capitalism in the Ottoman Balkans)*” başlıklı çalışmalarında, Makedonya'da ücretli emeği ortaya çıkaracak şekilde köylülerin topyekûn bir mülksüzleştirilmelerinin söz konusu olmadığını vurgulamışlardır. Selanik ve Vermion dağlarında sanayi kapitalizmi ortaya çıkarken, tarımsal kapitalizmin ortaya çıkmaması, klasik kapitalizme geçiş tartışmalarının Osmanlı Makedonya'sı için geçerli olmamasına yol açmıştır. Bu süreçte sermaye sınıfının oluşumunu izlemek mümkünse de, mülksüzleştirme çerçevesinde bir işçi sınıfının oluşumunu yazmak pratik olarak mümkün değildir (Kaya, 2023, s.71).

Reyanın kendi başına toprakla olan ilişkisini sürdüremediği bir duruma düşmesiyle birlikte, köylüler mülksüzleşerek topraklarını ancak ortakçılıkla işleyen çiftçi durumuna gelmiştir (Ercan, 2016, s. 103; Erdost, 1989, s. 96; Veinstein, 1998, s. 41). Bulgar tarihçi Gandev, çalışmasında eskiden toprak sahibi feodallerin işgal ettiği yeri şehirli kapitalistlerin aldığını vurgulamakta ve reyanın artık kira ödemekle yükümlü bir özgür toprak işleyicisi olmayıp, proleterleşmiş ücretli işçiye dönüştüğünü ifade etmektedir (Veinstein, 1998, s. 37). Ayrıca, 18. yüzyılda Vidin'de olan bitenin, 17. yüzyılda İngiltere'de olan bitenden pek farkı olmadığını belirtmektedir (Kaya, 2023, s.73). Fakat bu ortakçılık ilişkisi her bölgede aynı şekilde gerçekleşmemiştir. Bundan ötürü, Osmanlı İmparatorluğu'nun tamamını karakterize etmemektedir. Örneğin, Khoury (1998)'nin aktardığı üzere, Musul'da 1500 kuruştan az miras bırakarak ölen 27 köylünün yaklaşık üçte birinin toprakları üzerindeki tasarruf haklarını yitirmiş ortakçılar olduğu söylenebilmektedir. Kısacası, ortakçılık ilişkisi Musul'da yaygın bir ilişki hâline gelmemiştir. 1878 yılında, İzmir yakınlarındaki tarıma elverişli bütün topraklar 41 İngiliz tüccarın eline geçmiştir (Kurmuş, 2021, s. 185). Bu mülksüzleştirme süreçleri, Batı Avrupa'da olduğu gibi kanun dışı yollarla gerçekleşmiştir. Kısacası, Osmanlı

toplumunun 2/3'nün mülksüzleştiği bir toplumsal yapı ortaya çıkmıştır (Dinçer ve Aydın, 2023, s. 71). Mülksüzleştirme süreçleri sadece reayanın sahip olduğu ekilebilir topraklar, yani sahip olmanın tasarruf haklarından ibaret olduğu tarlalar üzerinde gerçekleşmemiştir. Meyve bahçeleri, bağlar gibi başka kategorilerden olan, her zaman her yerde mülk statüsü taşıyan, dolayısıyla yasal olarak satılabilen topraklar da bu sürece dahil edilmiştir. Özellikle bu kategorilere sahip arazilerin alımıyla kurulan çiftlikler, tamamen yasal bir çerçeveye taşınmaktadır. Bu mülksüzleştirme süreçlerine örnek olarak, 1560 yılında Arnavutluk'un Avlonya şehrindeki Yahudilerin birkaç bağı ellerinde toplaması örnek verilebilmektedir. Stoianovich, 18. yüzyılda Koron bölgesindeki (Mora) zeytinliklerin neredeyse yarısına sahip olan Koronlu Çey (ya da Çay) Bey ile ilgili benzer bir durumdan bahsetmektedir (Veinstein, 1998). Faroqi (1998)'nin çalışmasında bahsettiği Mürîdzade Hacı Mehmed Ağa'nın da benzer şekilde arazi sahibi olduğu söylenebilmektedir. Mürîdzade, 20. yüzyıl standartlarına göre bile, 30 çiftçi ailesinin geçimini rahatça temin edebileceği kadar çok zeytin ağacına sahiptir. Mürîdzade'nin, geçinemeyen köylülere borç vermesiyle ilişkili olarak mevcut zeytin ağaçlarını, borcunu ödeyemeyen ailelerin zeytin ağaçlarını haczederek elde ettiği söylenebilmektedir. Ayrıca, kendisine borçlu olan köylülerin verimsiz yabancı zeytinlikleri, zeytinliklerdeki ağaçların filizleriyle aşılayarak verimli hâle getirmesini ve kendisinin mülkiyetine bırakmasını istemiş olma ihtimali bulunmaktadır. Mürîdzade'nin tahıl yetiştirilen tarlaları 4.239 dönüm etmektedir. Bu alan, çağdaş resmi dönüm verilerine göre hesaplandığında 400 hektara denk düşmektedir. Toprakların yekpare arazi hâlinde değil, parça parça oluşu göz önüne alındığında bu toprakların köylülerden alım yoluyla elde edildiği öne sürülebilmektedir (Faroqi, 1998). Kısacası, mülksüzleşmenin iki şekilde gerçekleştiği anlaşılmaktadır (Veinstein, 1998):

1. Reayanın topraklarına el koyularak gerçekleştirilen Batı Avrupa benzeri mülksüzleşme.

1.1. İsmi mülksüzleşme: Bu mülksüzleştirme türünde toprağı işleyen reaya yerinde kalmakta fakat kendisine yeni ve daha ağır koşullar dayatılmaktadır. Reaya yalnız devletin ve tımarlı sipahilerin taleplerini değil, aynı zamanda yeni sahibin taleplerini de karşılamalıdır.

2.2. Cismi mülksüzleşme: Bu mülksüzleştirme türünde köylülerin herhangi bir sebeple kaçmasıyla ya da zorla sürülmesiyle boş kalan arazilere el

konulmaktadır. Tarlaların ekilmesi için kaçak köylüler istihdam edilmektedir. Bu kişiler, geleneksel reaya statüsünün dışında, yeni ve daha kötü koşullar altında toprağı işlemektedirler.

2. Diğer kategorilerdeki arazilerin (meyve bahçeleri, bağ vd.) satımıyla gerçekleşen mülksüzleşme.

Tarımsal sistemdeki bozulmaya ve mülksüzleştirme süreçlerine reayanın karşı çıktığı ve tepki verdiği görülmektedir. Bu süreçler Batı Avrupa’da olduğu kadar sancısız gerçekleşmemiştir. Toprakları gasp edilerek mülksüzleştirmek istenen köylüler, Batı Anadolu’da İngilizlere toprak işgalleriyle tepki vermişlerdir (Kurmuş, 2021, s. 191). Çitlemeler ve su kaynakları üzerindeki ihtilaflara ilişkin benzer örnekler farklı bölgelerde de görülmektedir. Anlaşmazlıklara örek 1750 yılında, Diyarbakır’a bağlı Garbi Amid nahiyesinin Karaviran köyünde su kullanımında çıkan anlaşmazlık; 1780 yılında Karaviran ile Akımi köyleri arasında su paylaşımı nedeniyle yaşanan anlaşmazlık; Harput’a bağlı Hursik köyünde su kullanımında yaşanan anlaşmazlık; Palu’nun Kuşçu köyünde su kullanımında yaşanan anlaşmazlık; 1858 yılında Sati köylüleri ve Şeyhzade Mehmet Efendi’nin kızı Münteha Hanım arasında yaşanan su kullanım anlaşmazlığı ve 1909 yılında Aydın Sancağı Çakırbeyli Çiftliği’ndeki köylüler ve çiftlik sahibi Adnan Bey arasında yaşanan mera ihtilafı verilebilmektedir (Erdem, 2023; Kaya, 2021).

1847’de Balkanlar’da Çiftlikât-ı Hümayun’u tahkikten sorumlu Derviş Efendi, hazırladığı raporda çiftlik çalışanlarının ziraata rağbet etmeyerek ziraat alanlarını koyun ve çeşitli hayvanları otlatmak için meraya dönüştürdüklerini belirtmektedir. Çiftlik çalışanlarının yükümlülüklerini bölgesel olarak düzenleyen Yanya (1959), Tırhala (1862) ve Karaferiye (1865) Çiftlikât Nizamnamelerinde, ortakçıların, ortak alanlarda hayvancılık yapmaya yönelerek, toprak ziraatine başladıkları vurgulanırken; ortakçıların çiftlikte bakacağı hayvan sayısı sınırlandırılmakta, bunun ötesine geçenler otlak/otlakiye resmi ile cezalandırılmaktadır (Kaya, 2023, s. 76).

Osmanlı devlet sisteminin temelinde devletin adalet dağıtıcısı ve nizam-ı âlemin sürdürücüsü olduğu varsayımına dayanan paternalist bir dünya görüşünün yattığını öne süren İslamoğlu (1998), özellikle bu paternalist görüşün, merkezi otorite köylülerin geçinebilme haklarını ihlal ettiğinde, köylülerin direnç göstermelerine imkân sağladığını ifade etmektedir. Örneğin, 19. yüzyılda merkezi otorite, Bulgaristan’daki Müslüman ağalara köylü toprakları üzerinde mülkiyet hakkı tanıyarak “geçinebilme hakkı” ilkesini

ihlal ettiğinde, köylüler ayaklanarak toprakların devlet mülkiyetinde olması usulüne geri dönülmesini istemişlerdir. İslamoğlu (1998, s. 62)'na göre, Bulgar köylüleri geçinebilme haklarını paternalist ideoloji çerçevesinde dile getirmişlerdir.

Özellikle 19. yüzyılda merkezi otorite, hem köylülerin geçimlik ekonomisini koruma hem de uluslararası koşullara uyum sağlama arasında ikilemde kalmıştır. Örneğin, 1858 tarihli Arazi Kanunnamesi'nin uygulanmasında çelişkili bir tutum sergilenmiştir. Bir yandan, köylülerin toprak üzerindeki mülkiyet hakları tanınıp, köylü ailelerine tapular verilirken, diğer yandan, köylü tarlalarının borç karşılığında haczedilmesini yasaklayarak ya da köylülerin özel mülkler üzerindeki tarla ve binalara sahip olma hakkı üzerinde ısrar ederek, bazı örfi kısıtlamalar koyma yoluna gidilmiştir (İslamoğlu, 1998). Bu kanunla devletin miri toprakların fiilen özelleşmesine verdiği destek sistematik hâle gelmiş, bu süreç, Avrupalılar tarafından, imparatorluğun sahip olduğu kaynakların değerlendirilmesi için gerekli olan modernizasyon sürecinin bir parçası olarak değerlendirilmiştir (Schilcher, 1998). Gabriel Baer ve Peter-M. F. Sluglett, 1858 yılında çıkarılan Arazi Kanunnamesi'nin merkezi hükümetin toprak üzerinde iltizam ve mülk hâline uygulamaları nedeniyle kaybettiği otoritesini yeniden tesis etmeyi amaçladığını vurgulamaktadır (Akan, 2015). Dönemin büyük mülkiyet sahibi ya da bu sınıflarla ittifak içinde olan hâkim sınıfları, kendi çıkarları doğrultusunda Arazi Kanunnamesi ile yalnızca küçük köylü tasarrufunda bulunan araziye dair düzenlemeler ortaya koymuşlar, çiftliklerdeki hareket alanını esnek bırakmışlardır (Kaya, 2023, s. 77). Çakır Kantarcıoğlu (2018), müştereklerin mülk hâline gelmesinin Arazi Kanunnamesi aracılığıyla engellenmeye çalışıldığını ifade etmektedir. Ayrıca, iradi olarak ya da olmayarak, kanunnamenin mülkiyet ilişkileri bakımından köklü bir değişim yaratmadığını; İngiltere kapitalizminin parlamento destekli ilk aşaması olarak çitlemeye benzer bir ilk birikim, yaratmanın devlet tarafından desteklenmediğini ve bu sebeple de kanunnamenin müştereklerin çitlenmesine ya da özel mülkiyete geçişine izin vermediğini ya da en azından kanunnamenin temel amacının özel mülkiyet rejimine geçişi sağlamak olmadığını vurgulamaktadır. 1858 yılında yayınlanan Arazi Kanunnamesi'nde toprakların bu konumu güçlendirilmiş ve bu yerlerin alınıp satılamayacağı, aynı hak olarak devredilemeyeceği, devlet tarafından bir şahsa veya cemaate terkinin mümkün olmadığı vurgulanmıştır. Ayrıca herhangi bir kişinin metruk araziye kendi kullanımına ya da mülkiyetine alması durumunda, kasaba veya köy halkının kişi hakkında dava açma ya da o kişiyi menetme hakkı bulunmaktadır. İkinci tip arazilerin kullanım hakkının belli kasaba ve köylere verilmesi, bahsi geçen

alanların başka kasaba ve köylerce kullanımını engellemektedir (Çakır Kantarcıoğlu, 2018; Kanunname-i Arazi, 1858). Kanunun uygulanması sürecinde devletin ikili bir tavır izlemesinin temel nedeni, özel mülkiyet kanununun uygulanmasının bir sonucu olarak toprakların rahatça alınıp satılmasıyla birlikte borçlanan köylülerin mülksüzleşebilecek olmalarıdır (İslamoğlu, 1998). Bu tutuma rağmen, Şam'ın en verimli vaha köylerinin, 1850'li yıllerin sonlarında ve 1860'ların başında yabancı himayesindeki kişilerin elinde toplandığı, Avrupa konsoloslarının raporlarında açıkça görülmektedir. Şam'daki 1860 ayaklanmasının ardından, merkezi hükümet bazı topraklara —bu toprakların bir kısmının vakıflara ait olmasına ve dolayısıyla müsadereeden muaf sayılmasına rağmen— el koymuş ve bunları ihaleyle satışa çıkarmıştır. Merkezi hükümet 1860'larda, Filistin sahilindeki düzlükler boyunca uzanan toprakları, Beyrut ve Hayfa şehirlerinin ileri gelenlerine satmıştır (Schilcher, 1998). Ayrıca, merkezi bürokrasinin arazi kanunu konusundaki çelişkili tutumu, Anadolu'da ticari büyüme döneminde köylü isyanlarının yaşanmayışını kısmen açıklayabilmektedir (İslamoğlu, 1998).

Osmanlı hukukuna göre, rehin edilen şeyin satılabilir cinsten olması gerekmektedir. Bu durumda miri arazinin tasarruf hakkını elinde bulunduran kişinin mîrî araziye borcuna karşılık rehin olarak vermesi hem şeri hem de örfî kuralları ihlal etmektedir. Bu kural, 1858 yılında çıkarılan Arazi Kanunnamesi'nin maddelerinde özellikle vurgulanmıştır. Fıkıh kurallarına göre arazi bir kez satıldığında bireysel mülk hâline gelmektedir. Bu durumda ise arazi sahibinin ölümünden sonra arazi mirasçılar arasında paylaştırılmaktadır. Ayrıca eğer arazi sahibinin borcu varsa alacaklısı arazi üzerinde hak iddia edebilmektedir. Bu gibi durumlar sıklaşmış olmalı ki 1601'de mîrî toprağın borca karşılık satışını her halükârda yasaklayan bir ferman yayınlanmıştır (Akan, 2015, s. 10). Bunun yanında ticarî tarım ekonomisinin gelişmesiyle birlikte kötü bir hasat ya da herhangi başka bir sebeple işleri bozulan çiftçiler yerel eşraftan ya da tefecilerden yüksek faizle borç almak zorunda kalmıştır. Köylünün borcunu ödeyemediği durumlarda alacaklılar ya borçlunun toprağına doğrudan el koymuş ya da çok düşük bedelle bu toprakları satın almışlardır. Her ne kadar Kanunnâme, köylünün toprağına borcuna karşılık el konulmasına izin vermemiş olsa da, arazinin borca karşılık alacaklı tarafa koşullu devrini onaylamıştır. Bu uygulamanın karşılaşılan sorunları çözmekte yetersiz kalmasından dolayı ilgili madde birbirini müteakiben çıkartılan kanunlarla feshedilmiştir (Akan, 2015).

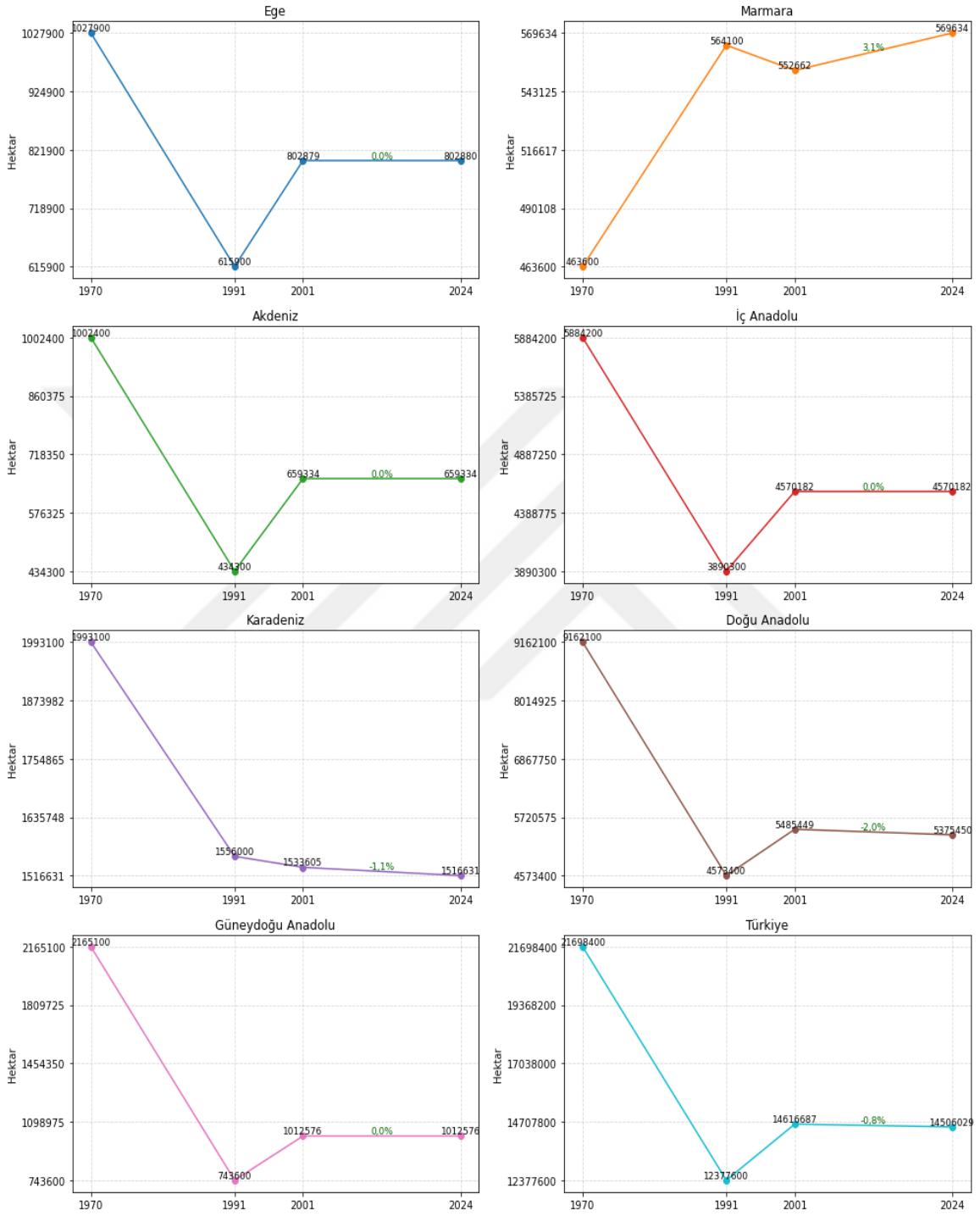
16. yüzyılın ikinci yarısında, Orta Anadolu'nun kuzeyinde yer alan köylerde koyun varlığında belirgin bir artış yaşanmıştır. Bu gelişme, şehirli nüfustan gelen artan talebin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Koyunlar, kentlerdeki et ihtiyacını karşılarken, aynı zamanda yün üretimi açısından önemli bir kaynak sağlamıştır. Ancak, bu talep artışına rağmen, köylü ekonomisinin tamamen hayvancılığa yöneldiği ya da ekili alanların geniş ölçüde otlağa dönüştüğü söylenememektedir. Devletin desteğiyle sürdürülen tahıl üretimi, 16. yüzyıl boyunca temel tarımsal faaliyet olma konumunu korumuştur. Bununla birlikte, koyunculuğun ikincil bir faaliyet olarak önem kazandığı görülmektedir. Bu artış, köylülerin bazı arazilerini otlatma amacıyla kullanmaya başlamış olabileceğini veya daha uzun nadas uygulamalarının tercih edildiğini düşündürmektedir. İkinci olasılık ise hayvan gübresinin tarımsal verimi artırmasıyla ilişkilendirilebilir. Tahrir defterlerinin bu tür arazi kullanımlarını sistemli biçimde kayıt altına almaması nedeniyle, bu arazilerin kalıcı otlak mı yoksa sonradan tarım alanına mı çevrildiği net olarak belirlenememektedir. Ayrıca koyunculuğun tarıma kıyasla daha az iş gücü gerektirmesi, köylülerin otlakları tarlaya dönüştürmenin getireceği ek yükten kaçınarak, bu alanları olduğu gibi bırakmasına neden olmuş olabilir. Böyle bir düşünce tarzının, dönemin uygun pazar koşullarıyla birleşince, hayvancılık faaliyetlerinde gözle görülür bir artışı tetiklemiş olma ihtimali bulunmaktadır. Koyunculuğun yaygınlaşması, bu faaliyetlerin bir kısmının yerel güç sahipleri tarafından kendi mülklerinde, ıslah edilmiş mevat arazilerde ya da köylülere tahsis edilmeyen mezralarda sürdürüldüğünü de akla getirmektedir. Osmanlı bağlamında koyunculuğun, köylülerin çözülmesine yol açmadan ya da onların yerel özerkliklerini zedelemekten yürütüldüğü anlaşılmaktadır (İslamoğlu, 1998).

3.2 Türkiye’de Müştereklerin Durumu

Türkiye’de çevresel müşterekler, su kaynakları (dereler, akarsular), meralar, ormanlar, doğal alanlar olarak ifade edilebilmektedir. Türkiye’de 2024 yılı itibariyle 14.506.029 hektar (ha) mera bulunmaktadır. 1970-2024 yılları arasında bölgelere göre mera varlığı ve 2021-2024 yılları arasındaki değişim oranları Şekil 3.1’de gösterilmektedir. 2024 yılı verilerine göre bölgeler şu şekilde sıralanabilmektedir: Doğu Anadolu, İç Anadolu, Karadeniz, Güneydoğu Anadolu, Ege, Akdeniz, Marmara. 2001-2024 yılları arasındaki değişim incelendiğinde, Türkiye’deki mera alanlarının %0,8 oranında azaldığı görülmektedir. Ege, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinde değişim olmazken, Karadeniz %1,1, Doğu Anadolu ise %2 oranında azalmaktadır. Bölgeler arasında artış gösteren tek bölge olan Marmara’da ise mera alanları %3,1 oranında artmaktadır.

Şekil 3.1

1970 - 2024 Yılları Arasında Mera Alan Miktarlar (Hektar)



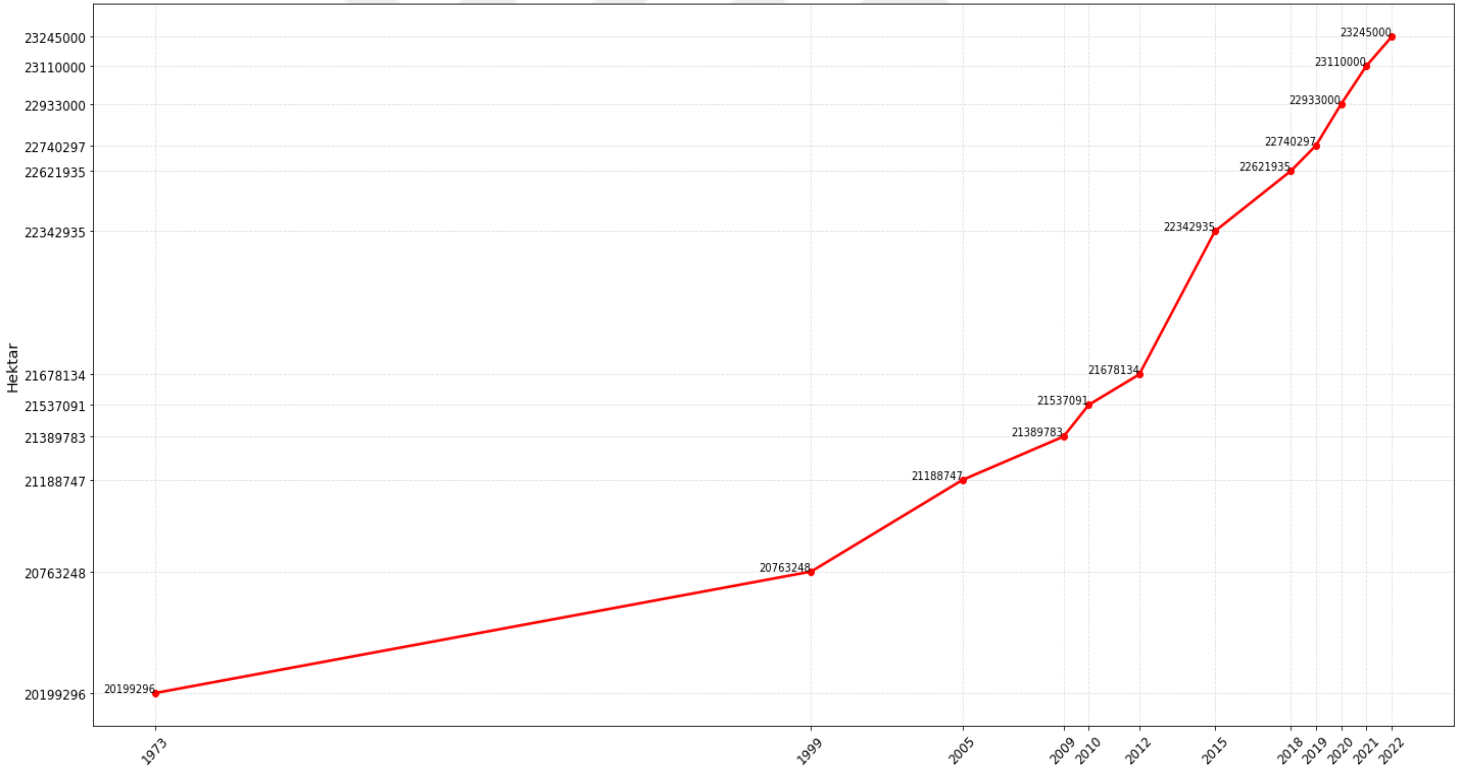
1970-2001 yılları arasındaki veriler Tarım ve Orman Bakanlığı'nın sitesinden elde edilmiştir. 2024 yılı verileri ise CİMER üzerinden Bakanlıktan talep edilmiştir.

Türkiye’de 2022 itibariyle 23.245.000 ha orman alanı bulunmaktadır. 1973-2022 yılları arasındaki orman alan miktarları Şekil 3.2’de gösterilmektedir. Orman alanlarının artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Ancak 1999 yılında sonra eğimin giderek

dikleşmesi yıllar arasında orman alanlarındaki artışın gittikçe azaldığını göstermektedir. Yıllar geçtikçe orman alanlarına yönelik bilincin artması gerekirken, artış miktarının düşmesi ilgi çekici olmakla birlikte şaşırtıcıdır. Şekil 3.3'te ise 2022 yılı verilerine göre orman alanlarının bölgelere göre dağılımı gösterilmektedir. Bölgeler sırasıyla şu şekilde sıralanabilmektedir: Karadeniz, Akdeniz, Ege, İç Anadolu, Marmara, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu. Bu verilerle birlikte değerlendirilebilecek diğer veriler yıllara göre orman köyü ve nüfus sayılarıdır. Şekil 3.4'ün a kısmında orman köyü sayısı, b kısmında ise nüfus miktarları verilmektedir. Her iki verinin de 2012-2023 yılları arasında artış eğiliminde olduğu ve bu artış oranının %50'nin üzerinde olduğu görülmektedir. Nüfus miktarındaki artış dalgalı bir seyir izlemektedir. Bu artış, köylülerin geçiminde önemli bir yer tutan ormanların sürdürülebilirliğinin önemini daha fazla açığa çıkarmaktadır.

Şekil 3.2

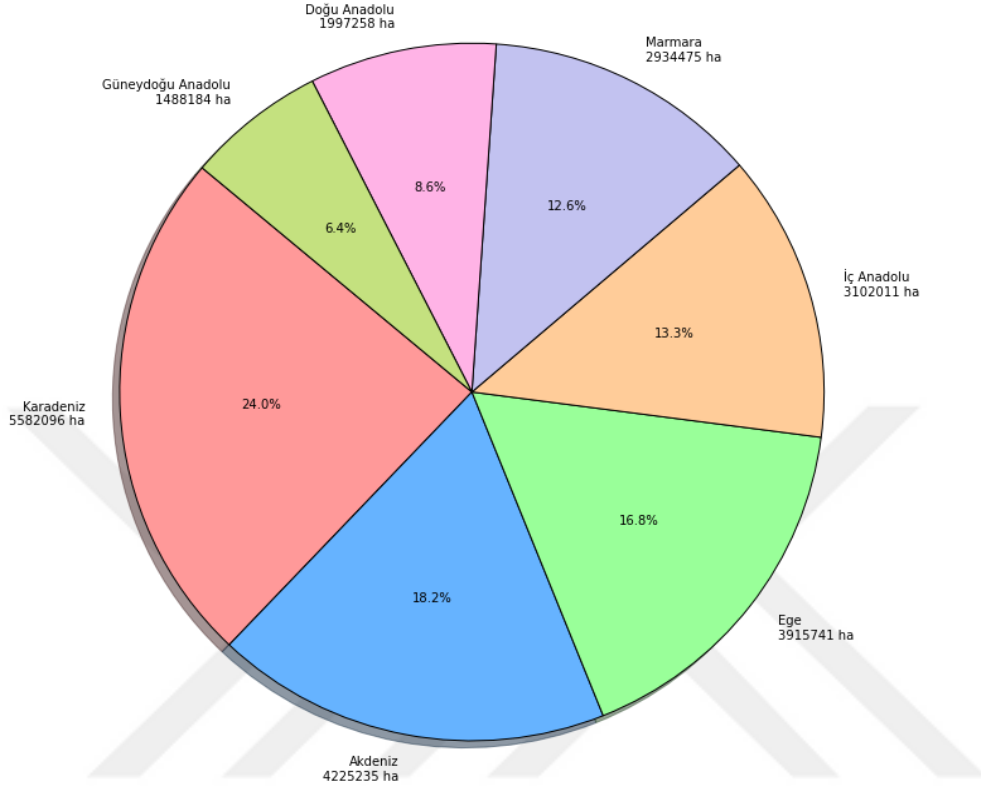
1973-2022 Yılları Arasında Orman Alan Miktarları (Hektar)



Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü İnternet Sitesi

Şekil 3.3

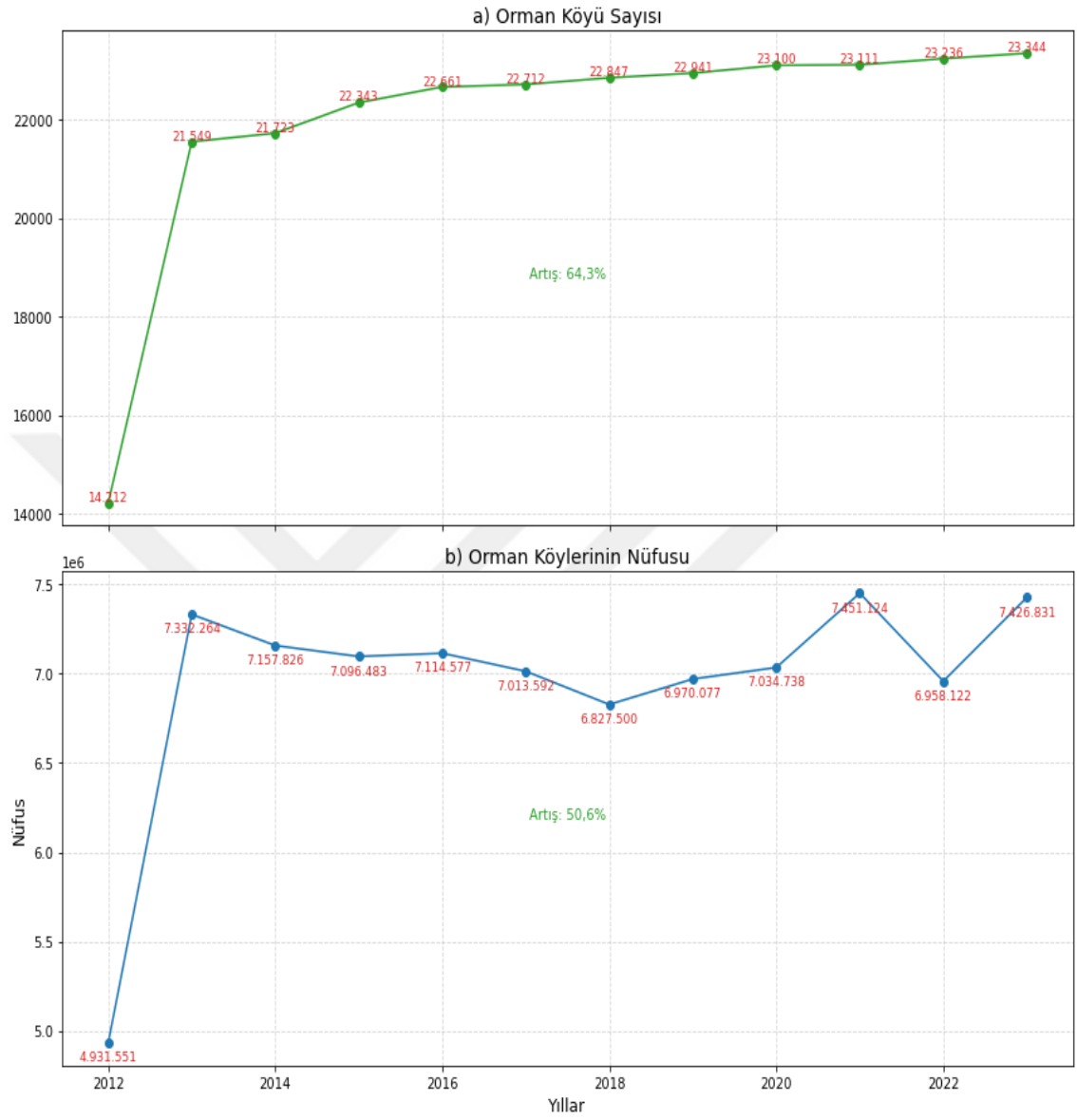
2022 Yılı Verilerine Göre Orman Alan Miktarlarının Bölgesel Dağılımı (Hektar)



Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü İnternet Sitesi

Şekil 3.4

2012-2022 Yılları Arasında Orman Köylerinin Sayısı ve Nüfus Miktarları (Bin)



Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü İnternet Sitesi

2023 yılı itibariyle Türkiye’de, 25 adet havza bulunmaktadır. Bu havzalar Görsel 3.1’de gösterilmektedir.

Görsel 3.1

Türkiye'deki Havzalar



Kaynak: Devlet Su İşleri İnternet Sitesi

3.2.1 Çevresel müştereklerin hukuki temeli

Türk hukukunda çevresel müştereklerin iki farklı tanımlama içine dahil edildiği görülmektedir. *Medeni Kanunu*’nun 715. maddesinde tanımlandığı gibi, doğal niteliklerinden ötürü özel mülkiyet rejimine uygun olmayan, sular ile kayalar, tepeler, dağlar, buzullar gibi tarıma elverişli olmayan yerler ve bunlardan çıkan kaynaklar sahipsiz mallar olarak; *Kadastro Kanunu*’nun 16. maddesinde tanımlandığı üzere, mera, yaylak, kışlak, otlak ve harman gibi devlet veya bir kamu tüzel kişisi tarafından herkesin ya da bir kısım halkın doğrudan yararlanmasına ve kullanımına tahsis edebilen mallar ortak mallar olarak nitelendirilmektedir (Söyler, 2011).

Mera Kanunu’nun birinci maddesinde kanunun amacı, bahsi geçen alanların köy veya belediye tüzel kişilikleri adına tahsislerinin yapılması, belirlenecek kurallara uygun bir şekilde kullanılması, bakım ve ıslahının yapılarak verimliliklerinin artırılması ve sürdürülmesi, kullanımlarının sürekli olarak denetlenmesi, korunması ve gerektiğinde kullanım amacının değiştirilmesini sağlamak olarak ifade edilmektedir. Anlaşılabacağı üzere, bahsi geçen alanların, sürdürülebilirliğini sağlamak kanunun temel amaçlarından biridir. Özellikle gerek hayvancılığın gerekse ekolojik hayatın sürdürülebilmesi için bahsi

geçen alanların korunması oldukça önemlidir. Anayasanın 45. maddesinde devlete “tarım arazileri ile meraların amaç dışı kullanılmasını ve tahribini önlemek, tarımsal üretimin planlanması ilkelerine uygun olarak bitkisel ve hayvansal üretimi artırmak maksadıyla, tarım ve hayvancılıkla uğraşanların işletme araç ve gereçlerinin ve diğer girdilerinin sağlanmasını kolaylaştırma” görevinin verilmesi ve 63. maddesinde “devlet, tarih, kültür ve tabiat varlıklarının ve değerlerinin korunmasını sağlar ve bu amaçla destekleyici ve teşvik edici tedbirleri alır” ifadesi bu sürdürülebilirliği sağlamaya örnek gösterilebilmektedir. *Mera Kanunu*’nun dördüncü maddesine göre bu alanlar, üzerindeki kullanım hakkı bir veya birden çok köy veya belediyeye bırakılmıştır. Aynı zamanda bu alanlar devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bu alanların özel mülkiyete devredilemeyeceği ve kanunda belirtilen amaçlar dışında kullanılamayacağı özellikle vurgulanmaktadır. Kanun ilk çıktığı zaman bu alanlardaki tahsis değişikliklerinin ülke güvenliği ve olağanüstü hal durumlarında ihtiyaç duyulan, doğal afet bölgelerinde yerleşim yeri için ihtiyaç duyulan, turizm yatırımları için zaruri olan ve kamu yatırımları için gerekli bulunan durumlarda yapılabileceği belirtilirken süreç içerisinde yapılan değişikliklerle bu durumlar çoğaltılmıştır. Son olarak, 24.02.2023 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan *Olağanüstü Hal Kapsamında Yerleşme ve Yapılaşmaya İlişkin Cumhurbaşkanlığı Kararnamesiyle*, 06.02.2023 tarihinde meydana gelen depremten dolayı afetten etkilenen bölgelerdeki meraların yapılaşmasının önü açılmıştır. Kararnamenin dördüncü maddesinde belirtilen “köy yerleşme alanları dâhil belirlenen kesin iskân alanlarında ve mevcut kentsel alanlarda, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylanacak plan ve imar uygulamaları beklenmeksizin, jeolojik etüt raporu ve zemin etüt raporu doğrultusunda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylanacak vaziyet planına ve düzenlenecek yapı ruhsatına göre uygulama yapılır.” hükmü, plan ve imar onayları gelmeden ilerleyecek sürecin kontrolsüz olacağını göstermektedir.

Kıyı Kanunu’nun birinci maddesinde kanunun amacı, “deniz, tabii ve suni göl ve akarsu kıyıları ile bu yerlerin etkisinde olan ve devamı niteliğinde bulunan sahil şeritlerinin doğal ve kültürel özelliklerini gözeterek koruma ve toplum yararlanmasına açık, kamu yararına kullanma esaslarını tespit etmek” olarak belirtilmektedir. Görüleceği üzere, *Mera Kanunu*’nda olduğu gibi alanların sürdürülebilirliğini korumak temel amaç olarak vurgulanmaktadır. Anayasanın 43. maddesinde ve *Kıyı Kanunu*’nun beşinci maddesinde ise, deniz, göl ve akarsu kıyılarıyla, deniz ve göllerin kıyılarını çevreleyen

sahil şeritlerinden yararlanmada kamu yararının gözetileceği ifade edilerek kıyıların kullanımı devletin hüküm ve tasarrufuna bırakılmıştır. Ayrıca *Maden Kanunu*’nun dördüncü maddesinde madenlerin ve *Petrol Kanunu*’nun birinci maddesinde ise petrol kaynaklarının kullanımının devletin hüküm ve tasarrufuna bırakıldığı vurgulanmıştır.

2011 yılında çıkarılan, 648 sayılı *Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararnameyle*, devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan ormanlar, meralar, sulak alanlar ve kıyılar gibi alanlarda ruhsat ve yapı kullanma izni Çevre ve Şehircilik Bakanlığına verilmiştir. Ek olarak, “mera, yaylak ve kışlakların geleneksel kullanım amacıyla geçici yerleşme yeri olarak uygun görülen kısımlarının talep sahiplerine bedeli karşılığında 29 yıla kadar tahsis edilebileceği ve bu yerlerde umumi ve kamusal yapılar hariç, inşa edilecek yapıların kat adedi bodrum hariç olmak üzere ikiyi, yapı inşaat alanı 200 metrekareyi geçemeyeceği” hükmü getirilmiştir (Aykul, 2011). Bahsi geçen KHK, 2012 yılında Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmiştir. Fakat 2013 yılında çıkarılan, 6495 sayılı *Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun* ile, iptal edilen düzenleme aynı şekilde tekrardan getirilmiştir. Ayrıca 2014 yılında *Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılmasına Dair Kanun* ile, *Mera Kanunu*’nun 14. maddesinin birinci fıkrasında yapılan bir değişiklik ile Bakanlar Kurulunca kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanı olarak ilan edilen mera, yaylak ve kışlakların tahsis amacı değişikliğinin önü açılmıştır. Diğer bir yasal düzenleme 30 Ekim 2015’te *Mera Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelikle* mera ve yaylak alanların kentsel dönüşüme açılmasıdır.

Yerel yönetimlerle ilgili bütün yasaların Cumhuriyet’in kuruluşundan bu yana önemli dönüşümlere uğramasına karşın, sağlıktan ekonomiye kadar bütün yerel hizmetlerin görülmesi işinin köylere bırakılmasının yerelliği sağlama açısından oldukça önemli olduğu *Köy Kanunu*, 1924’ten beri çok az değişikliğe uğramıştır. Kanun’un ikinci maddesinde “cami, mektep, otlak, yaylak, bataklık gibi orta malları bulunan ve toplu veya dağınık evlerde oturan insanlar bağ ve bahçe ve tarlalarıyla birlikte bir köy teşkil ederler.”, sekizinci maddesinde “köyün orta malı kanun karşısında devlet malı gibi korunur. Bu türlü mallara el uzatanlar devlet malına el uzatanlar gibi ceza görürler.” ve 15. maddesinde “köy işlerinin birçoğu bütün köylü birleşerek imece ile yapılır.” şeklinde

belirtilen hükümler müştereklerin kanunda yer alması açısından oldukça önemlidir (Duru, 2015). *1580 Sayılı Belediye Kanunu*, *3030 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu*, *5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu* ve *6360 Sayılı Kanun* gibi kanunlarla *Köy Kanunu*'nun özerk yapısı kaybolmuş, büyükşehir belediyelerinin / belediyelerin yetki alanları giderek genişlemiştir. Bu durumda yerel yönetimlerin merkezi bir hal almasına neden olmuştur (Akçay, 2023). Merkezilik, müşterekler üzerindeki tasarruf yetkisinin belediyelere verilmesine neden olmuştur. Müşterekler ve müştereklerin kullanıcıları bu durumdan olumsuz etkilenmiştir. Yerel yönetimlerle ilgili son yapılan değişiklik *6360 Sayılı Kanun*'dur. Kanunla birlikte, büyükşehirlerde bulunan yerleşimlerin il özel idarelerinin tüzel kişiliği kaldırılarak, köyler mahallelere çevrilmiştir. Bu değişimle birlikte, köylünün ortak malı sayılan mera, yaylak ve ortak alanların konumu belirsiz bir hal almıştır. Köylerin mahalle statüsü kazanmış olması, hayvancılığın yapılmasını ve hayvancılık ile ilgili ahır gibi alanların yapımını zorlaştırmış ve mera alanları belediyeler tarafından amacı dışında kullanılmıştır. Son olarak, *7254 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun* ile *5216 sayılı Büyükşehir Kanunu*'na yapılan ekleme sonucunda, Büyükşehir sınırları içerisinde yer alan, mahalleye dönüşen köy ve beldelerin, başvuru yapmaları hâlinde yapılan araştırmalar neticesinde kırsal yerleşim özelliği taşıdıklarına karar verilirse, başvuran yerleşimlere kırsal mahalle statüsü verilmesine karar verilmiştir (Yıldırım, 2021, s.78). Fakat bu düzenleme geçici olarak köylünün rahatlamasına imkân sağlasa da, uzun vadede çözüm için yeterli değildir. Örneğin kırsal mahalle statüsü verilecek alanların tespitiyle bu statünün yitirilmesi noktasında dikkat edilecek hususlar yeterince ortaya koyulmamakta ve karar idarenin takdir yetkisine bırakılmaktadır (Kılıç ve İpek, 2022).

3.2.2 Yeni çitlemeler

1970'li yıllardan itibaren yaygınlık kazanmaya başlayan neoliberal politikalar sonucunda tarım alanları doğanın metalaştırmasından payını alarak, kentsel arazilere dönüştürülme, turizme açılma, fabrikaların kurulması, yeni yerleşim yerlerinin inşa edilmesi, barajların ve santrallerin yapılması gibi girişimlerle karşı karşıya kalmıştır. Özellikle 2000 yılından sonra neoliberal politikalar giderek yaygınlık kazanmış ve tarım alanlarına yönelik bahsi geçen girişimlerin sayısında artış görülmüştür. Hükümet, çevresel değerlere ilişkin kararlarını oluştururken AB'ye katılım süreci ile sermayenin gerekleri arasında bir denge politikası izlemek zorunda kalmıştır (Duru, 2006, s. 298).

Örneğin AB'ye giriş süreci *Çevre Kanunu*'nda değişiklik yapılmasını zorunluluk olarak koşarken, serbest piyasa ekonomisinin gerekleri göz ardı edilmeden petrol, jeotermal kaynaklar ve maden arama faaliyetleri ÇED kapsamı dışında tutulmuştur. Ayrıca, bu dönemde ÇED rapor süreleri düşürülmüştür (Duru, 2006). Kurulu gücü 10 MW'den küçük olan HES projeleri, ÇED sürecinden muaf tutulmuştur (Muluk vd., 2009). Bu dönemde kuralsızlaştırma yaygınlaşmış ve ekosistemi kirleten ekonomik etkinlikler yargısal ve yönetsel denetimin dışında tutulmuştur (Ol, 2019, s. 50). Bunun sonucunun istatistiklere yansımaları oldukça çarpıcıdır. 2001-2024 yılları arasında mera alanlarında %0,8 oranında bir azalmanın gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum meclis birleşimlerinde sunulan önergelerle mera alanlarında yaşanan dönüşümler üzerinden sorgulanmıştır (Açar, 2021, s. 57). Sayıştay'ın 2017 yılında Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile ilgili hazırladığı raporunda mera alanlarının yaklaşık 11 milyon hektar olduğu belirtilmiştir (Açar, 2021). Hazar (2019) ise Türkiye'deki mera varlığının 67 yılda 42 milyon hektardan 12-13 milyon hektara düştüğünü belirtmektedir. Karadağ (2020)'a göre ise, mera alanları 2001'den 2019'a gelindiğinde 11.696.494 hektara kadar gerilemiştir.

2000'li yıllardan itibaren çitleme uygulamaları, çoğunlukla mera ve yayla alanlarının büyük ölçekli üretim yapan şirketlere kiralanması yoluyla gerçekleştirilmiştir. Bu bölgelerde turizm ve madencilik faaliyetlerine izin verilmesiyle birlikte geleneksel kullanım biçimleri önemli ölçüde sınırlandırılmıştır. Tarım arazileri giderek betonlaşmış, ormanlık alanlar enerji, turizm ve maden projeleri uğruna ya yok edilmiş ya da çeşitli şekillerde azaltılmıştır. Kimi zamanda yakılarak yerleşime açılmışlardır. Aynı şekilde, kıyı bölgeleri turizm yatırımları doğrultusunda kamusal erişime kapatılmış, su kaynakları ve sulak alanlar ise hem kirletilmiş hem de enerji üretimi gibi faaliyetler için doğadan koparılmıştır (Ol, 2019). Samsun'un Canik İlçesinin Sarıbıyık Mahallesi'nde bulunan ve yedi köyün hayvancılık için ortaklaşa kullandığı mera alanının imara açılması talebiyle Canik Belediyesince hazırlanan imar planı belediye meclisinde görüşülmüştür (Anonim, 2022). 27 dönümlük alanın mera statüsünden çıkarılarak eğitim alanı olarak kullanılması için Jandarma ve Emniyet İl Müdürlüğü'ne tahsis edildiği, Tekirdağ'ın Süleymanpaşa İlçesinde bulunan Karaevli Merası'ndan 70 dönümlük alanın daha, sosyal tesis kurulması amacıyla mera statüsünden çıkarılarak bahsi geçen kuruma verilmesi planlanmaktadır (Cömertoğlu İşcan, 2023). Meranın bir kısmının sosyal tesis için imara açılmış olması meranın geri kalan bölgelerinin imara açılma ihtimalinin imkânsız olmadığını

göstermektedir. Çiftçi Hüseyin Mert'in "ot yönünden en iyi meramız burası. Bu kuraklıkta bile ot yetişiyor. Diğer bölgeler iyice çoraklaştı, hayvanlar bile gezmıyor. Ancak burada hayvanlarımızı doyurabiliyoruz. Karaevli, çiftçilik açısından tarım havzası olarak geçiyor ve burayı yapılaştırmaya çalışıyorlar (Cömertoğlu İşçan, 2023)." şeklindeki ifadesi meranın bölge halkı için hayati önemde olduğunu göstermektedir. Aynı şekilde Çorlu ilçesinde yer alan ve yaklaşık üç bine yakın küçükbaş ve iki bin büyükbaş hayvanın 12 ay boyunca beslendiği Seymen Merası'nın, 365 bin 634 m²'lik alanı Türk Silahlı Kuvvetleri'ne tahsis edilmiştir. Ayrıca Seymen Merası'ndan 49.7 hektar alan Özel Endüstri Bölgesi'ne tahsis edilmiştir (Cömertoğlu İşçan, 2023). 06.02.2024 tarihinde gerçekleşen deprem sonrası afet bölgelerindeki meralarının yapılaşmaya açılmasına izin veren Kararname, her ne kadar bu durumun sadece afet bölgeleri için geçerli olduğunu ifade etse de Türkiye'nin çeşitli bölgelerindeki meraların yapılaşmaya açılabilmesine dair bulgular görülmektedir. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İstanbul Emlak Daire Başkanlığınca, Edirne İl Özel İdaresi'ne gönderilen yazıda Türkiye genelinde yürütülen Sosyal Konut, İlk Evim Arsa ve İlk İşyerim projelerinde kullanılmak üzere Edirne'nin Merkez İlçesi'nde bulunan Musabeyli mahallesindeki meralarının vasfının değiştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Soylu, 2023).

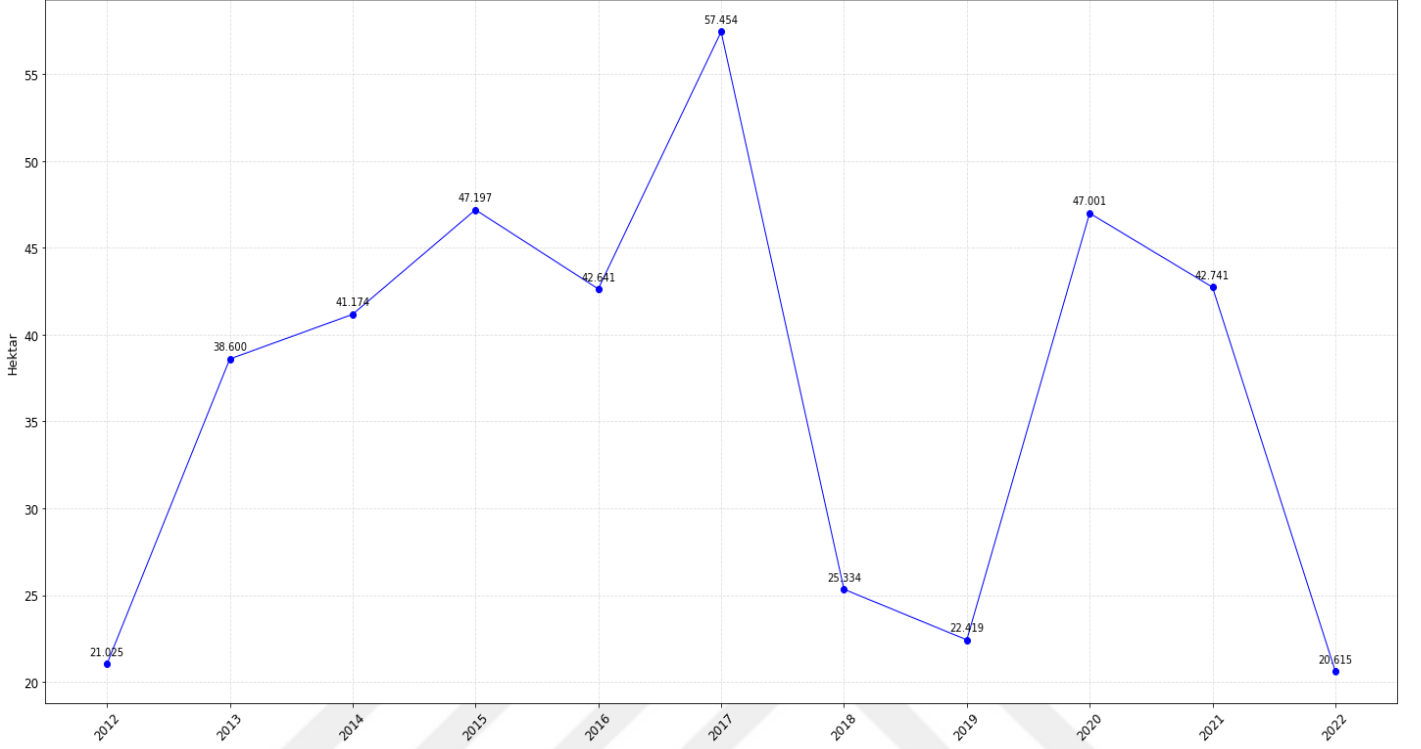
2/B uygulamaları ve ormancılık dışı amaçlar için yapılan tahsislerde ormanlar özelinde yeni çitleme araçları olarak ifade edilebilmektedir. 1973 yılından itibaren 2/B uygulamaları ile orman dışına çıkarılan alanların toplamı 620.000 hektar yani tüm ormanların %2,7'sidir. Ormancılık dışı amaçlar (elektrik üretimi için vs.) için tahsis edilen ormanların miktarı ise 2020 yılı itibariyle 748.000 hektarı yani tüm ormanların %3,3'ünü bulmuştur. Yani 2/B ile orman dışına çıkarılanlar (%2,7) da, dahil edilirse ormanların toplamda %6'sı politik kararlarla fiili veya hukuki olarak orman olma niteliğini kaybetmiş durumdadır. 2000 yılı sonrası dönemde ağaçlandırılmayla kazanılan orman miktarı tüm ormanların sadece %0,6'sıyken (144 bin hektar), aynı dönemde 2/B ile orman dışına çıkarılan alan 178.000 hektarı (%0,7), ormancılık dışı amaçlarla yapılan orman tahsisi miktarı 484.000 hektarı (%2,2) bulmaktadır. Kısacası, bu dönemde ormanların %2,9'u politik kararlarla fiili veya hukuki olarak orman olma niteliğini kaybetmiştir (Atmış vd., 2022, s. 40). Bu oran ile ağaçlandırmayla kazanılan ormanların oranı karşılaştırıldığında bu dönemin temel politikasının orman kazanmak yerine ormanların çitlenmesi olduğu anlaşılmaktadır. 2/B olarak bilinen uygulama, orman dışına

çıkarma açısından hem ilk akla gelen hem de en önemli yere sahip olandır. 1970 yılında o zaman yürürlükte olan 1961 Anayasası'nın 131'inci maddesi değiştirilerek "Anayasanın yürürlüğe girdiği tarihten önce bilim ve fen bakımından orman niteliğini tam olarak kaybetmiş olan tarla, bağ, meyvelik, zeytinlik gibi çeşitli tarım alanlarında veya hayvancılıkta kullanılmasında yarar bulunan topraklarla şehir, kasaba ve köy yapılarının toplu olarak bulunduğu yerlerin" orman sınırları dışına çıkarılması olanaklı hâle getirilmiştir. 1973 yılında çıkarılan *1744 Sayılı Yasa* ile *6831 Sayılı Orman Yasası*'nın ikinci maddesinde yapılan değişiklikle orman sınırları dışına çıkarma uygulamaları başlatılmıştır. Bu uygulama gereği, 1973 yılından günümüze kadar 626 bin hektar orman "bilim ve fen bakımından orman niteliğini kaybettiği" gerekçesiyle orman dışına çıkarılmış ve 2012 yılında yürürlüğe giren *6292 sayılı Kanun*'la bu yerler parayı yatıranın mülkiyetine devredilmiştir (Atmış vd., 2022).

Ormanların ormancılık dışı amaçlarla kullanımı için verilen izinler *6381 sayılı Orman Kanunu*'nun 16., 17/3. ve 18. maddesine verilen izinler olmak üzere üçe ayrılmaktadır. 16. madde kapsamına madencilik faaliyeti için verilen izinler; 17. madde kapsamına savunma, ulaşım, enerji, haberleşme, su, atık su, petrol, doğalgaz, altyapı, katı atık bertaraf ve düzenli depolama tesisleri, baraj, gölet, sokak hayvanları bakımevi ve mezarlıkları ve devlete ait sağlık, eğitim ve spor tesisleri ve bunlarla ilgili her türlü yer ve binanın inşası için verilen izinler; ve 18. madde kapsamına ise arkeolojik kazı ve restorasyon yapılması ve bu alanların kullanılması, tarihi eserlerin restorasyonu ve korunması için gerekli tesislerin, odun kömürü, terebentin, katran, sakız gibi işletilmesinde ağaç kullanılan ocakların açılması, orman içi su kaynakları kullanılarak balık üretim yerlerinin kurulması ve göl, baraj ve deniz yüzeyinde yapılan balık, midye ve istiridye üretimi için karada yapılması mecburi tesislerin ve yeraltında depolama alanı kurulmasına dair izinleri kapsamaktadır. 2012-2022 yılları arasında ormanların, ormancılık dışı amaçlar için kullanıma tahsis edilen alanların miktarları Şekil 3.5'te gösterilmektedir.

Şekil 3.5

2012-2022 Yılları Arasında Ormancılık Dışı Faaliyetler İçin Tahsis Edilen Orman Alanları Miktarları (Hektar)

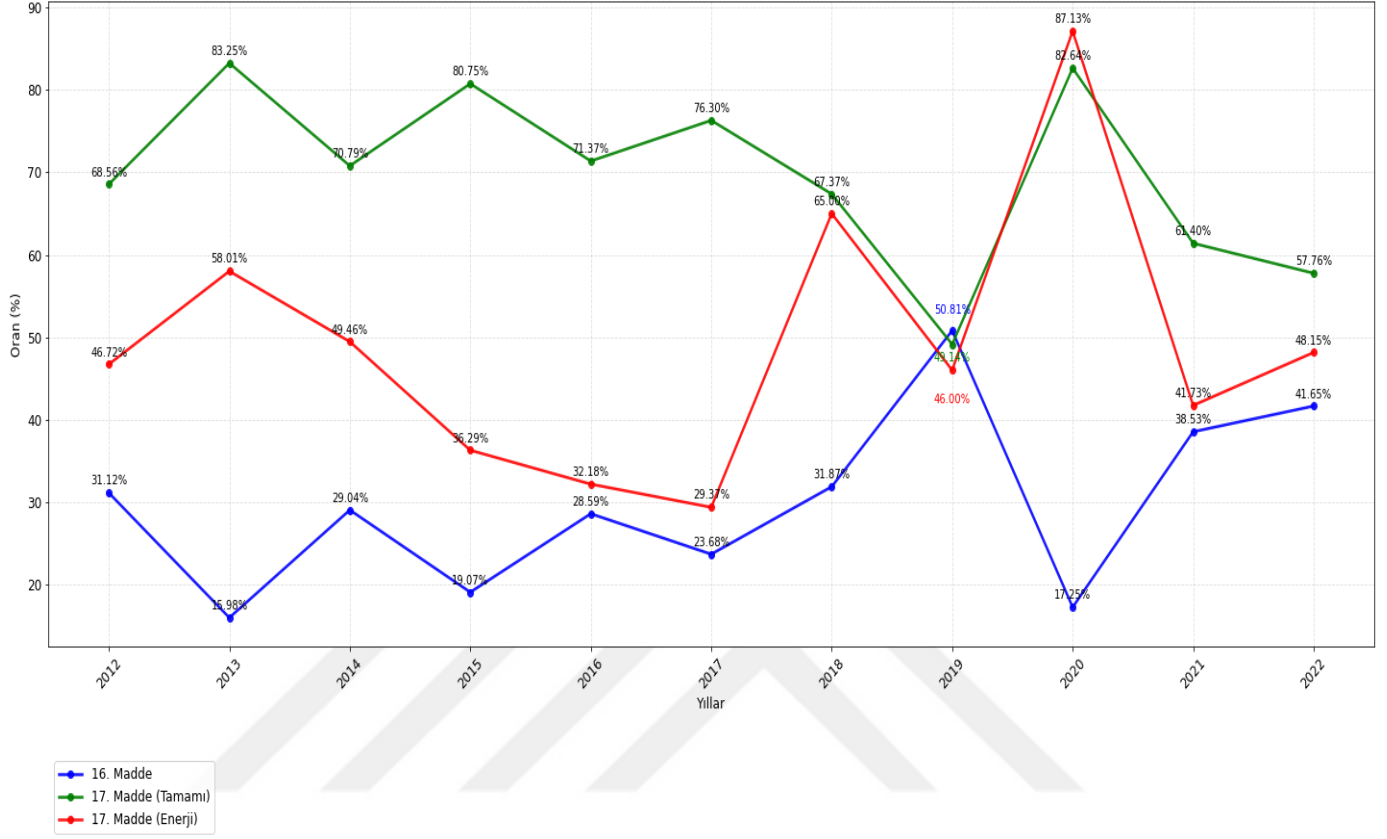


Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü İnternet Sitesi

Aynı yıllar arasında 16. madde ve 17. madde kapsamında ormancılık faaliyeti dışında kullanımına izin verilen alanların tüm izin verilen alanlara oranı ise Şekil 3.6'da gösterilmektedir. 18. madde kapsamında izin verilen alanların oranı 0.02-0.77 bandında kalmaktadır. Göz ardı edilebilecek değerler olmalarından dolayı şekle dahil edilmemişlerdir. Şekilden anlaşılacağı üzere 17. madde kapsamında verilen izinler ağırlıktadır. 17. madde kapsamında verilen izinler enerji ve diğer izinler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Enerji izinlerinin günümüz konjonktürüyle daha yakın bir ilişki içinde olmasından dolayı bu izinlerin 17. madde izinlerinin tamamına oranı Şekil 3.6'da aktarılmaktadır.

Şekil 3.6

2012-2022 Yılları Arasında 16. Madde ve 17. Madde Kapsamında Ormancılık Faaliyeti Dışında Kullanımına İzin Verilen Alanların Tüm İzin Verilen Alanlara Oranı

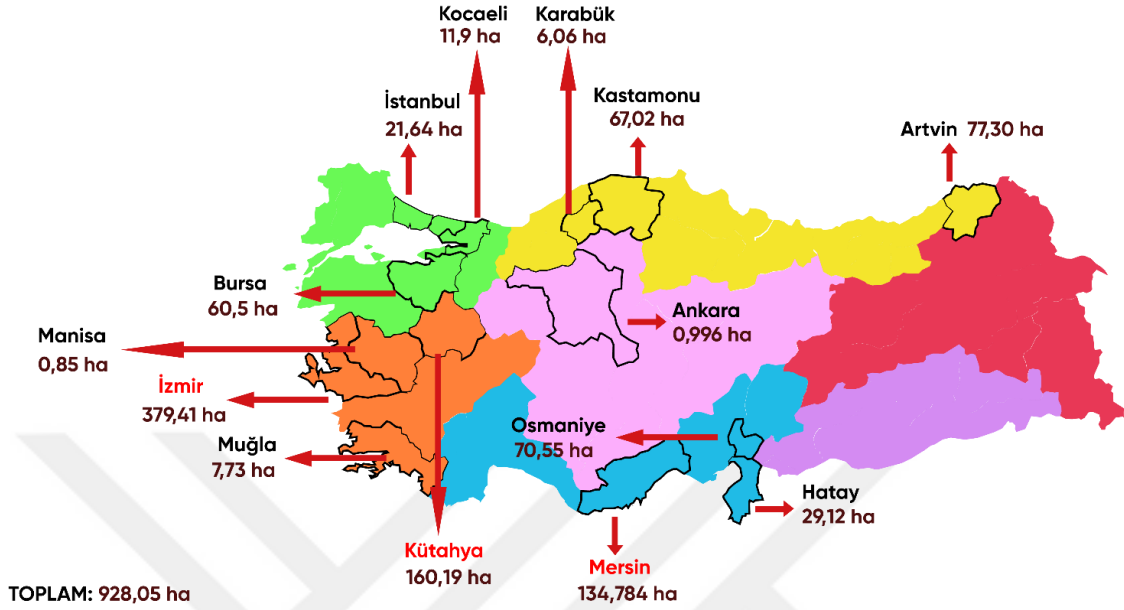


Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü İnternet Sitesi

2018 yılında Orman Yasası'na eklenen EK Madde 16 ile Bakanlar Kuruluna/Cumhurbaşkanına istediği orman alanını orman rejimi dışına çıkartma yetkisi verilmiştir (Atmış vd., 2022). EK 16. maddenin yürürlüğe girdiği 2018 ve 30 Mart 2022 tarihleri arasında bahsi geçen madde ile toplamda 928,05 hektar alan, orman rejimi dışına çıkartılmıştır. Bu miktarların şehirlere göre dağılımı Görsel 3.2'de gösterilmektedir. Görselden de anlaşılacağı üzere ilk üç il İzmir, Kütahya ve Mersin'dir (şekilde kırmızı renkli şehirler).

Görsel 3.2

EK 16. Madde Uygulaması ile Yürürlüğe Girdiği 2018 ve 30 Mart 2022 Yılları Arasında Orman Rejimi Dışına Çıkarılan Orman Alan Miktarlarının Dağılımı (Hektar)

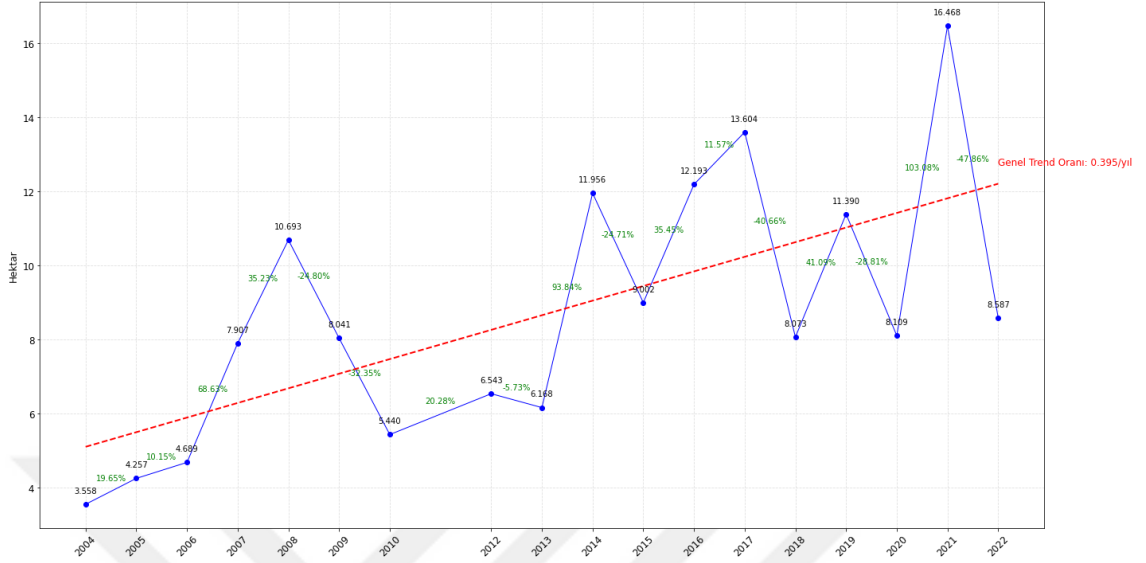


Kaynak: Atmış vd., 2022, s. 46

2004 yılında yürürlüğe giren 5177 sayılı Yasa ile Maden Kanunu'nda değişiklikler gerçekleştirilmiş ve ormanlarda taş ocağı dahil her türlü maden açma ve işletme olanağı getirilmiştir. Aynı zamanda 2005 yılında Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği yürürlüğe girmiş ve bu gelişmeler 2007 yılında etkisini göstermeye başlamıştır. 2004-2022 yılları arasında 16. madde kapsamında verilen maden izinlerinin kapsadığı alanlar Şekil 3.7'de verilmektedir. Grafikte her iki yıl arasındaki artış oranı, yeşil renkle gösterilmektedir. 2004-2022 yılları arasındaki genel trend çizgisi ve oranı kırmızı renkle verilmektedir. 2006 yılı sonrasında her iki yılın arasındaki artış oranlarının genellikle 2006 yılı öncesine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum yasa ve yönetmeliklerin yürürlüğe girmesinin bir sonucu olarak okunabilmektedir. Genel trend oranı yılda ortalama 0,395 hektar artışın olduğunu ifade etmektedir. 2004-2022 yılları arasında trend doğrusu artış eğilimindedir.

Şekil 3.7

16. Madde Kapsamında Verilen Maden İzinlerinin Kapsadığı Alanların Miktarı (Hektar)



Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü İnternet Sitesi

TEMA Vakfı çeşitli bölgelerdeki doğal alanların maden ruhsatlılık oranlarına dair çeşitli çalışmalar yapmaktadır. TEMA Vakfı (2022), 24 ilin yaklaşık 20 bin maden ruhsatına bölünmüş olduğunu ifade etmektedir. İşletme safhasındaki ruhsatların en yoğun olduğu yerleri, Muğla, Sivas, Çanakkale ve Balıkesir illeri oluşturmaktadır. Arama ruhsatları ise Siirt-Şırnak-Batman, Eskişehir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde yoğunlaşmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre ruhsatların en yoğun olduğu Kütahya (%92)'dir. Kütahya'yı, Çanakkale-Balıkesir (%79) ve Uşak (%80) izlemektedir. 24 ilin ortalama ruhsatlılık oranı %63'tür yani illerin yüz ölçümlerinin yarısından fazlası maden ruhsatlarına bölünmüş durumdadır. Bu illerde bulunan ormanların ortalama %60'ı, tarım alanlarının ortalama %57'si, meraların ortalama %55'i, korunan alanların ortalama %57'si, potansiyel koruma alanı olması gereken alanların (Önemli Doğa Alanı) ortalama %63'ü madenlere ruhsatlıdır. Bu sonuçlar; Türkiye'nin doğal, ekonomik ve kültürel olarak her türlü değerinin, madencilik faaliyetlerinin inisiyatifine bırakıldığını göstermektedir (TEMA Vakfı, 2022). TEMA Vakfı'nın yaptığı diğer çalışmalar ve ruhsatlılık oranları Tablo 3.1'de verilmektedir.

Tablo 3.1

Bölgelere Göre Alan Türlerinin Maden Ruhsatlılık Oranları

	Bölgenin	Orman Alanları	Tarım Alanları	Meralar	Büyük Ovalar	Önemli Doğa Alanları	Taşınmaz Kültür Varlıkları veya Arkeolojik Sit Alanları	Farklı Statüleriyle Korunan Alanlar	Koruma
Kaz Dağları Yöresi	%79	%80	%78	-	-	%95	%65	%55	
Zonguldak-Bartın ve Çevresi	%72	%64	%66	-	-	%61	%38	%71	
Tekirdağ Kırklareli Çevresi	- ve	%65	%68	%63	%73	%78	%78	%77	%83
Karaman Çevresi	ve	%38	%31	%41		%68	%77	%41	
K. Maraş Çevresi	ve	%58	%55	%50	%65	%65	%69	%56	%56
Eskişehir Çevresi	ve	%71	%53	%66	%67	%76	%67	%12	
Erzincan-Tunceli ve Çevresi		%52	%52	%42	%66	%22	%62	%31	%60
Afyonkarahisar ve Çevresi		%52	%50	%63	%65	%36	%85	%45	
Artvin ve Çevresi		%71	%65	%47	%53	-	%57	%23	%47

Kaynak: TEMA Vakfı, 2021; TEMA Vakfı, 2021a; TEMA Vakfı, 2021b; TEMA Vakfı, 2021c; TEMA Vakfı, 2021d; TEMA Vakfı, 2021e; TEMA Vakfı, 2021f; TEMA Vakfı, 2021g; TEMA Vakfı, 2020.

Enerji sektörü devletin çeşitli hukuk içi ve dışı yollarla sermayeye açtığı alan sayesinde son yirmi yılda en hızlı büyüyen sektörlerden biri hâline gelmiştir. 2000-2021 yılları arasında elektrik üretim kapasitesi 27.2 GW’tan 99.8’e GW’a yükselerek üç kattan fazla artmıştır (Turhan ve Aydın, 2023). 2022 yılında yayımlanan “*Türkiye Ulusal Enerji Planı*”nda 2035 yılına kadar 96.9 GW kapasitesinin devreye alınması amaçlanmaktadır (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2022). Bütün bu gelişmeler ve konulan hedefler devlet elitlerinin ülkeyi hem birincil enerjinin (özellikle de doğalgaz ve petrolün) Doğu-Batı ekseninde taşıdığı hem de uzun vadede Avrupa’daki yüksek talep bölgelerine ürettiği elektrik fazlasını iletecek bir bölgesel enerji merkezine dönüştürme hedeflerine dair ipuçları içermektedir (Turhan ve Aydın 2023, s. 127). HES yatırımlarının belirli

coğrafyalarda yoğunlaşması ve özellikle mülksüzleştirme sonucu ortaya çıkan yerel etkileri, Türkiye’de uzun yıllardır devam eden sosyo-ekolojik çatışmalara yol açmıştır. Piyasanın doygunluğa ulaşmasının ardından HES’lere yapılan yatırımlar düşmeye başlamıştır. Bundan ötürü yatırım, güneş, rüzgâr ve jeotermal gibi başka yatırım alanlarına kaymıştır (Turhan ve Aydın, 2023).

Su ve dereler üzerinde kurulan sermaye baskısı küresel politikalarla koşutluk içinde olması açısından özellikle önemlidir. Günümüzde kamunun yatırım projeleri, şirketler tarafından üstlenilen, özelleştirilmiş ve kâr amacı ön planda olan yatırım projelerine dönüşmüş, projelerin kamusal niteliği aşmıştır (Işıl, 2019, s. 13). Düzenleyici ve denetleyici bir konumda olması beklenen devlet, kimi örneklerde projelerin hızla hayata geçirilebilmesi adına ÇED raporlarının hızlıca hazırlanması için gerekli ortamı hazırlamıştır. Vatandaş Mustafa’nın 1998 yılında BME Holding’in DB’den 50 milyon kredi alarak Fırtına Vadisinde gerçekleştirdiği HES Projesiyle ilgili olarak “o zaman ÇED falan hak getire, temel atma törenine geldiler Çamlıhemşin’e. Hatta aynı gün çıkardılar ÇED raporunu. Hani sonradan hukuki olarak yanlış olmasın diye. Neyi doğruydı ki zaten (Işıl, 2019, s. 28)!” ifadesi meselenin daha iyi anlaşılmasına imkân sağlamaktadır. Loç Vadisinde kurulan Cide HES içinde ÇED süreci aynı şekilde işlemiş ve daha ÇED raporu çıkmadan projenin kapladığı alandaki mülk arazileri acele kamulaştırma kararlarıyla kamulaştırılmıştır. 232 kişinin Kastamonu İdare Mahkemesine HES projesine dair yürütmeyi durdurma ve iptal davası açmasıyla birlikte, HES şantiyesinin imar planı olmadığı ve kaçak olduğu ispatlanarak HES projesi, Cide Kaymakamlığı tarafından 31 Aralık 2010 tarihinde mühürlenmiş ardından yaklaşık 1 ay sonra ÇED iptali ve yürütmeyi durdurma kararı çıkmıştır. Diğer önemli bir nokta, dava sürerken HES şantiyesinde çalışmalara devam edilmiş olmasıdır (Işıl, 2019). Eti Bakır’ın Artvin’in Murgul ilçesinde bakır çıkarma faaliyeti sürecinde ne ÇED süreci ne de ÇED için gerekli olan halkı bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmemiştir (Erensü, 2016). HES’lerin ÇED raporlarına bakıldığında gürültü başta olmak üzere yaban hayatı üzerindeki olumsuz etkilerinin çoğu kez dikkate alınmadığı görülmektedir (Turhan vd., 2015). HES’lerdeki önemli sorunlardan birisi, üretilen enerjinin nakledilmesi için gerekecek olan enerji iletim hatlarının projelere dahil edilmemesidir. İletim hatlarının maliyetinin yanı sıra nereden geçeceği, geçtiği alanda yaratacağı orman tahribatı projelerde yer almamaktadır. Oysa bu hatların ulusal şebekeye bağlanacağı yere kadar ki

bölümde yaratacağı doğa tahribatı çok yüksek düzeyde olmaktadır. HES'lerin inşası sürecinde kaldırılan bitki örtüsü, sıyrılan üst toprak ve eğim nedeniyle erozyon derecesinde artış olmaktadır. Ayrıca, regülatörler balıkların geçişlerini engellemektedir. Ne proje tanıtım dosyalarında ne de ÇED raporlarında balık geçitleri, tipleri ve nasıl yapılacakları, bu geçitlerde ne kadar ve ne zaman su bırakılacağı gibi konulara yeterince değinilmemektedir. Oysa yapılacak balık geçitlerinin özelliklerinin, ortamda yaşayan balıkların cinslerine ve davranış özelliklerine göre belirlenmesi gerekmektedir (Muluk vd., 2009, s. 46).

Artvin'in Yusufeli ve Altıparmak ilçeleri sınırları içinde bulunan Kaçkar Dağları Sürdürülebilir Orman Kullanımı Proje Bölgesi'nde olması muhtemel sürüngen ve amfibi türlerinin %34,8'i IUCN verilerine göre koruma altına alınması gereken türler konumundadır. Bunlardan Kafkas Semenderi, Melez Kertenkele ve Boynuzlu Engerek öncelikli olarak koruma altına alınması gereken 3 türdür. Kafkas Semenderi bölgede, daha çok yavaş akan ve fazla derin olmayan derelerde yaşamaktadır. Bu derelerin kuruma tehlikesinin ortadan kaldırılması ve yapılaşmanın engellenmesi türün korunması için önemlidir. Boynuzlu engerekler ise ormanların, ormancılık harici faaliyetler için kullanılmasından olumsuz etkilenmektedir. HES'lerin bölgede dikkatsiz bir şekilde yaygınlaştırılması bahsi geçen türlerin varlığını olumsuz etkilemektedir. Bölgede yaşayan en önemli balık türünün kırmızı benekli alabalık olduğu belirtilmektedir. HES'ler ile akarsu yataklarındaki suyun yok denecek derecede azalması, su toplama regülatörleri ile akarsu bütünlüğünün bozulması ve su kalite değerlerinin değişmesi balık türlerinin yaşamını ve üremelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Muluk vd., 2009).

2001 yılında *Türkiye Elektrik Piyasası Kanunu*'nda yapılan değişikliklerle özel şirketlere hidroelektrik üretimi için dere sularının kullanım haklarını 49 sene kiralama hakkı verilmiştir. Bu durum, su hakkını üç şekilde yeniden yapılandırmış ve ihlal etmiştir: 1) kuşaklararası anlamda; suyun kullanım haklarının 49 seneliğine kiralanması gelecek kuşakların su haklarını olumsuz etkileyecektir; 2) fiziksel anlamda; suyun yatağının değiştirilmesi o suyun beslediği doğal ortamın ve senelerce bu ortamdan faydalanan halkın bundan mahrum bırakılmasına neden olacaktır; 3) yasal anlamda; özelleştirilmiş hidroelektrik gelişimini meşrulaştırmak için politikalar ve yasalar yeniden tanımlanacaktır (İşlar, 2016, s. 139). Özellikle HES projelerinde projelerin uzun vadedeki etkisi dikkate alınmamaktadır. Bu projelere yönelik bölge halkının tepkisi

özellikle olumsuz çevresel etkiler üzerine odaklanmaktadır. Bölgenin kalkınması turizm gibi sektörler üzerinden de, sağlanabilecekken, elektrik üretimine yönelik bu ısrar anlaşıl原因amamaktadır. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) gibi baraj projelerinin inşası sürecinde bu projelerin olumsuz çevresel etkilerine rağmen verilecek olan sulama hizmeti ile artacak üretim ve ekonomik refah artışı gibi faydalarının olacağı vurgusuyla bir rıza süreci yaratılmıştır. Fakat bu rıza süreci HES'lerin inşası sürecinde meydana gelmemiştir (Adaman vd., 2016; Harris, 2009). Barajlar açısından bu rıza süreci, barajların güvenlik kaygısını giderecek olmasıyla perçinleşmiştir (Şengül, 2017). Bu rıza sürecine rağmen Baytar ve Doğan (2022)'nin aktardığı üzere köylüler, barajın yapılmasından önce arazilerinin tamamını kullanabildiklerini ancak barajdan sonra ellerinde kalan arazi miktarlarının geçinmelerine imkân sağlamadığını ifade etmişlerdir. Ardanuç'ta HES karşıtı eylemlerde bulunan köylülerden biri, barajlar ve HES'ler arasındaki ayrımı şu şekilde ifade etmektedir:

“Biz suyumuzu zaten verdik. Devlet Çoruh'a altın bilezik takacağız dediğinde verdik, bir şey demedik. Barajlara karşı çıkmadık. Barajlar birileri kâr etsin, suyu alıp satsın diye yapılmıyor ki. [HES'ler] başka bir şey. Buradan suyumuzu alıp elektrik üretecek, sonra gidecek kimbilir kime satacak? (Adaman vd., 2016, s. 302)”

Maden inşa süreçlerinde rıza sürecinin gerçekleşmediği görülmektedir. Madenlerin iş imkânı sunacağı şeklinde meşrulaştırıcı bir söylem öne sürülse de, Eryılmaz Akman (2006)'ın, çalışmasında görüştüğü görüşmeciler madenin 3-4 yıl boyunca sadece 100-200 kişi çalıştıracağı, maden tükendikten sonra ise kapanacağını ifade etmişlerdir. Görüşmeciler, bölgede daha önce yapılan barajın kapanana kadar yani 10 yıl istihdam sağladığını, baraj bittikten sonra yine herkesin işsiz kaldığını vurgulamışlardır. Bölgede yapılan HES'ler ise sadece 2 yıl istihdam olanağı sağlamıştır (Eryılmaz ve Akman, 2006). Muluk vd. (2009)'ninde ifade ettiği üzere HES projelerinde, arazinin açılması ve inşaat aşamasında ortalama 50-60 kişi çalışmaktadır. İşletme aşamasında ise ortalama 8-10 kişi çalışmaktadır. Ne var ki, inşaat ve işletme aşaması çoğunlukla teknik ve kalifiye personel gerektirmektedir. Bu personel daha önce bu projelerde yer almış personel olup çoğunlukla dışarıdan gelmektedir. Bu projelerde çok az miktarda yerel personel, teknik ve bilgi gerektirmeyen pozisyonlarda yer almaktadır. Reinart (2003)'la görüşen köylülerin röportajları incelendiğinde devletin maden konusunda ısrar etmesi halkın nezdinde “devletin bir bildiği vardır.” düşüncesinin yerleşmesine neden olmuştur. Madende çalışan

ve madenden yana olanlar devleti bir sığınak olarak görmektedir. Devletle ilgili görüşleri şu şekilde ifade edilebilmektedir:

“Türkiye Cumhuriyeti’nin bakanları imza vermiş. ... Bizim direnişimizin hiçbir faydası yok. ... Madenin suçu yok ki. ... Koca mahkemede kazandın mı bunu? Burası zararlı diye kapatıldı mı? ... Bu kadar basit. Hiç ona buna çamur atmaya gerek yok. ... Biz yasal olarak devletimize, milletimize faydalı olmaya çalıştık Eylemlerimize hep kendi yol paramızla gittik ki burada siyanür kullanmasınlar diye. Ama çaresiz kaldık (Reinart, 2003, s. 154, 159, 160).

Çitleme sürecinde acele kamulaştırma kararları bir araç olarak önemli rol oynamaktadır. 1980 öncesi alınan acele kamulaştırma kararlarında kamu yararı ilkesi geçerliken, 1980 sonrası kamulaştırma, kamu iktisadi teşekkülleri ve kamu kullanımı için değil, özel şirketlere alan açmak için yapılmıştır. 2001 krizi sonrasında yaşanan hızlı yasal ve kurumsal dönüşüm ortamında ama özellikle 2004’ten günümüze gelene kadar ki süreçte, 1990’larda nadir görülen kararların aksine, istisnai bir uygulama olan acele kamulaştırma neredeyse olağan kamulaştırma uygulamalarının yerini almıştır (Kaya, 2011, s. 206). Efemçukuru bölgesinde gerçekleştirilen maden arama izni de acele kamulaştırma kararlarının durumunun anlaşılması açısından oldukça önemlidir. 1999 yılında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından Eldorado Gold Corporation’un Türkiye’deki iştiraki olan Tüprag Metal Madencilik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi’ne Efemçukuru bölgesinde altın ve gümüş madeni işletme ruhsatı ve izni verilmiştir. Ardından açılan dava sonucu ruhsat ve işletme izni 2004 yılında iptal edilmiş, 2005 yılında temyize gidilmiş ve 2008 yılında yürütmeyi durdurma kararı verilmiştir. İşletmeyi planladığı altın madeni için arazi satın alma isteğine, İzmir Menderes’e bağlı Efemçukuru köyünde alfons tipi üzüm üreten köylülerin olumsuz yanıt vermesinden sonra bölgedeki araziler için 10.12.2007 tarihinde acele kamulaştırma kararı alınarak, karar Resmî Gazetede yayımlanmıştır. Acele kamulaştırma kararından etkilenen köylüler Danıştay’a başvurmuşlar ve Danıştay 6. Dairesinin yürütmeyi durdurma istemini reddetmesine karşın, Danıştay İdari Dava Daireleri Kurulu yürütmeyi durdurmuştur. Karar sonrası köylüler topraklarını firmaya satmıştır (Kaya, 2011). Bu koşullar altında 2011 yılında faaliyete geçen madenin 2012 yılında kapasite artırma talebine hukuki itirazlara rağmen olumlu ÇED raporu verilmiştir. Bu ÇED raporuna yapılan itirazlar sonucunda 2015 yılında tekrardan olumlu bir ÇED raporu verilmiştir (Kaya, 2010; Akdemir, 2020). 2014

yılında Anayasa Mahkemesine taşınan dava 2017 yılında başvurular aleyhine sonuçlanmıştır.

Antalya'nın Alanya ilçesinin Avsallar mahallesinde bulunan balıkçı barınağının Rubi Platinium Otel tarafından çitlenmesiyle balıkçılar, Türkler Mahallesi'nde inşa edilen balıkçı barınağına göç etmişlerdir (Ol, 2019). Mahallede çevresel müştereklerle geçim ilişkisi kuran hanelerin bulunması çitlemeden olumsuz etkilenmelerine neden olmuştur., Marmara Adası'nda mermer ocaklarının açılması, karides balıkçılığının ve turizmin gelişmesiyle hayvancılık olumsuz etkilenmiştir (Karabolu, 2019). Muğla ili açısından Muğla Çevre Vakfı (MUÇEV) hem Türkiye hem de sahiller bağlamında önemli bir kurumsal düzenleme ve yeni tür örgütlenme ve çitleme aracı olarak ele alınmaktadır. Muğla'daki kıyılar hiçbir yasal dayanağı olmayan ihale ve protokollerle çitlenmekte, fahiş fiyatlarla vatandaşların kıyılardan ve sahillerden yararlanması engellenmektedir (Aslan ve Aslan, 2020).

3.3 Müştereklerin Sürdürülebilirliğinin Türkiye Kırsalı Açısından Önemi

Müşterek alanların ekonomik kalkınmayı sekteye uğrattığına dair liberal görüş son dönemde yapılan çalışmalarla birlikte önemini kaybetmeye başlamıştır. İngiliz çitlemelerinin altın çağını yaşadığı dönemde veya öncesinde müştereklerin topluluk kalkınmasında ve iyi bir yaşama geçişte önemli rol oynamasına karşın bu rol kamuoyunda yeterli ölçüde kendisine yer bulamamıştır. Son dönemde yapılan çalışmalarda müştereklerin kırsal kalkınma sürecinde oynadıkları role özellikle vurgu yapılmaktadır.

Çevresel müşterekler, kırsal kalkınma açısından önemli varlıklardandır. Bunun en önemli nedeni, müştereklerin bölgede yaşayan insanların geçimini temin ettiği alanlar olmalarıdır. Sandström vd. (2017)'nin aktardığı gibi müşterekler, sadece hukuki ve ekonomik kaynaklar değil, aynı zamanda insanları ortak amaçlar için bir araya getiren önemli sosyal kaynaklardır. Bu nedenle müşterekler toplulukların oluşumuna katkıda bulunan sosyo-ekolojik bir yapıştırıcı olarak görülebilmektedir. Bu da özellikle insanların kırsalda kalmalarına imkân sağlamaktadır. Kent ve kır arasında nüfus dengesizliğinin olmaması da, kırsal alanların gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bu yüzden politika yapıcılar özellikle insanların kırsalda tutundurulmasını sağlayacak politikalar oluşturmakta ve kırsal kalkınmayla müştereklerin ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğini birlikte ele almaktadırlar.

Çevresel müştereklerin kırsal kalkınma sürecindeki rolü; ekonomik, sosyal ve kültürel olmak üzere üç farklı açıdan değerlendirilebilmektedir. Güven Eken’in aşağıdaki ifadesi, müştereklerin kültürel, ekonomik yönlerini ve insan hayatındaki önemini açık şekilde ortaya koymaktadır:

“Dağların zirvesinden süzölmeye başlayan su tanecikleri küçük kılcal damarlar gibi Munzur dağının zirvesinden yavaş yavaş Ovacık’a doğru süzölüyor; bir kısmı Ovacık pınarlarından kaynıyor, bir kısmı derelere ulaşılıyor ve Munzur nehrini yaratıyor. Yani Munzur dağlarının, Anadolu’nun ve dünyanın damarlarını yaratıyor. Bu sistem olmazsa dünyada ... hayat olmaz. Çünkü su yeri ve göğü birbirine bağlar. Üzerimizdeki şu kıyafetler onların parçalarını birleştiren teyel yerleri, dikişler olmadığında neye benzerse, birer paçavraya dönüşürse suyu yok ettiğimizde, nehirleri durdurduğumuzda da dünya, toplum, kültürler, insan, hayat, herşey ama her şey bir paçavraya döner. ... Karadeniz’de bir laf var “sühunet” diye... Derenin bir sühuneti var diyorlar. Dere geçtiği yerdeki yaşamı dengeliyor, oraya gerekli ve yeterli miktarda su veriyor. İklimi düzenliyor, nemi artırıyor ya da azaltıyor, havayı temizliyor. Bir damar vücudumuzda ne yapıyorsa onu yapıyor. Karadenizliler öyle anlatıyor, bu dere buraya sühunet verir. Böylece kurak olmasını, karın çok sert olmasını engeller, yağışı düzenler. Keklikler de o sühunet gittiği için gidiyor (Sosyal Değişim Derneği, 2011, s. 18, 43).”

Küçük üreticilerin geneli hayvancılık ve tarımı birlikte yürütmektedirler. Bunun en temel nedeni, doğrudan geçimlerini sağlayabilecek arazi miktarına sahip olmamalarıdır. Bu nedenle hayvancılık, üreticiler için bir emniyet sibobudur. Girdi fiyatlarındaki artıştan dolayı hayvancılığın meralarda sürdürölmesi köylünün piyasaya karşı bağımsız olmasını sağlarken, aynı zamanda hayvancılığın sürdürölabilirliğini mümkün kılmaktadır. Meraların özel mülkiyet ve yapılaşmaya açılmasıyla birlikte hayvancılık çöküş süreci içine girmiştir. Köylülerin açık alanları kullanımdan dışlanmasıyla maliyetinden ötürü hayvancılığı kapalı alanlarda sürdürmek zor hâle gelmiş ve hayvancılık geçim kaynağı olma vasfını kaybetmiştir. Sevgili Canbolat (2022, s. 110)’ın aktardığı üzere, Aydın’ın Nazilli İlçesinde de buna paralel olarak hayvancılık daha çok ova köylerinde, başka bir ifadeyle, ekim alanının uygun olduğı alanlarda belli ölçülerde varlığını sürdürmeye devam etmişken, Işıklar gibi ekime elverişli arazinin kıt olduğı yerlerde aynı zamanda ormanlık arazilerinde özel mülke ait bahçelere dönüşümüyle giderek önemini yitirmiştir. Karabolu (2019, s. 34, 35)’nın çalışmasında görüştüğü Samet’in “... ben zeytincilik yapıyorum ama hayvancılığı bırakıp sadece zeytin yapsam geçinemem.” ve Atıf’ın “yani sadece hayvancılık yapayım dersen çok zor. Sadece bahçecilik yapayım desen çok zor, bir iş yetmiyor.” şeklindeki ifadeleri durumun vahametini kanıtlar niteliktedir.

Su kaynakları üreticilerin geçiminde önemli bir rol oynamaktadır. Fındıklı'nın Çikilit köyünden Gülseven'in "su yoksa çay yok. Çay olmazsa biz ne yaparız? Nereye gideriz?", Fındıklı'nın Aslandere köyünden Cemile'nin "susuzluk en çok bizi bitirecek, çayımızı bitirecek, gidecek başka yerimiz mi var?" ve Hala köyünden Nimet'in "su gider, çay biter. Mümkün değil veremeyiz deremizi." şeklindeki ifadeleri müştereklerle çay üretimi arasındaki ilişkiyi açıkça göstermektedir (Işıl, 2019, s. 56, 69, 70). Artvin'in Borçka ilçesine Muratlı Barajı ve Hidroelektrik Santrali'nin inşasından sonra bölge daha rutubetli hâle gelmiş ve daha önce hiç görülmeyen haşereler türemiş böylece eskiden yetişen elmalar, fındıklar, sebzeler ve hatta uzun yıllar devletin yönlendirmesiyle ürettikleri ve geçim kaynağı yaptıkları çay zarar görmüştür (Akbaş vd., 2016). GAP'ın bölgede suya erişimi kolaylaştırmasına ve tarımsal üretimi artırmasına rağmen ilerleyen süreçte endüstriyel ve sulu tarımın büyümesi toprağın ve suyun hızla kirlenmesine neden olmuştur. Irak'ta Dicle ve Fırat'ın Basra Körfezi'ne aktığı yerde yaşayan Bataklık Arapları, projenin bataklıkları kurutması nedeniyle göç etmek zorunda kalmıştır (İlhan, 2017). Müşterek alanların hayatta kalmasının ve varlıklarını sürdürmesinin temel gücü, yerel halkın yaşamıyla ayrılmaz bir bütün olmalarında yatmaktadır. Saco (1998)'nin da ifade ettiği üzere bu, yalnızca müştereklerin kullanımını düzenlemede değil, aynı zamanda bazı olanakların (örneğin çamaşır yıkama alanları, ocaklar, yel ve su değirmenleri) ortak kullanımında, sulama için su kaynaklarının topluca yönetiminde, festivallerin organize edilmesinde, yolların bakım ve onarımında ve çeşitli tarımsal işlerin birlikte yürütülmesinde kendini gösteren bir müşterekçilik biçimidir (Lopes ve Diaz-Maroto, 2018, s. 77).

Müşterekler ekonomik, tarihsel ve kültürel olarak bir ortaklık inşa etmektedir. Sandström vd. (2017)'nin aktardığı üzere bazı müşterekler öncelikli olarak geçim kaygıları nedeniyle değil, köylüler için önemli anlamlar taşıdıkları için ayakta kalmışlardır. Bu ortak alanların yeniden üretimi, köylüler için önemli sembolik değerlerle ilişkilendirilmekte ve köyün kimliğinin inşasına katkıda bulunmaktadır. Çay toplama sonrası dereye yüzmekten, çay bahçelerinde okunan türkülere, yaşanan aşklara kadar kolektif hafızanın önemli bir ortaklığı çay ve dere arasındaki ilişkide kurulmaktadır (Işıl, 2019). Fırat (2018)'in aktardığı üzere, köyün genç erkekleri için mera içerisindeki göl kenarı dolaşmaya gidilen, birlikte içki içilen ve sohbet edilen bir mekândır. Bölgede yaşayanlar hayatlarında olup bitenleri doğada gerçekleşen olaylarla anlatmaktadır. Örneğin Muratlı'da yaşayan bir kadın kocasının öldüğü günden "Çoruh'un azdığı

gündü!” diye bahsederken, Kazımiye’de yaşayan ve seksenli yaşlarındaki bir erkek, askere gittiği günleri “gittiğim gün bu ağacı dikmişim. Bak şimdi kocaman oldu!” diyerek anlatmaktadır (Akbaş vd., 2016, s. 260). Ayrıca derelerin varlığı üzerinden manevi bir anlatı oluşturulmakta ve bu durum Munzur Nehri örneğinde açıkça görülmektedir. Deniz (2018)’in ifade ettiği üzere, bir Müslüman için Kâbe, Mescid-i Aksa, bir Yahudi için Ağlama Duvarı ne ise bir Tuncelili (Dersimli) içinde Mizur/Munzur Nehri, Dizgun Dağı aynı şey olarak kabul edilmektedir. Munzur Nehri, Tunceli (Dersim) coğrafyasında bir nehir olmaktan öte koruyucu bir beden olarak Tunceli (Dersim) coğrafyasındaki tüm canlıların hayat bulduğu/kurduğu ve kurtardığı tanrısal form hâline gelmiştir. Bu açıdan Munzur’un üzerine yapılan barajların suyu belli bir alana sıkıştırması, akışının engellenmesi, toplumun koruyuculuğu, kollayıcılığı ve önderliğinin engellenmesi hatta bir yerde hapsedilmesini anlatmak üzere “Munzur dardadır.” sloganı ön plana çıkmıştır (Deniz, 2018). Köylerdeki ekonomik faaliyetlerin yok olması nedeniyle yaşanacak göçler, kültürel hayatı da olumsuz etkilemektedir. Örneğin, Trabzon’un Solaklı Vadisi’nde konuşulan Romeyka dili, yaşanan göçlerle birlikte kaybolma tehlikesi altındadır (Oğuz, 2016).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4 ÇEVRESEL MÜŞTEREKLERİN KIRSAL KALKINMADAKİ ROLÜNE DAİR AMPİRİK BİR İNCELEME: MEKÂNSAL EKONOMETRİK ANALİZ

Bu bölüm kapsamında kırsal kalkınmada çevresel müştereklerin rolünün mekânsal ekonometrik analiz yöntemiyle incelenmesi amaçlanmaktadır. Uygulama kısmına geçmeden önce hem Temel Bileşenler hem de Mekânsal Ekonometrik Analizin teorik çerçeveleri aktarılmış, literatürdeki diğer çalışmalara değinilmiştir. Daha sonra Türkiye’deki kırsal şehirler belirlenmiş ve bu şehirlerin kırsal kalkınma endeks değerleri Temel Bileşenler Analiziyle hesaplanmıştır. Daha sonra belirlenen endeks değerleri, regresyon modeline bağımlı değişken olarak dahil edilmiş, çevresel müştereklerle ilgili olarak belirlenen yedi bağımsız değişkenin kırsal kalkınma endeks değerleri üzerindeki etkileri ve arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir.

4.1 Temel Bileşenler Analizinin Teorik Çerçevesi

Temel Bileşenler Analizi (TBA), sıklıkla kullanılan çok değişkenli istatistikler arasındadır. Bu yöntemin temel amacı, çok değişkenli bir veri setindeki verilerin değişme derecesini (varyasyonunu), orijinal verilerdeki değişkenlerin belirli doğrusal kombinasyonlarından oluşan ve birbiriyle ilişkili olmayan türetilmiş değişkenler kullanarak olabildiğince sade bir şekilde açıklamaya çalışmaktır (Everitt ve Dunn, 2001). Başka bir deyişle TBA, gözlemlenen $y_{1i}, \dots, y_{pi}$ değişkenlerinden yeni $z_{1i}, \dots, z_{pi}$ değişkenlerine bir dönüşümdür (Rabe-Heskett ve Everitt, 2007). Yeni değişkenler, önem sırasına göre azalan bir şekilde türetilmektedir. Örneğin, birinci temel bileşen, orijinal verilerin değişiminin mümkün olduğunca büyük kısmını açıklamaktadır. İkinci bileşen, ilk bileşenle ilişkisiz olma koşuluyla, kalan değişimde mümkün olduğunca büyük bir kısmı açıklayacak şekilde seçilmekte ve süreç bu şekilde devam etmektedir. Bu tür analizlerin temel amacı, ilk birkaç bileşenin orijinal verilerdeki değişimin çoğunu açıklayıp açıklayamadığını görmektir. Eğer değişimin çoğunu açıklıyorlarsa bu değişkenler verilerin özetlenmesi için kullanılabilir. Bu şekilde boyutlar azaltılmakta ve analiz daha basit hâle getirilmektedir (Everitt ve Dunn, 2001).

TBA çeşitli amaçlarla kullanılabilir. Örneğin öğrencilerin çeşitli derslerdeki sınav puanlarından oluşan bir veri setini ele alalım. “Sınav performansını en iyi şekilde özetleyen bir endeks nasıl oluşturulacaktır?” sorusu oldukça önemlidir. Bir

yöntem her bir öğrenci için ortalama puanı almaktır. Ancak sınav puanlarının olası ve gözlemlenen aralığı dersten derse değişiyorsa, hesaplamada önce puanları ağırlıklandırmak ya da farklı sınavlar için sonuçları birleştirmeye çalışmadan önce standartlaştırmak daha mantıklıdır. Bir diğer yöntem ise gözlemlenen sınav sonuçlarından türetilen birinci temel bileşeni kullanmaktır. Bu şekilde öğrenciler arasında maksimum ayırım sağlayan bir endeks oluşturulmakta ve en fazla değişiklik gösteren sınav puanlarına en yüksek ağırlık verilmektedir (Everitt ve Dunn, 2001).

Bir araştırmacının lisansüstü öğrencilerin özelliklerini incelemek istediğini düşünelim. Araştırmacı, lisansüstü öğrencilerin kişilik özellikleri, motivasyon, bilişsel yetenek, akademik geçmiş, aile geçmişi, sağlık ve fiziksel özellikleri gibi çeşitli alanları ölçmektedir. Bu alanların her biri çok sayıda değişkenle değerlendirilmektedir. Tüm bu değişkenler analizde bireysel olarak yer almakta ve aralarındaki korelasyonlar incelenmektedir. Analiz sonucunda, değişkenler arasında ortaya çıkan korelasyon desenlerinin, lisansüstü öğrencilerin davranışlarını etkileyen temel süreçleri yansıttığı düşünülmektedir. Örneğin, kişilik ölçümlerinden bazı değişkenler, motivasyon ve akademik geçmiş ölçümlerinden gelen bazı değişkenlerle birleşerek bireyin bağımsız çalışma tercihine ilişkin bir bağımsızlık faktörü oluşturabilmektedir. Bilişsel yetenek ölçümlerinden gelen bazı değişkenler ise akademik geçmişle ilişkili olanlarla birleşerek bir zekâ faktörü ortaya koyabilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2014).

Psikoloji alanında ise kişilik, zekâ ve benzeri kavramların ölçülmesine yönelik nesnel testlerin geliştirilmesinde kullanılmaktadır. Araştırmacı, başlangıçta söz konusu alanı yansıtabileceği düşünülen çok sayıda değişkenle çalışmaya başlamaktadır. Bu değişkenler rastgele seçilen deneklere uygulanmakta ve elde edilen veriler TBA ile analiz edilmektedir. İlk analiz sonucuna göre bazı değişkenler testten çıkarılmakta, bazıları eklenmekte ve yeni bir test formu geliştirilmektedir. Bu form, rastgele bir örnekleme uygulanmaktadır. Süreç, araştırmacı söz konusu alanı temsil eden çok sayıda değişken ve birkaç anlamlı faktör içeren bir test elde edene kadar devam etmektedir. Elde edilen faktörlerin geçerliliği ise bir faktörde yüksek ya da düşük puan alan bireylerin davranışsal farklılıklarına ilişkin öngörülerin test edildiği araştırmalarla değerlendirilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2014).

Çocukların beslenme durumunu değerlendirmek amacıyla hem bazı antropometrik ölçümler hem de ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerini yansıtan çeşitli değişkenleri

içeren bir anketin hazırlandığını varsayalım. Bu tür çok değişkenli veri setlerinde, ele alınan değişkenler arasında yüksek düzeyde korelasyon olması muhtemeldir. Bu durumun, istatistiksel analiz açısından olumsuzluk yaratabilmesinden dolayı veri setindeki toplam varyansın büyük bir kısmını açıklayabilecek daha az sayıda değişkenle analiz yapmak tercih edilmektedir. İşte bu noktada, TBA etkili bir araç olarak kullanılabilir. Örneğin, söz konusu ankette toplam 12 değişkenin yer aldığını varsayalım. TBA uygulandığında, üç temel bileşen elde edilmekte ve bu bileşenler toplam varyansın anlamlı bir oranını (örneğin %90'ını) açıklıyorsa, analiz yalnızca bu üç bileşen üzerinden sürdürülmektedir (Abeyasekera, 2005). Böylelikle, değişken sayısında indirgeme sağlanırken, veri setindeki bilgi kaybı en aza indirilmiş olmaktadır.

TBA'nın bir diğer önemli kullanım alanı, fiyatlar, ücret oranları ve yaşam maliyeti gibi karmaşık ve çok boyutlu ekonomik verilerin bir tür endeks değeri ile özetlenmesidir. Zaman içinde fiyatlardaki değişimleri analiz eden bir araştırmacı, bazı malların fiyatlarının diğerlerine göre daha değişken olduğunu veya bazı malların daha büyük bir öneme sahip olduğunu dikkate almak isteyebilmektedir. Bu durumda, oluşturulan endeks, bu değişkenlerin göreceli önemine göre ağırlıklandırılmaktadır. Bu tür durumlarda, çoğu zaman birinci temel bileşen, araştırmacının ihtiyaç duyduğu genel eğilimi yeterince yansıtabilmektedir. Ancak, birinci temel bileşen her zaman araştırma açısından en anlamlı olmayabilmektedir. Örneğin, taksonomik çalışmalarda hayvanlara ait morfolojik ölçümlerdeki varyasyonu inceleyen bir araştırmacı, genellikle ikinci ya da daha sonraki bileşenlerle ilgilenmektedir çünkü birinci bileşen çoğunlukla yalnızca genel boyutla ilgilidir. Benzer şekilde, klinik psikiyatriye yönelik çalışmalarda, hastaların semptomlarına ilişkin puanlardan türetilen birinci temel bileşen, yalnızca semptomların ciddiyetini yansıtan bir gösterge niteliğinde olabilmektedir (Everitt ve Dunn, 2001; Rencher, 2002).

Bazı uygulamalarda, temel bileşenler doğrudan yorumlanabilir araştırma çıktıları olarak kullanılabilirken, daha yaygın olarak başka istatistiksel analizlere (örneğin regresyon analizi) girdi sağlamak amacıyla da kullanılmaktadır. Özellikle, açıklayıcı değişken sayısının gözlem sayısından fazla olduğu durumlarda ya da değişkenler arasında yüksek korelasyon mevcutsa, TBA oldukça faydalı bir ön analiz yöntemidir. Bu tür durumlarda doğrudan regresyon analizleri yapmak çeşitli sorunlara yol açabilmektedir ancak

değişkenlerin daha az sayıda temel bileşene indirgenmesi bu sorunları önemli ölçüde azaltabilmektedir (Everitt ve Dunn, 2001; Rencher, 2002).

Başka bir örnek olarak, bir MANOVA uygulamasında p 'nin v_E 'ye yakın olduğunu varsayalım. Böylece testin gücü düşük olmaktadır. $p > v_E$ durumunda ise çok fazla bağımlı değişkenin olmasından dolayı test yapılamamaktadır. Bu gibi durumlarda, bağımlı değişkenler daha küçük bir temel bileşen setiyle değiştirilip, test gerçekleştirilebilmektedir. Bu örneklerde temel bileşenler boyut sayısını azaltmak için kullanılmaktadır (Rencher, 2002).

TBA'nın başka bir kullanım alanı da, temel bileşenler tarafından tanımlanan koordinat sisteminde, orijinal değişkenler yerine, temel bileşen değerini ifade eden gerçek yeni (X_{ki}) değişkenlerin, yani skorların, gösterilmesine imkân sağlamasıdır. Buna göre, çizilen grafik orijinal verilerin sıkıştırılmış bir genel görünümünü vermektedir. i temel bileşende bir k örneği skorunun koordinatı $i = 1, \dots, p$ ve $k = 1, \dots, n$ ise (4.1)'deki gibi hesaplanmaktadır (Demir vd., 2016, s. 538).

$$Y_{ik} = \alpha_{i1}X_{k1} + \alpha_{i2}X_{k2} + \dots + \alpha_{ip}X_{kp} \quad (4.1)$$

4.1.1 Temel bileşenler analizine geometrik yaklaşım

Geometrik açıdan TBA, değişken eksenlerinin varyansın en üst düzeye çıkarılması ölçütüne göre dönüştürülmesini sağlayan bir dönüşüm matrisi aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Başlangıçta $X_1, X_2, \dots, X_p$ şeklinde tanımlanan p adet değişken, orijinal koordinat eksenlerini oluşturmaktadır. Bu eksenler, ana bileşenler aracılığıyla yeni bir koordinat sistemine döndürülerek yeniden tanımlanmaktadır. Böylelikle p boyutlu uzaydaki n gözlem, bu yeni sistemde n noktaya karşılık gelmektedir. Söz konusu dönüşüm matrisi C ile gösterildiğinde, eksen dönüşüm işlemi denklem (4.2)'deki biçimiyle ifade edilmektedir:

$$Y = C'Z \quad (4.2)$$

Böylece, birbiriyle ilişkili olan x_{ij} değerlerinden, dönüştürme sonucu birbirinden bağımsız y_{ij} değerleri elde edilmektedir (Alkan, 2008). Bu dönüşüm Görsel 4.1'de gösterilmektedir. Görsel 4.2'de gösterildiği gibi X_1^* 'in iki boyutlu uzayda X_1 eksenine θ derecelik bir açı yapan herhangi bir eksen olduğunu varsayalım. Birim değerlerin X_1^* eksenindeki iz düşümleri X_1^* eksenine göre birim değerlerin koordinatını vermektedir. Yeni bir eksene göre bir noktanın koordinatı, orijinal eksenlere göre o

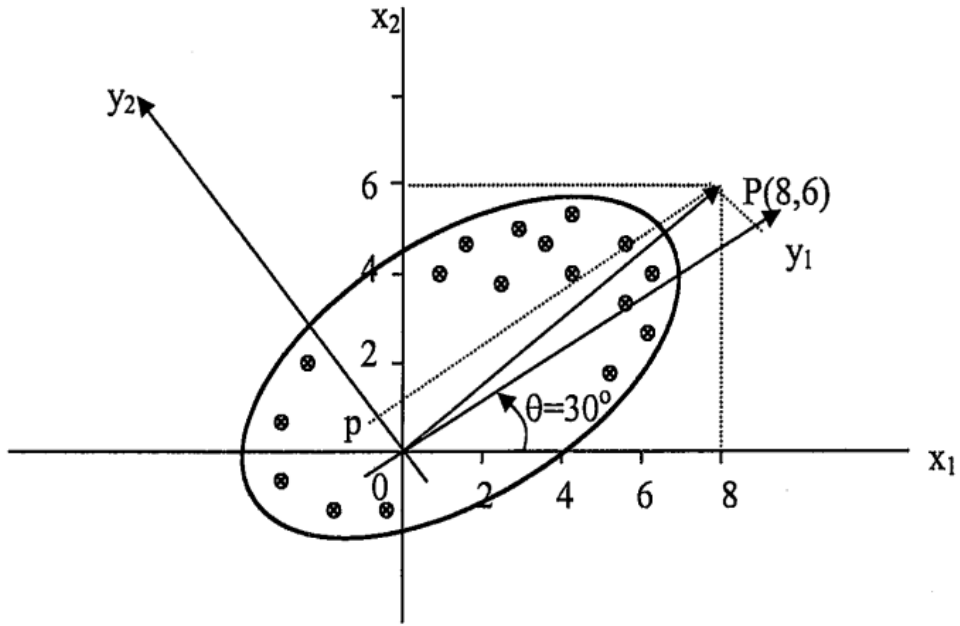
noktanın koordinatlarının doğrusal bir birleşimidir. Yeni değişken, X_1^* eksenine göre birim değerlerin koordinatı olan x_1^* birim değerleri $x_1^* = \cos \theta x_1 + \sin \theta x_2$ denklemiyle bulunmaktadır. X_1 ve X_2 eksenlerine göre birim değerlerin koordinatları X_1 ve X_1^* 'dir. Orijinal değişkenlerin birleşimi olan x_1^* , yeni bir değişken olarak değerlendirilmektedir (Sharma, 1996; Alkan, 2008). Sharma (1996)'nın aktardığı üzere aşağıdaki sonuçlar elde edilmektedir:

- İki boyutlu uzayda yer alan noktaların ve birim vektörlerin farklı eksen sistemlerine göre dönüştürülmesi, analiz sonuçları üzerinde herhangi bir etkiye bulunmamaktadır. Bu sebeple, birim değerler hem orijinal hem de dönüşmüş eksen sistemlerine göre ifade edilmektedir.
- Noktaların orijinal eksenler üzerindeki izdüşümleri, ilgili değişkenlerin ham değerlerini yansıtırken; yeni eksenler üzerindeki izdüşümler ise dönüşmüş değişkenlerin, yani temel bileşenlerin değerlerini göstermektedir. Bu yeni eksenlere temel bileşenler, bunlara karşılık gelen gözlem değerlerine ise temel bileşen skorları adı verilmektedir.
- Yeni değişkenlerin (x_1^* ve x_2^*) her biri orijinal değişkenlerin lineer kombinasyonlarıdır ve ortalamaları sıfırdır.
- Yeni değişkenlerin (x_1^* ve x_2^*) ve orijinal değişkenlerin (x_1 ve x_2) kareleri toplamı birbirine eşittir.
- Değişkenlerin toplam varyansı değişmemektedir. Değişkenlerin iki boyutlu uzaydaki yönelimi değişmediği için, toplam varyansın değişmesi de beklenmemektedir.
- Birinci yeni değişken olan x_1^* tarafından açıklanan varyans, orijinal değişkenlerden herhangi biri tarafından açıklanan varyanstan daha fazladır. İkinci yeni değişken, birinci yeni değişken tarafından açıklanmamış olan varyansı açıklamaktadır. Yeni değişkenler (x_1^* ve x_2^*) varyansın tamamını açıklamaktadır.

Yeni değişkenler (x_1^* ve x_2^*) arasındaki korelasyon sıfırdır ve birbirleriyle ilişkisizdirler.

Görsel 4.1

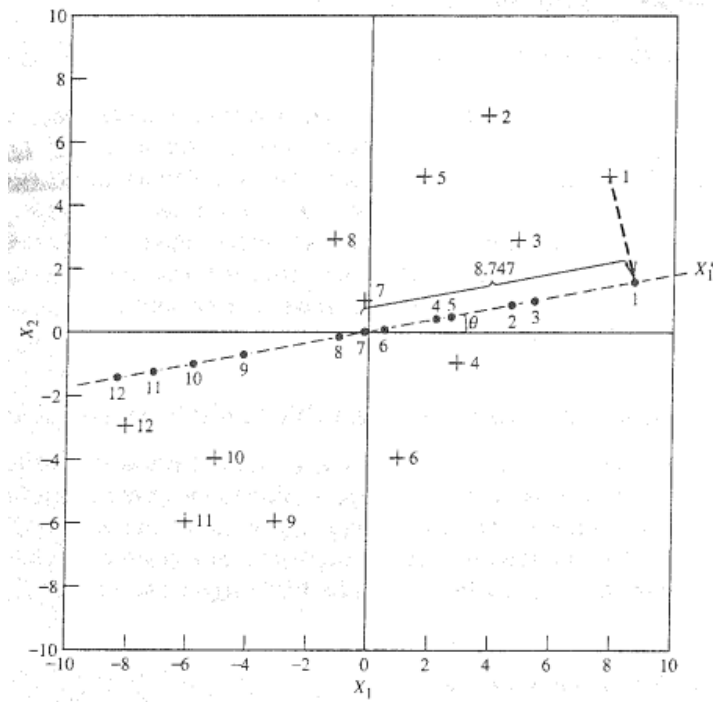
Temel Bileşenler Dönüşümünün İki Boyutlu Uzayda Gösterilmesi



Kaynak: Alkan, 2008, s. 20.

Görsel 4.2

Ortalamaya Göre Düzeltilmiş Birimlerin Değerlerinin X_1^* Eksenindeki İz Düşümleri



Kaynak: Sharma, 1996, s. 60

4.1.2 Temel bileşenler analizine analitik yaklaşım

Gözlemlerin birinci temel bileşeni, orijinal değişkenlerin örneklem varyansının tüm olası doğrusal kombinasyonları arasında en büyük olduğu doğrusal kombinasyondur. Bu bağlamda, gözlemlenen değişkenlerden türetilen bu yapay değişkenin (artificial variate) ne ölçüde kullanışlı olduğu sorusu gündeme gelmektedir. Bunun yanıtı, söz konusu temel bileşenin toplam varyansın ne kadarını açıkladığının bilinmesiyle mümkündür. Örneğin, altı değişken içeren birçok değişkenli veri setinde, varyansın %80'i değişkenlerin ağırlıklı ortalamasından elde edilen birinci bileşen aracılığıyla açıklanabiliyorsa, orijinal altı boyutlu uzay yerine, bu bileşenin temsil ettiği tek bir sürekli eksen üzerinden anlamlı bir özet elde edilebilmektedir. Bu durum, sonraki istatistiksel analizler açısından önemli ölçüde kolaylık ve açıklık sağlayabilmektedir. İkinci temel bileşen ise, birinci temel bileşenle ilişkisiz olma koşuluyla, kalan toplam varyansın en büyük oranını açıklayan başka bir doğrusal kombinasyon olarak tanımlanmaktadır. Üçüncü ve sonraki bileşenler de bir önceki bileşenlerle benzer şekilde oluşturulmaktadır. Bu noktada, her bir temel bileşeni tanımlayan doğrusal kombinasyonları oluşturan katsayıların nasıl belirlendiği sorusu önem kazanmaktadır. Bu katsayılar, genellikle kovaryans veya korelasyon matrisinin öz vektörlerinden elde edilmekte ve temel bileşenler analizinin matematiksel temelini oluşturmaktadır (Everitt ve Dunn, 2001).

TBA'da n birey (gözlem) ve p değişkenden oluşan veri matrisi X 'in p boyutlu uzaydaki durumu düşünülecek olursa, veri matrisi (her birey bir noktayı göstermek üzere) çok sayıda noktadan oluşan bir topluluk olarak ifade edilebilmektedir. Matriste eğer ham veriler kullanılıyorsa temel bileşenler türetilirken varyans-kovaryans matrisinden, standartlaştırılmış veri kullanılıyorsa korelasyon matrisinden yararlanılmaktadır (Sangün, 2007, s. 17). Hangi yöntemin tercih edileceğine ölçü birimleri üzerinden karar verilmektedir. Eğer değişkenlerin ölçü birimleri aynı ise varyans-kovaryans matrisinden, değilse korelasyon matrisinden yararlanılması önerilmektedir (Sangün, 2007). Orijinal verilerin oluşturduğu matrisi $n \times p$ boyutunda X matrisi olup (4.3)'de verilmektedir:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{13} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1p} & x_{21} & x_{22} & x_{23} & \dots & x_{2j} & \dots & x_{2p} & x_{31} & x_{32} & x_{33} & \dots & x_{3j} \\ \dots & x_{3p} & \dots & \dots & \dots & x_{i1} & x_{i2} & x_{i3} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{ip} & \dots & \dots & \dots & x_{n1} & x_{n2} & x_{n3} & \dots & x_{nj} & \dots & x_{np} \end{pmatrix} \quad (4.3)$$

p tane tesadüfi değişkeni (4.4)'deki gibi gösterilmektedir:

$$X_1 = (x_{11} \ x_{21} \cdot x_{i1} \cdot x_{n1}), X_2 = (x_{12} \ x_{22} \cdot x_{i2} \cdot x_{n2}), \dots, X_j = (x_{1j} \ x_{2j} \cdot x_{ij} \cdot x_{nj}), \dots, X_p = (x_{1p} \ x_{2p} \cdot x_{ip} \cdot x_{np}) \quad (4.4)$$

Temel bileşenler analizinde, p sayıda değişken içeren veri matrisinden yine en çok p sayıda temel bileşen elde edilebilmektedir (4.5).

$$\begin{aligned} Y_1 &= a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p \\ Y_2 &= a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2p}X_p \\ &\vdots \\ Y_p &= a_{p1}X_1 + a_{p2}X_2 + \dots + a_{pp}X_p \end{aligned} \quad (4.5)$$

Burada $Y_1, Y_2, \dots, Y_p$, p sayıdaki temel bileşen a_{ij} , i . temel bileşen için j . değişkeninin ağırlığını göstermektedir. Temel bileşen ağırlıkları (a_{ij}), aşağıdaki koşulları sağlayacak şekilde hesaplanmaktadır:

1. Birinci temel bileşen en çok, diğer bileşenler ise gittikçe azalan miktarlarda toplam varyansa katkıda bulunmaktadırlar.

$$2. a_{i1}^2 + a_{i2}^2 + \dots + a_{ip}^2 = 1 \quad (i = 1, 2, \dots, p) \quad (4.6)$$

$$3. a_{i1}^2 a_{j1}^2 + a_{i2}^2 a_{j2}^2 \dots + a_{ip}^2 a_{jp}^2 = 0 \quad \text{her } i \neq j \text{ için} \quad (4.7)$$

Her bir bileşen, analizde yer alan tüm bileşenlerin doğrusal bir kombinasyonu olarak hesaplanmaktadır. Elde edilen temel bileşenler, toplam varyansın açıklanmasına sırasıyla katkı sağlamaktadır. İkinci koşula göre, her temel bileşenin ağırlıklarının kareleri toplamının bir e eşit olması gerekmektedir. Bu şartın sağlanabilmesi için, analizde kullanılan tüm değişkenlerin varyansın arındırılması, yani TBA'dan önce standartlaştırılması zorunludur. Üçüncü koşul ise, elde edilen yeni değişkenlerin (temel bileşenlerin) ölçeğinin belirlenmesinde rol oynamaktadır. Zira, ağırlıkların ölçeğini değiştirmek suretiyle bileşenlerin varyansını yapay olarak yükseltmek mümkündür (Alkan, 2008, s. 28).

4.1.3. Temel bileşenlerin hesaplanması

Matematiksel olarak, TBA, p tane tesadüfi değişkenin $X_1, X_2, \dots, X_p$ 'nin doğrusal kombinasyonlarıdır. Geometrik olarak bu doğrusal bileşenler birbiri ile ilişkili koordinat eksenleri $X_1, X_2, \dots, X_p$ olan orijinal sistemi döndürerek, birbirinden bağımsız yeni koordinat sisteminin oluşturulmasını amaçlamaktadır. Yeni eksenler maksimum değişkenliği içeren yönleri temsil etmekte ve birlikte değişim yapısının daha basit ve daha az sayıda değişken ile açıklanmasına olanak vermektedir (Johnson ve Wichern, 2002).

Anlaşılabileceği üzere, temel bileşenler yalnızca $X_1, X_2, \dots, X_p$ tesadüfi değişkenlerinin kovaryans matrisiyle (Σ) veya korelasyon matrisiyle (ρ) ilgilidir. Diğer bir ifadeyle, temel bileşenler analizi, verilerin çok değişkenli normal dağıldığına dair herhangi bir varsayım gerektirmeksizin uygulanabilmektedir. Bununla birlikte, temel bileşenler çok değişkenli normal bir popülasyondan türetildiğinde, sabit yoğunluklu elipsoitler üzerinde anlamlı ve yorumlanabilir geometrik temsiller sunmaktadır. Bu da verilerin dağılım yapısını daha iyi kavramayı mümkün kılmaktadır. Ayrıca, popülasyonun çok değişkenli normal dağıldığı varsayımı altında, örnekten elde edilen temel bileşenlere dayalı olarak istatistiksel çıkarımlarda bulunmak mümkün olmaktadır (Johnson ve Wichern, 2002).

Tesadüfi $X' = [X_1, X_2, \dots, X_p]$ vektörünün, $\lambda_1 \geq \lambda_2 \dots \geq \lambda_p \geq 0$ öz değerlerine sahip varyans-kovaryans matrisine (Σ) sahip olduğunu varsayalım. Buna göre doğrusal bileşenler (4.6)'daki gibi ifade edilmektedir.

$$Y_1 = a'_1 X = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p$$

$$Y_2 = a'_2 X = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2p}X_p$$

$$Y_3 = a'_3 X = a_{31}X_1 + a_{32}X_2 + \dots + a_{3p}X_p$$

$$\vdots$$

$$Y_p = a'_p X = a_{p1}X_1 + a_{p2}X_2 + \dots + a_{pp}X_p \quad (4.8)$$

Daha sonra bu denklem kullanılarak (4.7) ve (4.8)'deki denklemler oluşturulmaktadır (Johnson ve Wichern, 2002):

$$Var(Y_i) = a'_i \Sigma a_i \quad i = 1, 2, \dots, p \quad (4.9)$$

$$Cov(Y_i, Y_k) = a'_i \Sigma a_k \quad i, k = 1, 2, \dots, p \quad (4.10)$$

Temel bileşenler, varyansları mümkün olduğu kadar büyük olan, ilişkisiz doğrusal kombinasyonlardır ($X_1, X_2, \dots, X_p$). Birinci temel bileşen, maksimum varyansa sahip doğrusal kombinasyondur. Diğer bir deyişle $Var(Y_1) = a'_1 \Sigma a_1$ 'i maksimize etmektedir. $Var(Y_1)$ 'in herhangi bir a_1 sabitiyle çarparak artırılabilceği açıktır. Bu belirsizliği ortadan kaldırmak için, birim uzunluğundaki katsayı vektörlerine dikkat etmek gerekmektedir. Bu nedenle, şu şekilde tanımlanmaktadır (Johnson ve Wichern, 2002):

Birinci temel bileşen $= a'_1 X$ 'i maksimize eden doğrusal kombinasyon (4.9)'daki koşula tabiidir:

$$Var(a'_1 X), a'_1 a_1 = 1 \quad (4.11)$$

İkinci temel bileşen = $a'_i X$ 'i maksimize eden doğrusal kombinasyon ise (4.12)'deki koşula tabiidir.

$$Var(a'_2 X), a'_2 a_2 = 1 \text{ ve } Cov(a'_1 X, a'_2 X) = 0 \quad (4.12)$$

i. adımda,

i. temel bileşen = $a'_i X$ 'i maksimize eden doğrusal kombinasyon (4.13) durumunda (4.14)'deki koşullara tabiidir.

$$Var(a'_1 X), k < 1 \quad (4.13)$$

$$a'_1 a_1 = 1 \text{ ve } Cov(a'_i X, a'_k X) = 0 \quad (4.14)$$

Lagrange fonksiyonu (4.15)'deki yazılmaktadır:

$$\phi(a, \lambda) = a' \Sigma a - \lambda(a'a - 1) = \sum_{i,j} a_i \sigma_{ij} a_j - \lambda(\sum_i a_i^2 - 1) \quad (4.15)$$

Denklemden λ lagrange çarpanı ve $a'a = 1$ 'dir. Denklemden a' ya göre kısmi türevi $(\frac{\partial \phi}{\partial a})$ alınıp sıfıra eşitlenince, (4.16)'daki sonuca ulaşılmaktadır:

$$\frac{\partial \phi}{\partial a} = 2\Sigma - 2\lambda a = 0 \quad (4.16)$$

Buradan (4.17)'deki denklem elde edilmektedir:

$$(\Sigma - \lambda I)a = 0 \quad (4.17)$$

(4.17)'deki eşitliğin $a'a = 1$ kısıtlaması altında $a = 0$ 'dan başka çözümünün olması için denklem (4.18)'deki gibi yazılmalıdır:

$$|\Sigma - \lambda I| = 0 \quad (4.18)$$

(4.18)'daki eşitliğin λ 'nın p dereceden polinomu olmasından dolayı p tane kökü bulunmakta ve bu (4.19)'daki gibi ifade edilmektedir:

$$\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0 \quad (4.19)$$

Σ matrisi pozitif tanımlı ve simetrik olduğu için elde edilecek değerlerin hepsi gerçek değerler olmaktadır. p tane öz değer kullanılarak her birine karşılık p tane öz vektör elde edilmektedir. (4.18)'deki eşitlik soldan a' ile çarpılırsa (4.20)'deki eşitlik bulunmaktadır:

$$a' \Sigma a = \lambda a' a = \lambda \quad (4.20)$$

$Y_1 = a'_1 X$ ifadesinin varyansı λ_1 olmaktadır. $a_1, (\Sigma - \lambda_1 I)a = 0$ 'ın λ_1 'e karşılık gelen normalleştirilmiş bir çözümü olduğundan ötürü $Y_1 = a'_1 X$ maksimum varyanslı doğrusal bir bileşen olmaktadır. Y_1 ile ilişkisiz bütün doğrusal bileşenler arasında maksimum

varyansa sahip olan $a'X$, değişkeni korelasyonun olmaması hâlinde (4.21)'deki gibi ifade edilmektedir (Alkan, 2008; Anderson, 2003):

$$\begin{aligned} 0 &= E[(a'X)(Y_1)] \\ 0 &= E[(a'XX'a_1)] = a_1'\Sigma a_1 \\ &= \lambda_1 a_1' a_1 = 0 \end{aligned} \quad (4.21)$$

Hem istatistiksel anlamda ilişki olmadığından hem de geometrik anlamda iç bileşke vektörleri a ve a_1 sıfır olduğundan dolayı $a'X$ ve Y_1 dik olmaktadır. λ ve t_1 'in lagrange çarpanları olduğu aşağıdaki denklemi maksimum yapmak için a 'ya göre kısmi türevleri alınıp, sıfıra eşitlendiğinde (4.22) ve (4.23)'deki eşitlikler ortaya çıkmaktadır (Alkan, 2008; Anderson, 2003):

$$\phi_2 = (a, \lambda, t_1) = a'\Sigma a - \lambda(a'a - 1) - 2t_1 a'\Sigma a_1 \quad (4.22)$$

$$\frac{\partial \phi_2}{\partial a} = 2\Sigma a - 2\lambda a - 2t_1 \Sigma a_1 = 0 \quad (4.23)$$

(4.23)'deki denklemin türevi soldan a_1' ile çarpılırsa (4.24)'deki eşitliğe ulaşılmaktadır:

$$\begin{aligned} 2a_1'\Sigma a - 2\lambda a_1' a - 2t_1 a_1'\Sigma a_1 &= 0 \\ &= -2t_1 \lambda_1 \end{aligned} \quad (4.24)$$

Bu nedenle $t_1 = 0$ ve a 'nın $(\Sigma - \lambda I)a = 0$ eşitliğini, λ 'ın ise $|\Sigma - \lambda I| = 0$ eşitliğini sağlaması gerekmektedir. λ_2 'ın, $(\Sigma - \lambda_2 I)a = 0$, $a'a = 1$ ve $\lambda_1 a_1' a_1 = 0$ eşitliğini sağlayan bir a vektörü olacak şekilde $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p$ 'lerin en büyüğü olduğu varsayılın ve bu vektöre de a_2 densin. Buna karşılık gelen doğrusal bileşen $Y_2 = a_2'X$ olacaktır. Bu şekilde devam edildiğinde $(r + 1)$. adımda $Y_1, Y_2, \dots, Y_r$ ile ilişkisiz bütün $a'X$ doğrusal bileşenlerin arasında maksimum varyansa sahip olacak şekilde a vektörü bulunmak istenirse (4.25) ve (4.26)'daki koşullar altında

$$E(a'X Y_i) = E(a'XX'a_i) = 0 \quad (4.25)$$

$$= a'\Sigma a_i = \lambda_i a_1' a_i, \quad i = 1, 2, \dots, r \quad (4.26)$$

λ ve $t_1, t_2, \dots, t_r$ lagrange çarpanları olmak üzere eşitlik (4.27)'deki gibi olmaktadır:

$$\phi_{r+1}(a, \lambda, t_1, \dots, t_r) = a\Sigma a - \lambda(a'a - 1) - 2\sum_{i=1}^r t_i a'\Sigma a_i \quad (4.27)$$

Y_i temel bileşenini maksimum yapmak için (4.27)'deki denklemin a 'ya göre kısmi türevi alınıp sıfıra eşitlenirse (4.28)'deki denklem ortaya çıkmaktadır:

$$\frac{\partial \phi_{(p+1)}}{\partial a} = 2\Sigma a - 2\lambda a - 2\sum_{i=1}^r t_i \Sigma a_i = 0 \quad (4.28)$$

(4.26)'daki eşitlik soldan a'_i ile çarpılırsa (4.29)'daki denklem elde edilmektedir:

$$2a'_i \Sigma a - 2\lambda a'_i a - 2t_i a'_i \Sigma a_i = 0 \quad (4.29)$$

$\lambda_i \neq 0$ ise $-2t_i \lambda_i = 0$ ve $t_i = 0$ olmaktadır. Eğer $\lambda_i = 0$ ise $\Sigma a_i = \lambda_i a_i = 0$ ve $2a'_i \Sigma a - 2\lambda a'_i a - 2t_i a'_i \Sigma a_i = 0$ eşitliğindeki toplamda i . terim bitmektedir. Böylece a , $(\Sigma - \lambda I)a = 0$ eşitliğini ve λ 'da ise $|\Sigma - \lambda I| = 0$ eşitliğini sağlamaktadır. İşlemler bu şekilde devam ettirildiğinde $(r+1)$. adımda a_{r+1} 'in aşağıdaki eşitlikleri sağlayan bir a vektörü olacak şekilde $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p$ 'lerin en büyüğü olduğunu varsayalım. (4.30) ve (4.31)'deki eşitlikler elde edilmektedir (Alkan, 2008; Anderson, 2003):

$$(\Sigma - \lambda_{r+1} I)a = 0, a'a = 1 \quad (4.30)$$

$$E(a'X Y_i) = E(a'XX' a_i) = 0 \quad (4.31)$$

Bu vektör a_{t+1} ile ve buna karşı gelen doğrusal bileşen $Y_{r+1} = a'_{r+1}X$ ile gösterilsin. $\lambda_{r+1} = 0$ ve $\lambda_i = 0$ ise $a'_i \Sigma a_{r+1} = 0$ olmasını gerektirmemektedir. a_{r+1} sıfır olan λ_i 'li a_i ve a_{r+1} 'in doğrusal bileşeni olarak kabul edilmektedir. Bu şekilde alınan a_{r+1} tüm a_i 'lerle dik olmaktadır. Bu yöntem $a'a = 0$ ve $(\Sigma - \lambda I)a = 0$ eşitliğini sağlayan bir a vektörü bulunamayacağı adıma kadar devam ettirilmektedir (Alkan, 2008; Anderson, 2003).

4.1.3.1 Temel bileşenlerin varyans-kovaryans matrisi üzerinden türetilmesi

$X' = [X_1, X_2, \dots, X_p]$ olarak verilen tesadüfi vektörler ilişkili olan varyans ve kovaryans matrisinin Σ olduğu ve $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$ olacak şekilde, Σ 'nin öz değer-öz vektör çiftlerinin $(\lambda_1, e_1), (\lambda_2, e_2), \dots, (\lambda_p, e_p)$ olduğu varsayalım. Bu durumda i . temel bileşen (4.32)'deki gibi yazılmaktadır (Johnson ve Wichern, 2002):

$$Y_i = e'_i X = e_{i1}X_1 + e_{i2}X_2 + \dots + e_{ip}X_p, \quad i = 1, 2, \dots, p \quad (4.32)$$

Varyans ve kovaryans eşitlikleri ise (4.33) ve (4.34)'deki gibi ifade edilmektedir:

$$Var(Y_i) = e'_i \Sigma e_i = \lambda_i \quad i = 1, 2, \dots, p \quad (4.33)$$

$$Cov(Y_i, Y_k) = e'_i \Sigma e_k = 0 \quad i \neq k \quad (4.34)$$

Bazı λ_i değerleri eşitse, ilgili katsayı vektörü e_i 'in seçimleri Y_i 'den dolayı tekil değildir. Σ yarı pozitif tanımlı bir matris ve $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$ 'ler bu matrisin öz değerleri ve $e_1, e_2, \dots, e_p$ 'lerde öz vektörleri olmak üzere,

$$\frac{a' \Sigma a}{a'a} = \lambda_1 \quad a = e_1 \quad (4.35)$$

Fakat öz vektörlerin normalleştirilmesinden dolayı $e_1'e_1 = 1$ 'dir. Böylece eşitlik (4.36)'daki gibi yazılmaktadır (Johnson ve Wichern, 2002):

$$\frac{a'\Sigma a}{a'a} = \lambda_1 = \frac{e_1'\Sigma e_1}{e_1'e_1} = e_1'\Sigma e_1 = \text{Var}(Y_1) \quad (4.36)$$

Aynı şekilde,

$$\frac{a'\Sigma a}{a'a} = \lambda_{k+1} \quad k = 1, 2, \dots, p-1 \quad (4.37)$$

$e_{k+1}'e_k = 0$, $i = 1, 2, \dots, k$ ve $k = 1, 2, \dots, p-1$ durumunda $a = e_{k+1}$ seçilirse (4.38)'deki sonuca ulaşılmaktadır:

$$\frac{e_{k+1}'\Sigma e_{k+1}}{e_{k+1}'e_{k+1}} = e_{k+1}'\Sigma e_{k+1} = \text{Var}(Y_{k+1}) \quad (4.38)$$

$e_{k+1}'\Sigma e_{k+1} = \lambda_{k+1}e_{k+1}'e_{k+1} = \lambda_{k+1}$ olmasından dolayı $\text{Var}(Y_{k+1}) = \lambda_{k+1}$ 'dir. e_i 'nin e_k 'ya dik olduğu (yani, $e_i'e_k = 0$, $i \neq k$) gösterildiğinde $\text{Cov}(Y_i, Y_k) = 0$ olduğunu göstermek kalmaktadır. $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p$ olan tüm öz değerler birbirinden farklı ise, Σ 'in öz vektörleri birbirine ortogonaldır (diktir). Eğer öz değerler birbirinden farklı değilse, tüm öz değerlere karşılık gelen öz vektörler birbirine dik olacak şekilde seçilebilmektedir. Bu nedenle, herhangi iki e_i ve e_k , öz vektörleri için $e_i'e_k = 0$, $i \neq k$ eşitliğini vermektedir. $\Sigma e_k = \lambda_k e_k$ olduğundan dolayı eşitliğin her iki tarafı e_i ile soldan çarpılırsa (4.39)'daki denklem elde edilmektedir (Johnson ve Wichern, 2002):

$$\text{Cov}(Y_i, Y_k) = e_i'\Sigma e_k = e_i'\lambda_k e_k = \lambda_k e_i'e_k = 0 \quad i \neq k \quad (4.39)$$

Buradan temel bileşenlerin arasında korelasyon olmadığı ve varyansların Σ 'nın öz değerlerine eşit olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

$X' = [X_1, X_2, \dots, X_p]$ olarak verilen tesadüfi vektörler ilişkili olan varyans ve kovaryans matrisinin Σ olduğu, öz değer-öz vektör çiftlerinin $(\lambda_1, e_1), (\lambda_2, e_2), \dots, (\lambda_p, e_p)$ ve $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$ olduğu varsayalım. Temel bileşenler (4.40)'daki gibi yazılmaktadır (Johnson ve Wichern, 2002):

$$Y_1 = e_1'X, \quad Y_2 = e_2'X, \dots, Y_p = e_p'X \quad (4.40)$$

Sonra,

$$\sigma_{11} + \sigma_{22} + \dots + \sigma_{pp} = \sum_{i=1}^p \text{Var}(X_i) = \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p = \sum_{i=1}^p \text{Var}(Y_i) \quad (4.41)$$

olur (Johnson ve Wichern, 2002). $A = \{a_{ij}\}$, $k \times k$ boyutunda olmak üzere, A matrisinin iz'i ($tr(A)$) köşegen elemanlarının toplamına eşit olmaktadır. $\text{İz}(A) = tr(A) = \sum_{i=1}^k a_{ii}$ eşitliği temel alınarak (4.42) ve (4.43)'deki eşitlikler yazılabilmektedir:

$$\sigma_{11} + \sigma_{12} + \dots + \sigma_{pp} = tr(\Sigma) \quad (4.42)$$

$$A = \sum_{i=1}^k \lambda_i e_i e_i' = P \Lambda P' \quad (4.43)$$

Eşitlikteki Λ öz değerlerinin köşegen matrisi (4.44)'deki gibi olmaktadır:

$$P = [e_1, e_2, \dots, e_p]$$

$$P P' = P' P = I \quad (4.44)$$

$tr(AB) = tr(BA)$ özelliğinden yararlanılarak (4.45)'deki sonuca ulaşılmaktadır (Alkan, 2008):

$$\begin{aligned} tr(\Sigma) &= tr(P \Lambda P') \\ &= tr(\Lambda P P') \\ &= tr(\Lambda) \\ &= \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p \end{aligned} \quad (4.45)$$

Böylece (4.46)'daki eşitlik yazılmaktadır:

$$\sum_{i=1}^p Var(X_i) = tr(\Sigma) = tr(\Lambda) = \sum_{i=1}^p Var(Y_i) \quad (4.46)$$

Toplam anakütle varyansı ve k . temel bileşen tarafından açıklanabilen kısmın toplam varyansa oranı (4.47) ve (4.48)'deki gibi ifade edilmektedir:

$$\begin{aligned} \text{Toplam Ana Kütle Varyansı} &= \sigma_{11} + \sigma_{12} + \dots + \sigma_{pp} \\ &= \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p \end{aligned} \quad (4.47)$$

$$\left(\frac{k. \text{temel bileşen tarafından açıklanabilen kısmın toplam varyansa oranı}}{\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p} \right) = \frac{\lambda_k}{\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p} \quad k = 1, 2, \dots, p \quad (4.48)$$

Eğer toplam anakütle varyansının çoğu (örneğin %80 ile %90'ı), p 'nin büyük olması durumunda, birinci, ikinci veya üçüncü bileşen tarafından açıklanabiliyorsa bu temel bileşenler çok fazla bilgi kaybı olmadan orijinal p değişkenlerinin yerini alabilmektedir. Katsayı vektörü olan $e_i' = [e_{i1}, \dots, e_{ik}, \dots, e_{ip}]$ 'nin her bileşeninin de incelenmesi gerekmektedir. e_{ik} 'nin büyüklüğü, i . inci temel bileşene göre k . inci temel bileşenin önemini, diğer değişkenlerden bağımsız olarak ölçmektedir. Özellikle e_{ik} , Y_i ve X_k arasındaki korelasyon katsayısı ile orantılıdır.

Eğer $Y_1 = e_1'X, Y_2 = e_2'X, \dots, Y_p = e_p'X$ kovaryans-varyans matrisinden (Σ) elde edilen temel bileşenlerse, o zaman

$$\rho_{Y_i X_k} = \frac{e_{ik}\sqrt{\lambda_i}}{\sqrt{\sigma_{kk}}} \quad i, k = 1, 2, \dots, p \quad (4.49)$$

eşitliği Y_1 temel bileşenleri ile X_k değişkenleri arasındaki korelasyon katsayısını ifade etmektedir. Burada $(\lambda_1, e_1), (\lambda_2, e_2), \dots, (\lambda_p, e_p)$, varyans-kovaryans matrisi (Σ) için öz değer-öz vektör çiftleridir.

$a'_k = [0, \dots, 0, 1, 0, \dots, 0]$ olarak ayarlansın ki $X_k = a'_k X$ ve $Cov(X_k, Y_i) = Cov(a'_k X, e_i' X) = a'_k \Sigma e_i$ olsun. $\Sigma e_i = \lambda_i e_i$ olduğundan dolayı kovaryans eşitliği aşağıdaki (4.50)'deki gibi yazılmaktadır (Johnson ve Wichern, 2002):

$$Cov(X_k Y_i) = a'_k \lambda_i e_i = \lambda_i e_{ik} \quad (4.50)$$

O halde $Var(Y_i) = \lambda_i$ ve $Var(X_k) = \sigma_{kk}$ ile (4.51)'deki eşitliğe ulaşılmaktadır:

$$\rho_{Y_i X_k} = \frac{Cov(Y_i, X_k)}{\sqrt{Var(Y_i)}\sqrt{Var(X_k)}} = \frac{\lambda_i e_{ik}}{\sqrt{\lambda_i}\sqrt{\sigma_{kk}}} = \frac{e_{ik}\sqrt{\lambda_i}}{\sqrt{\sigma_{kk}}} \quad i, k = 1, 2, \dots, p \quad (4.51)$$

Değişkenlerin temel bileşenlerle olan korelasyonları, genellikle bu bileşenlerin anlamlandırılmasına yardımcı olmaktadır ancak bu korelasyonlar, her bir temel bileşen (Y) ile yalnızca tek bir değişkenin (X) bireysel katkısını ölçmektedir. Diğer bir ifadeyle, bu tür korelasyonlar, diğer tüm X değişkenlerinin varlığı göz ardı edilerek hesaplandığı için söz konusu değişkenin temel bileşendeki göreceli önemini tam anlamıyla yansıtmamaktadır. Bu nedenle, bazı istatistikçiler temel bileşenlerin yorumlanmasında korelasyonlardan ziyade, bileşen yüklerini ifade eden e_{ik} katsayılarının doğrudan kullanılmasını önermektedir. Her ne kadar bu iki ölçüt — korelasyonlar ve katsayılar — değişkenlerin bir bileşene olan katkısını farklı sıralamalara tabi tutabilse de, yapılan çalışmalar bu sıralamaların genellikle büyük farklılıklar göstermediğini ortaya koymaktadır. Uygulamada, belirli bir bileşende mutlak değeri yüksek olan katsayılara sahip değişkenlerin, aynı zamanda o bileşenle yüksek korelasyon gösterme eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum, katsayı temelli (çok değişkenli) ve korelasyon temelli (tek değişkenli) değerlendirmelerin çoğunlukla benzer sonuçlar vermesine yol açmaktadır. Sonuç olarak, temel bileşenlerin yorumlanmasına yardımcı olmak için hem katsayıların hem de korelasyonların incelenmesi önerilmektedir (Johnson ve Wichern, 2002).

4.1.3.2 Temel bileşenlerin korelasyon matrisi üzerinden türetilmesi

Yapılan çalışmalarda, temel bileşenlerin çoğunlukla varyans-kovaryans matrisinden değil, korelasyon matrisinden türetildiği gözlemlenmektedir. Bu tercihin birkaç önemli nedeni bulunmaktadır. Örneğin, uzunluk, sıcaklık, kan basıncı ve anksiyete düzeyi gibi farklı türden değişkenleri içeren çok değişkenli bir veri seti düşünüldüğünde, kovaryans matrisine dayalı olarak elde edilen temel bileşenlerin yapısı, değişkenlerin ölçü birimlerine duyarlı hâle gelebilmektedir. Başka bir deyişle, ölçü birimlerinde yapılan keyfi değişiklikler — örneğin uzunlukların santimetreden inçe dönüştürülmesi — elde edilen bileşenleri önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Ayrıca, orijinal değişkenlerin varyansları arasında büyük farklar mevcutsa, varyansı yüksek olan değişkenler ilk bileşenlerde baskın hâle gelme eğilimindedir. Bu durum, analizde dengesiz bir temsil yaratabilmektedir. Bu tür sorunların önüne geçmek için temel bileşenler, genellikle korelasyon matrisinin öz vektörleri kullanılarak elde edilmektedir. Bu yaklaşım, tüm değişkenlerin birim varyansa sahip olacak şekilde standartlaştırılmasının ardından, bu standartlaştırılmış değişkenlerden temel bileşenlerin hesaplanmasıyla özdeştir. Ancak, korelasyon matrisinden türetilen temel bileşenlerle, varyans-kovaryans matrisine dayalı bileşenler arasında doğrudan ve basit bir karşılaştırma yapmanın genellikle mümkün olmadığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle hangi matrisin kullanılacağına karar verilirken veri setinin özellikleri ve analiz amacına göre dikkatli bir değerlendirmenin yapılması gerekmektedir (Everitt ve Dunn, 2001). Veri setindeki değişkenler farklı birimlerde ise değişkenleri aynı formatta ifade etmek için standartlaşma işlemi uygulanmaktadır. Standartlaştırma işlemleri genel olarak her bir değişkenin o değişkenin standart sapmasına bölünmesiyle, varyansların birleştirilip küçültülmesi ve korelasyon matrisinde işlem yapılmasıyla gerçekleştirilmektedir (Alkan, 2008). Ardından standartlaştırılmış değişkenler üzerinden TBA uygulanmaktadır. (4.52)'deki gibi gösterilmektedir:

$$\begin{aligned} Z_1 &= \frac{(X_1 - \mu_1)}{\sqrt{\sigma_{11}}} \\ Z_2 &= \frac{(X_2 - \mu_2)}{\sqrt{\sigma_{22}}} \\ &\vdots \\ Z_p &= \frac{(X_p - \mu_p)}{\sqrt{\sigma_{pp}}} \end{aligned} \tag{4.52}$$

Matris olarak ise (4.53)'deki gibi yazılmaktadır (Johnson ve Wichern, 2002):

$$Z = (V^{\frac{1}{2}})^{-1} (X - \mu) \quad (4.53)$$

$V^{\frac{1}{2}}$, köşegen standart sapma matrisi olarak adlandırılmakta ve (4.54)'teki gibi ifade edilmektedir (Alkan, 2008; Johnson ve Wichern, 2002):

$$V^{\frac{1}{2}} = [\sqrt{\sigma_{11}} \ 0 \ \dots \ 0 \ 0 \ \sqrt{\sigma_{22}} \ 0 \ \dots \ 0 \ \vdots \ 0 \ \dots \ \vdots \ \vdots \ 0 \ 0 \ \vdots \ \sqrt{\sigma_{pp}}] \quad (4.54)$$

Açıkça,

$$E(Z) = 0 \quad (4.55)$$

$$Cov(Z) = (V^{\frac{1}{2}})^{-1} \Sigma (V^{\frac{1}{2}})^{-1} = \rho \quad (4.56)$$

olmaktadır. Z 'in temel bileşenleri X 'in korelasyon matrisi ρ 'nin öz vektörlerinden elde edilmektedir. Y_i , i . temel bileşen ve (λ_i, e_i) , ρ ve Σ 'dan elde edilen öz değer-öz vektör çiftidir. ρ ve Σ 'dan elde edilen bu çiftler farklı sonuçlar vermektedir.

Standartlaştırılmış değişkenlerin $Z' = [Z_1, Z_2, \dots, Z_p]$ ve $Cov(Z) = \rho$ olacak şekilde i . temel bileşeni (4.57)'deki gibi yazılmaktadır:

$$Y_i = e_i' Z = e_i' (V^{\frac{1}{2}})^{-1} (X - \mu), \quad i = 1, 2, \dots, p \quad (4.57)$$

Bundan başka,

$$\sum_{i=1}^p Var(Y_i) = \sum_{i=1}^p Var(Z_i) = p \quad (4.58)$$

ve

$$\rho_{Y_i Z_k} = e_{ik} \sqrt{\lambda_i} \quad i, k = 1, 2, \dots, p \quad (4.59)$$

Bu durumda $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$ olmak üzere $(\lambda_1, e_1), (\lambda_2, e_2), \dots, (\lambda_p, e_p)$ çiftleri ρ 'nin öz değer-öz vektör çiftleri olmaktadır.

Toplam anakütle varyansının matrisin köşegen elemanlarının toplamı olan ρ olduğu görülmektedir. Buradan hareketle Z 'nin k . temel bileşeninin anakütle varyansına oranı şu (4.60)'daki gibi yazılmaktadır:

$$(k. \text{temel bileşenin anakütle varyansına oranı}) = \frac{\lambda_k}{p} \quad k = 1, 2, \dots, p \quad (4.60)$$

Eşitlikte bulunan λ_k değerleri ρ matrisinin öz değerleri olmaktadır (Johnson ve Wichern, 2002).

4.1.4 Temel bileşenlerin seçimi ve sayısının belirlenmesi

Temel bileşenler analizinde öz değerler belirlendikten sonra, hangi öz değerlerin analize dahil edileceğine, yani kaç temel bileşenin önemli olduğuna karar verilmesi gerekmektedir. Bu aşamada, araştırmacılar tarafından çeşitli yöntemler kullanılmakta ve farklı karar kriterleri uygulanmaktadır. Temel bileşenlerin sayısına karar verilirken kullanılan yaygın yaklaşımlardan biri, toplam varyansın belirli bir oranını (örneğin %80'ini) açıklayacak sayıda bileşenin korunmasıdır. Genellikle toplam varyansın %70 ile %90'ını açıklayan bileşen sayısı yeterli kabul edilmektedir. Ancak, değişken sayısı (p) veya gözlem sayısı (n) arttıkça, daha düşük varyans açıklama oranları da analitik açıdan kabul edilebilir hâle gelmektedir. Bu amaçla kullanılan yöntemlerden en basiti, veri seti standartlaştırılmışsa, öz değeri 1'den büyük olan bileşenlerin sayısını dikkate almaktır. Bu yöntem, Kaiser kriteri olarak bilinmektedir. Alternatif olarak, öz değerlerin ortalaması üzerinden yapılan bir değerlendirme ile yaklaşık aynı sonuca ulaşmak mümkündür. Bu yaklaşımda, $\sum_{j=1}^m \frac{\lambda_j}{p} \geq \frac{2}{3}$ eşitsizliğini sağlayan en küçük m değeri, analizde dikkate alınacak önemli temel bileşen sayısı olarak kabul edilmektedir (Koçak, 1998; Alkan, 2008; Everitt ve Dunn, 2001; Rencher, 2002; Sangün, 2007). Demir vd. (2016), temel bileşen sayısını belirlemenin en doğru yolunun kümülatif varyansı %67'den büyük yapan bileşenin referans alınması olduğunu ifade etmektedir. Başka bir yöntem olarak ise Anderson tarafından geliştirilen genel olabilirlik oranıdır. Bu oran matematiksel (4.61)'deki gibi yazılmaktadır:

$$(n-1) \sum_{j=m+1}^{m+g} \log \lambda_j + (n-1)g \log \frac{\sum_{j=m+1}^{m+g} \lambda_j}{g} \sim \chi^2_{\frac{g}{2}(g+1)-1} \quad (4.61)$$

Örneklemdaki denek sayısının çok olması durumunda (4.62) ve (4.63)'deki hipotezler kullanılmaktadır:

$$H_0: \lambda_{m+1} \dots \dots = \lambda_{m+g} = \lambda_p \quad (4.62)$$

$$H_A: \lambda_{m+1} \neq \lambda_{m+1}; I = 1, 2, 3, \dots \dots g \quad (4.63)$$

Hipotezlerdeki m önemli bulunan temel bileşen sayısını, g ise ihmal edilen boyut sayısını göstermektedir. m ile g 'nin toplamı p 'ye eşit olmaktadır. Ayrıca varyansların testine ilişkin geliştirilmiş olan bazı testlerde bu amaçla kullanılmaktadır. Bunlardan bir tanesi de, a_0 ihmal edilebileceği düşünülen öz değerlerin aritmetik ortalaması, g_0 yine aynı öz değerlerin geometrik ortalaması olmak üzere,

$$2 \log \log \lambda = (n - \frac{2p+11}{6})(p-m) \log \log \frac{a_0}{g_0} \sim \chi^2_{(p-m+2)(p-m-1)/2} \quad (4.64)$$

ya da

$$-2 \log \log \lambda = (n-1)(p-m) \log \log \frac{a_0}{g_0} \sim \log \log \frac{a_0}{g_0} \sim \chi^2_{(p-m+2)(p-m-1)/2} \quad (4.65)$$

(4.64) ve (4.65)'deki test istatistik değerinin Ki-Kare tablo değerini aşması durumunda H_0 hipotezi reddedilmekte ve m sayısı bir artırılarak H_0 hipotezi kabul edilinceye kadar işleme devam edilmektedir (Koçak, 1998; Alkan, 2008).

$$\Sigma = P \wedge P' = \sum_{i=1}^p \lambda_i e_i e_i' = \Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_p \quad (4.66)$$

(4.66)'daki denklem ele alınsın. Denklemdaki her Σ_i , Σ matrisinin bir parçasıdır. Σ_i parçası i . temel bileşenin katkısını göstermektedir. Dolayısıyla dönüştürülmüş verilerin değişkenlerini gösteren y_i 'lerden ilk m tanesi seçilecek olursa, bağıntıdan dolayı ilk m tane Σ_i parçası seçilmiş olmaktadır. Bunlardan hareketle iki tane alt matris yazılabilmektedir. Bu matrisler (4.67) ve (4.68)'deki gibidir:

$$\text{Hipotez için bulunan matris: } \Sigma_h = \Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_m = \sum_{i=1}^m \Sigma_i \quad (4.67)$$

$$\text{Kullanılmayan temel bileşenlere karşılık gelen kalıntı matrisi: } \Sigma_g = \Sigma_m + 1 + \dots + \Sigma_p = \Sigma - \Sigma_h \quad (4.68)$$

Σ matrisinin bütün parçalarının bilinmesi hâlinde m sayısına karar vermek yine problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Önemli temel bileşen sayısının belirlenmesinde Σ_h matrisinin Σ 'ya yakın Σ_g matrisinde elemanları sıfır olan bir matrise eşit olması düşüncesinden hareket edilmektedir. Uygulamada bu durumlarla karşılaşmak mümkün değildir. Bundan ötürü Σ_g matrisinin elemanları ortalamasının test edilmesinde Bartlett tarafından önerilen bir yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntem küçük örneklemeler için kullanışlıdır ve hipotezler (4.69) ve (4.70)'deki gibi kurulmaktadır:

$$H_0: |\Sigma_g| = 0 \text{ veya } H_0: \lambda_{m+1} = \dots = \lambda_{m+g} = \lambda_p \quad (4.69)$$

$$H_1: |\Sigma_g| \neq 0 \quad (4.70)$$

Bu hipotezde kullanılan test istatistiği ise,

$$U_g = \frac{|\Sigma|(g)^g}{(\prod_{i=1}^m \lambda_i)^{(P-\sum_{i=1}^m \lambda_i)^g}} \quad (4.71)$$

iken,

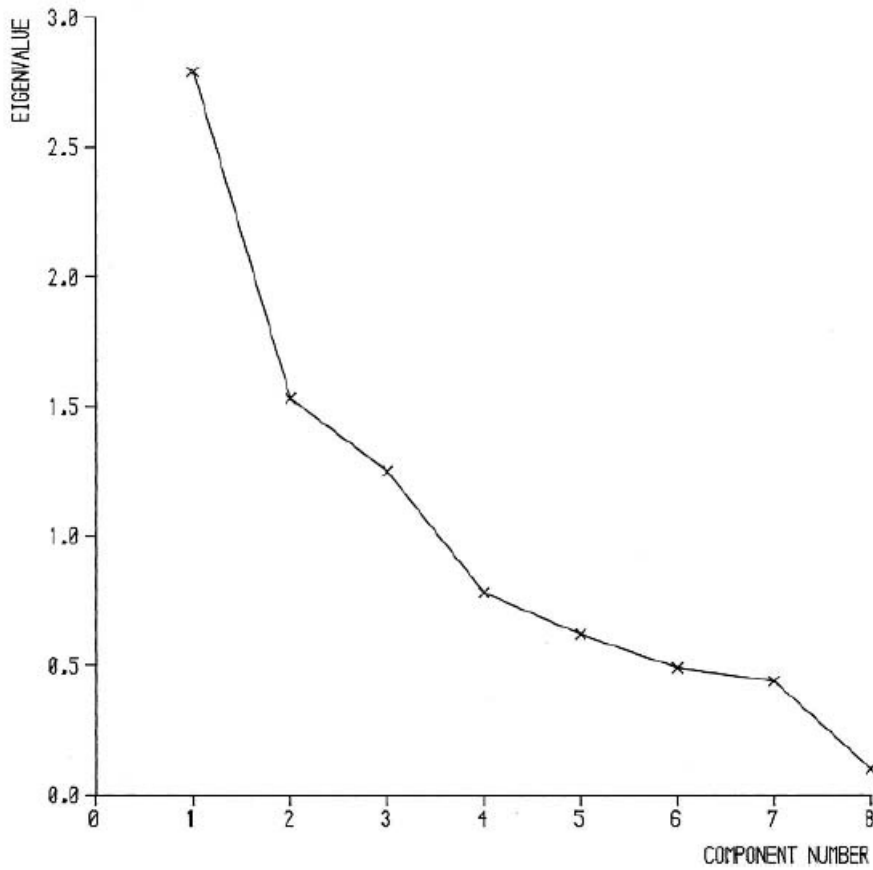
$$-[(n-1) - \frac{1}{g}(2p+5) - \frac{2}{3}m] \log \log U_g \sim \chi^2_{\frac{g}{2}(g+1)-1} \quad (4.72)$$

şeklinde yazılmaktadır. Test istatistiği Ki-kare tablo değeri ile karşılaştırılmaktadır. H_0 hipotezi reddedilmişse, m değeri bir artırılarak H_0 hipotezi kabul edilinceye kadar işleme devam edilmektedir.

Temel bileşen sayısının belirlenmesinde, bazı grafik yöntemlerinden de yararlanılmaktadır. Bunlardan bir tanesi Cattell tarafından geliştirilen serpilme diyagramı (scree graph) yöntemidir (Koçak, 1998). Kan kimyası verilerine ait serpilme diyagramı Şekil 4.1’de gösterilmektedir.

Şekil 4.1

Kan Kimyası Verilerine Dair Serpilme Diyagramı



Kaynak: Jolliffe, 2002: 116.

Grafikte, dikey eksen öz değerlerin büyüklüklerini, yatay eksen ise faktörleri temsil etmektedir. Bu grafik, her faktöre karşılık gelen öz değerın gösterdiği noktaların birleştirilmesiyle oluşturulmaktadır. Öz değerlerdeki ani ve keskin düşüşün gerçekleştiği nokta, genellikle anlamlı faktör sayısını belirlemede kullanılmaktadır. Grafikte birbirine paralel ya da yatay biçimde ilerleyen çizgiler, ilgili faktörlerin açıklayıcı varyansa benzer düzeyde katkı sunduğunu göstermektedir. Bu durum, bu faktörlerden birinin modele dahil

edilmesi hâlinde benzer katkıya sahip diğerlerinin de göz önünde bulundurulmasının gerekli olabileceğine işaret etmektedir (Büyüköztürk, 2020).

Başka bir yöntem Broken Stick modelidir. Birim uzunlukta bir doğru parçası varsa ve rastgele p adet parçaya bölünmüşse, o zaman k . inci en uzun parçanın beklenen uzunluğu (4.73)'deki gibi gösterilmektedir.

$$l_k^* = \frac{1}{l} \sum_{j=k}^p \frac{1}{j} \quad (4.73)$$

k . inci bileşen tarafından açıklanan varyans oranının yeterince büyük olup olmadığını belirlemenin bir yolu, oranı l_k^* ile karşılaştırmaktır. Oranı l_k^* 'yı aşan temel bileşenler korunmakta ve diğer tüm temel bileşenler silinmektedir. l_k^* 'nın çeşitli p ve k değerleri için tabloları bulunmaktadır (Jolliffe, 2002).

4.1.5 Yeterli örneklem büyüklüğünün belirlenmesi

Verilerin analize uygun olup olmadığını anlamak için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), Bartlett Küresellik Testi ve Örnek Uygunluk Ölçüsü (MSA) testleri uygulanmaktadır. KMO ve MSA değerlerinin yorumlanması birbirine benzerdir. Tek fark KMO'nun değişkenlerin toplu olarak, MSA değerlerinin ise her bir değişkenin ayrı ayrı analize uygunluğunu belirlemede kullanılmasıdır (Abar, 2014). Bartlett Küresellik Testi'nin örneklem büyüklüğüne karşı hassas olmasından dolayı diğer ölçütlerle birlikte uygulanması önerilmektedir (Kurtulan, 2020). Bartlett Küresellik Testi de, KMO gibi, değişkenlerin toplu olarak analize uygun olup olmadığının belirlenmesinde kullanılmaktadır (Abar, 2014).

KMO, bir korelasyon matrisindeki değişkenlerin aralarındaki ilişkinin seviyesinin göstergesi olarak tanımlanmaktadır. KMO değerinin yüksek olması, ölçekteki her bir değişkenin, diğer değişkenler tarafından mükemmel bir şekilde tahmin edilebileceği anlamına gelmektedir. Diğer tüm değişkenlerin etkileri kontrol edildikten sonra her bir değişken çifti arasındaki korelasyonların hesaplanmasıyla belirlenmektedir. İstatistik değeri 0 ile 1 arasında değişmektedir (Vogt, 2005). Değerlerin sıfır ya da sıfıra yakın çıkması, korelasyon katsayılarının dağılımı dağınık olduğu için bu değerlere dayalı olarak yorum yapılamayacağı anlamına gelmektedir (Çokluk vd., 2021). KMO'nun formülü (4.74)'deki gibidir (Arcagök, 2021):

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} \sum a_{ij}^2} \quad (4.74)$$

Genel olarak kabul görmüş KMO değerleri ve yorumları Tablo 4.1’de gösterilmektedir:

Tablo 4.1

KMO Değer Aralıkları ve Yorumlanması

Değer Aralığı	Yorum
$x < 0,50$	Kabul edilemez
$0,50 \leq x < 0,60$	Kötü
$0,60 \leq x < 0,70$	Orta
$0,70 \leq x < 0,80$	İyi
$0,80 \leq x \leq 1$	Mükemmel

Tablo, Durmuş vd. (2013, s. 80) temel alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Genel olarak araştırmacılarca tatminkâr olarak düşünülen asgari KMO değeri 0.7’dir (Altunışık vd., 2010, s. 266).

Bartlett Küresellik Testi’nin formülü ise (4.75)’deki gibidir (Arcagök, 2021):

$$X = -[n - 1 - \frac{1}{6}(2p + 5)] \ln |R| \chi^2_{(\frac{1}{2}P(P-1);a)} \quad (4.75)$$

N : Örneklem genişliği

p : Değişken sayısı

$|R|$: Korelasyon matrisinin determinanı

Hipotezleri (4.76) ve (4.77)’deki gibi gösterilmektedir:

$$H_0: R = I \quad (4.76)$$

$$H_1: R \neq I \quad (4.77)$$

H_0 hipotezi korelasyon matrisinin birim matrise eşit olduğunu ve değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ifade ederken; H_1 hipotezi, korelasyon matrisinin birim matrise eşit olmadığını ve değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu belirtmektedir (Toğrul, 2018). Analiz sonucu p değeri 0,05’ten küçük olursa H_0 hipotezi reddedilmektedir. Yani değişkenler arasında ilişki bulunmakta ve değişkenlerin TBA analizinde kullanılabileceği sonucuna ulaşılmaktadır. Hipotez değeri eğer 0,05’ten büyük olursa tam tersi durum gerçekleşmekte ve değişkenlerin TBA analizi için uygun olmadığına karar verilmektedir (Kurtulan, 2020; Güriş ve Astar, 2015).

Verilerin analize uygunluğunun belirlenmesinde ters-görüntü (anti-image) matrisinin esas köşegeni üzerinde yer alan MSA değerlerinden de yararlanılmaktadır. MSA değerleri 0,50'nin altında olan değişkenlerin analizden çıkarılması gerekmektedir (Abar, 2014; Durmuş vd., 2013). Genel olarak kabul görmüş MSA değerleri ve yorumları Tablo 4.2'de gösterilmektedir:

Tablo 4.2

MSA Değer Aralıkları ve Yorumlanması

Değer Aralığı	Yorum
$x < 0,50$	Kabul edilemez
$0,50 \leq x < 0,60$	Zayıf
$0,60 \leq x < 0,70$	Vasat
$0,70 \leq x < 0,80$	Orta
$0,80 \leq x \leq 1$	Yüksek

Kaynak: Altunışık vd., 2010, s. 266

4.1.6 Verilerin güvenilirliği ve geçerliliği

TBA uygulanmadan önce veri setinin geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi gerekmektedir. Geçerlilik kullanılacak değişkenlerin ele alınan konuyu açıklama kabiliyeti olarak ifade edilmektedir. Denetimi araştırmacıya bırakılmaktadır. Güvenilirlik ise değişken setinin kendi içerisinde tutarlılığını ifade etmekte ve bazı istatistiksel yöntemlerle araştırılmaktadır (Abar, 2014).

Güvenilirliğin değerlendirildiği istatistiklerden biri, Cronbach Alfa istatistiğidir. Cronbach Alfa, değişkenler arasındaki korelasyona bağlı uyum değeri olarak ifade edilmektedir. Değişkenlerin güvenilirlik seviyesini göstermektedir. Bu istatistik, 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Değerin 0,70'ten büyük olması, değişken setlerinin güvenilir olduğunu göstermektedir (Abar, 2014). Ancak, değişken sayısı az olduğunda, bu sınır 0,60 ve üstü olarak kabul edilebilmektedir (Durmuş vd., 2013).

4.1.7 Temel bileşenler analiziyle endeks oluşturulması

Endeksler, araştırmanın amacına bağlı olarak farklı bağlamlarda oluşturulabilmektedir. Örneğin, sağlık alanında yürütülen bir çalışmada çocukların beslenme durumunu değerlendirmek amacıyla, genellikle çeşitli antropometrik ölçümlere

dayalı endeksler kullanılmaktadır. Bu kapsamda, ağırlık-yaş, boy-yaş ve ağırlık-boy oranları sırasıyla zayıflık, bodurluk ve cılızlık göstergeleri olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra, çocukların beslenme alışkanlıklarını analiz etmeye yönelik olarak; emzirme durumu, biberon kullanımı, diyet çeşitliliği, çocuğun son yedi gün içerisinde belirli gıda gruplarını tükettiği gün sayısı ve beslenme sıklığı gibi değişkenler toplanarak bir çocuk beslenme anketi oluşturulabilmektedir. Bu tür çalışmalarda kullanılan endeksler genellikle aşağıdaki genel formüle dayalı olarak tanımlanmakta ve (4.78)'deki gibi hesaplanmaktadır (Abeyasekera, 2005):

$$\text{Endeks: } a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_px_p \quad (4.78)$$

OECD ve JRC (2008, s. 15-16), tarafından hazırlanan rehberde endeks oluşturulması aşamasında takip edilmesi gereken aşamalar şu şekilde ifade edilmektedir:

- 1) *Teorik çerçevenin belirlenmesi:* Endeksin oluşturulmasına yönelik ilk adım, endekste yer alacak göstergelerin neden seçildiğini açıklayan sağlam bir teorik çerçevenin geliştirilmesidir. Bu çerçeve, endeksin temsil edeceği olgunun kavramsal temellerini ortaya koymalıdır.
- 2) *Değişkenlerin seçimi:* Kullanılacak göstergeler; analitik geçerlilik, ölçülebilirlik, ülke veya bölge kapsamı, ölçülen olguya uygunluk ve birbirleriyle olan ilişkiler temelinde seçilmelidir. Verilerin yetersiz veya eksik olduğu durumlarda, uygun vekil değişkenler (proxy variables) kullanılabilir.
- 3) *Eksik verilerin işlenmesi:* Eksik gözlemler uygun istatistiksel yöntemlerle tahmin edilmelidir. Eksik veri oranı ve dağılımı, sonuçların güvenilirliğini etkileyebileceğinden dolayı titizlikle ele alınmalıdır.
- 4) *Çok değişkenli analizlerin kullanımı:* Değişkenler arasındaki yapısal ilişkileri değerlendirmek amacıyla TBA ve Faktör Analizi gibi çok değişkenli analiz teknikleri uygulanabilir.
- 5) *Normalizasyon:* Farklı ölçek ve birimlerdeki değişkenlerin karşılaştırılabilir hâle getirilmesi amacıyla normalizasyon işlemi gerçekleştirilmelidir. Aykırı değerlerin ve çarpık (skewed) dağılımların etkisi dikkate alınmalı ve uygun dönüşümler uygulanmalıdır.
- 6) *Ağırlıklandırma ve toplama:* Göstergeler, teorik çerçevede belirlenen öneme göre ağırlıklandırılmalı ve daha sonra uygun bir yöntemle birleştirilmelidir. Değişkenler arasındaki korelasyonlar ile telafi edilebilirlik (compensability) gibi

yapısal sorunlar dikkate alınmalı; gerekiyorsa düzeltici yöntemler uygulanmalı ya da bunlar endeksin bilinçli bir özelliği olarak korunmalıdır.

- 7) *Sağlamlık ve duyarlılık analizi:* Endeksin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla sağlamlık (robustness) ve duyarlılık (sensitivity) analizleri yapılmalıdır.
- 8) *Gerçek verilere izlenebilirlik:* Endeks şeffaf olmalı ve alt bileşenlerine, yani temel değişkenlere ve bunlara ilişkin ham değerlere ayrıştırılabilir olmalıdır. Böylece, kullanıcılar endeksin hesaplanabilirliğini ve geçerliliğini denetleyebilir.
- 9) *Diğer değişkenlerle ilişkilendirme:* Endeksin güvenilirliğini ve dış geçerliliğini artırmak için, mevcut yayımlanmış diğer göstergelerle korelasyon analizi yapılmalı ve uygun regresyon modelleriyle yapısal ilişkiler değerlendirilmeye çalışılmalıdır.
- 10) *Sunum ve görselleştirme:* Elde edilen bileşik endeks, farklı hedef kitlelerine hitap edecek şekilde etkili ve anlaşılır biçimde sunulmalıdır. Haritalar, grafikler, sıralama tabloları gibi görselleştirme teknikleri, bulguların daha iyi yorumlanmasına katkı sağlamaktadır

Endeks geliştirme sürecinde araştırmacıların karşılaştığı bazı temel metodolojik sorunlar bulunmaktadır. Bunların başında, kullanılacak değişkenlerin seçimi gelmektedir. Pek çok çalışmada endeksler yalnızca birkaç değişken üzerinden hesaplanmakta; oysa daha kapsamlı ve temsil gücü yüksek endeksler için çok sayıda değişkenin bir arada değerlendirilmesi gerekmektedir. İkinci temel sorun, farklı ölçü birimlerine sahip bu değişkenlerin, uyumlu ölçeklere dönüştürülerek tek bir endekste birleştirilebilmesidir. Değişkenlerin doğrudan karşılaştırılabilir olmaması, öncelikle bir normalizasyon ya da standardizasyon süreci gerektirmektedir. Üçüncü ve en karmaşık sorun ise, her bir değişken için uygun ağırlıkların belirlenmesidir. Bu yalnızca her bir değişkenin endeks üzerindeki göreceli öneminin saptanmasını değil, aynı zamanda değişkenler arasındaki korelasyon yapısının da bu ağırlıklar aracılığıyla dikkate alınmasını gerektirmektedir. Korelasyonların göz ardı edilmesi, endeksin yapısal geçerliliğini zayıflatabilmektedir. Bu bağlamda TBA, endeks oluşturma sürecinde etkili bir teknik olarak öne çıkmaktadır. TBA, çok sayıda değişkenin aynı anda analiz edilmesine olanak tanıırken, gerek duyulduğunda korelasyon matrisi üzerinden çalışılarak, ölçü birimi farklarının etkisini azaltmakta ve daha istikrarlı sonuçların elde edilmesine imkân sağlamaktadır (Poroy Arsoy vd., 2012).

Endeks kapsamında seçilen göstergelerin genellikle farklı ölçüm birimlerine sahip olmasından dolayı, verilerin karşılaştırılabilirliğini sağlamak için öncelikli olarak normalizasyon yapılması gerekmektedir. Normalizasyon için birden fazla yöntem (OECD ve JRC, 2008, s. 27-29) bulunmakla birlikte, genellikle min-max yöntemi kullanılmaktadır. Yöntemin formülü (4.79)'daki gibi yazılmaktadır:

$$I_{qc}^t = \frac{x_{qc}^t - (x_q^{t_0})}{(x_q^{t_0}) - (x_q^{t_0})} \quad (4.79)$$

Min-max normalizasyonu göstergelerin [0,1] aralığında aynı aralığa sahip olmasını sağlamak için minimum değeri çıkarıp, gösterge değerlerinin aralığına bölme yöntemidir. Ancak, bu yöntemin bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Özellikle, aşırı uç değerler (outliers) veya marjinal gözlemler, dönüştürülmüş değerlerin dağılımını bozarak, sonuçların endeks üzerindeki etkisini orantısız biçimde artırabilmektedir. Bu tür durumlarda, min-max normalizasyonu, göstergeler arası yapay farklar yaratabilmektedir. Öte yandan, dar bir aralık içinde değişen göstergeler için bu yöntem, verinin aralığını genişleterek bu göstergelerin endeks üzerindeki etkisini z-skor normalizasyonuna kıyasla daha fazla artırabilir (JRC ve OECD, 2008). Bu gibi dezavantajlarından ötürü min-max'a alternatif olarak z-skor ile de normalizasyon yapılabilir. Bu yöntemde, bir kriterde yer alan her bir değer z standart değeri elde edilerek, değişken ölçeklendirilmektedir. Formülü (4.80)'deki gibi yazılmaktadır:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{jort}}{\sigma_j} \quad (4.80)$$

Temel bileşenler belirlendikten sonra, her bir bileşene varyans açıklama oranına göre ağırlık atanmaktadır. Bu ağırlıklar, toplam varyansın yüzde kaçının her bileşen tarafından açıklandığını yansıtmakta ve bu oranların toplamı bire eşit olacak şekilde normalize edilmektedir. Bu işlem, bileşenlerin endeks üzerindeki göreceli katkılarını orantılı bir biçimde yansıtmayı amaçlamaktadır. Son aşamada, ağırlıklandırılmış temel bileşenlerin toplamı alınarak, bileşik endeks değeri elde edilmektedir. Bu yöntem şu anlama gelmektedir: Her bir temel bileşenin endeks üzerindeki etkisi, sadece o bileşenin açıklamış olduğu varyans oranı ile orantılıdır. Böylece, daha yüksek varyans açıklayan bileşenler endeksin genel yapısında daha fazla ağırlığa sahip olurken, daha az bilgi taşıyan bileşenlerin etkisi sınırlı kalmaktadır. Formülü (4.81)'deki gibi yazılmaktadır:

$$I = \sum_{i=1}^k \left[\frac{\delta_i}{\sum_{i=1}^k \delta_i} Y_i \right] \quad (4.81)$$

Eşitlikteki k temel bileşenlerin sayısını ifade ederken, I indeks puanlarını ifade etmektedir. (4.82)'deki denklem kullanılarak da I , yüz üzerinden ifade edilmektedir (Poroy Arsoy vd., 2012).

$$Endeks = \frac{(I - \text{mean}(I))}{(\sum |I - \text{mean}(I)|/T)} + 100 \quad (4.82)$$

Endeksler oluşturulduktan sonra geçerliliğini test etmek için belirsizlik (uncertainty) ve duyarlılık (sensitivity) analizlerinin yapılması gerekmektedir. Ancak literatür incelendiğinde birçok çalışmada bu analizlerin ya hiç yapılmadığı ya da detaylandırılmadığı görülmektedir (Koç, 2022). Duyarlılık analizi (sensitivity analysis, SA), her bir belirsizlik kaynağının çıktı varyansına ne ölçüde katkı sağladığını araştırırken, belirsizlik analizi (uncertainty analysis, UA) ise giriş değişkenlerindeki belirsizliğin endeks yapısı içinde nasıl yayıldığını ve gösterge değerlerini nasıl etkilediğini incelemektedir (Saisana vd., 2005). UA ve SA sonucunda, “dayanıklılık” (robustness) ortaya konmaktadır.

UA, girdi faktörlerindeki belirsizliğin endeksin yapısı aracılığıyla nasıl yayıldığına ve endeks değerini nasıl etkilediğine odaklanmaktadır. Analizin ilk aşamasında belirsiz girdi faktörlerinin belirlenmesi ve tanımlanması gerekmektedir. Endekslerde yaygın olarak meydana gelen belirsizlik faktörleri şu şekilde sıralanabilmektedir: Normalizasyon, eksik verilerin doldurulması, ağırlıklandırma ve toplama yöntemleri (Saisana vd., 2005). UA'nın genel formülü (4.83)'de gösterilmektedir.

$$\overline{R_s} = \frac{1}{c} \sum_{i=1}^c |Rank_{ref}(I_c) - Rank(I_c)| \quad (4.83)$$

$\overline{R_s}$, farklı belirsizlik kaynakları nedeniyle -çalışmaya göre değişmekle birlikte- işletmelerin/ülkelerin/şehirlerin endeksteği sıralamasındaki kaymayı göstermektedir. M , endeks skoru hesaplanan toplam ülke/işletme/şehir sayısını temsil etmektedir. $Rank_{ref}(I_c)$, c . işletmenin/ülkenin/şehrin hesaplanan orijinal endeks skorlarındaki sıralamasının referans değerini, $Rank(I_c)$ ise, UA sonucunda elde edilen sıralamayı göstermektedir (Koç, 2022). UA'nın yöntemlerinden biri endeks hesaplamasını farklı normalizasyon yöntemleriyle gerçekleştirip, iki sonucu da karşılaştırmaktır. İki sonucu karşılaştırmak için Pearson korelasyonu kullanılabilir. Pearson korelasyon katsayısı bağımsız değişken veya değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Korelasyon katsayısı ∓ 1 arasında değer almaktadır. Korelasyon

katsayısının 1'e yaklaşması güçlü, 0'a yaklaşması ise zayıf olduğunu göstermektedir (Orhunbilge, 2002). Formülü (4.84)'de gösterilmektedir.

$$r = \frac{cox_{minmax} zscore}{s_{minmax} s_{zscore}} = \frac{\sum (minmax_i - \overline{minmax}) (zscore_i - \overline{zscore})}{(N-1) s_{minmax} s_{zscore}} \quad (4.84)$$

SA, en genel anlamıyla, bir sistemin çıktılarının, o sistemin girdileriyle nasıl ilişkili olduğunu ve bu girdilerden nasıl etkilendiğini inceleyen bir analizdir (Razavi vd., 2021). Aynı zamanda bir modelin (sayısal ya da başka türde) çıktısındaki belirsizliğin, model girdilerindeki farklı belirsizlik kaynaklarına nasıl dağıldığını inceleyen bir yöntemdir. Bu nedenle SA, bazı araştırmacılar tarafından ister tanımlayıcı ister öngörüye dayalı olsun, modellemenin kullanıldığı her alanda model kurma sürecinin ön koşulu olarak değerlendirilmektedir (Saltelli, 2002). Pek çok uygulamada söz konusu sistem, gerçek dünyadaki bir sistemin işleyişini taklit eden ve bilgisayar yazılımı aracılığıyla kodlanmış bir ya da birden fazla matematiksel modeli içermektedir. Bu tür matematiksel modeller, girdileri çıktılara doğrudan eşleyen veri odaklı (ya da istatistiksel) modeller olabileceği gibi, altında yatan süreçlerin (muhtemelen zamansal ve mekânsal) davranışlarını yöneten diferansiyel ya da başka türden matematiksel denklemleri çözen mekanistik (ya da süreç temelli) modeller de olabilmektedir (Razavi vd., 2021). SA bağlamında genellikle faktörler olarak adlandırılan ilgiye değer girdiler; model parametrelerini, dışsal girdileri (forcing variables), sınır ve başlangıç koşullarını, modelin yapısal konfigürasyonlarına ilişkin tercihleri, varsayımları ve kısıtları içerebilmektedir. Çıktılar ise model yanıtlarının herhangi bir fonksiyonunu kapsayabilmekte; bu çıktılar zamansal ve/veya mekânsal düzlemde değişkenlik gösterebilmektedir. Ayrıca, fayda-maliyet analizlerinde kullanılan üretim ya da maliyet fonksiyonları veya model kalibrasyonundaki hata fonksiyonları gibi amaç fonksiyonları da çıktılar arasında yer alabilmektedir. Genel olarak – spesifik amacı ne olursa olsun – SA'nın temel hedefi, çoğu zaman bir sistemdeki sadece küçük bir faktör alt kümesinin belirli bir çıktı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu öne süren bir sezgisel ilke olan “faktör seyrekliği” (sparsity of factors) ilkesinden yararlanmaktır. SA'nın faydaları şu şekilde sıralanabilmektedir (Razavi vd., 2021):

- Nedensellik ilişkilerini incelemek ve farklı süreçlerin, hipotezlerin, parametrelerin, ölçeklerin ve bunların bileşim ve etkileşimlerinin sistemi nasıl etkilediğini araştırmak,
- Sistem içindeki etkisiz (önemsiz) faktörleri belirleyerek, bu faktörlerin sonraki analizlerde sabitlenmesini veya tamamen dışlanmasını sağlamak,

- Sistemi baskın biçimde kontrol eden süreçleri, parametreleri ve ölçekleri tanımlamak; böylece yeni veri toplamanın hedeflenen belirsizliği en fazla azaltacağı alanları belirlemek,
- Beklenen bir sonucun farklı karar seçeneklerine, kısıtlara, varsayımlara ve/veya belirsizliklere karşı duyarlılığını niceliksel olarak değerlendirmek.

SA'nın yöntemlerinden biri endeks hesaplamasında kullanılan değişkenleri teker teker çıkararak endeks değerlerinin tekrar hesaplanması ve orijinal endeks değerleri ile arasındaki farkın karşılaştırılmasıdır (Kurniawan vd., 2025). Endeks değerleri ile aralarındaki farkın karşılaştırılmasında Pearson korelasyonu kullanılabilir (Tablo 4.3).

4.2 Mekânsal Ekonometrik Analizin Teorik Çerçevesi

Bölgelerin birbirleriyle olan ilişkilerini ya da farklılıklarını araştırmak için kullanılan yatay kesit analizi, son zamanlarda araştırmacılar tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Araştırmacıları bu konu üzerine iten şey, bölgelerin birbirleri üzerinde komşuluk etkilerinin olmasıdır (Yılğör, 2019). Bu konu, Tobler (1970, s. 236)'in coğrafyanın birinci yasasıyla ilgili olarak ifade ettiği vurguyla daha iyi anlaşılabilir: Her şey, her şeyle ilişkilidir ancak yakın olan şeyler uzak olanlara göre daha fazla ilişkilidir. Bununla bağlantılı olarak yakınlık ve konumun önemli bir bilgi kaynağını oluşturduğu ifade edilebilir. Konumlar ise gruplanmış heterojenlik taşıma ya da yayılma etkisi ve dışsalılıkların etkisini içerebilir. Mekânsal analiz yöntemleri bu nedenle geliştirilmiştir (Zeren, 2019). Mekânsal ekonometriyi ilk olarak Dr. John Snow uygulamıştır. 28 Ağustos 1854 tarihinde Londra'da başlayan kolera salgını için koleranın mekânsal analizini yapmıştır (Yılğör, 2019, s. 1).

Mekânsal analiz yaklaşımı ise kavram olarak 1954 yılında P. Whittle tarafından “*Düzlemdeki Durağan Süreçler (On Stationary Processes in The Plane)*” başlıklı çalışmada önerilmiştir (Zeren, 2019, s. 1). Mekânsal ekonometri kavramı ise 1970 yılında Jean Poelinck tarafından ortaya atılmıştır. Kavram, birden fazla bölgeyi içeren ekonometrik modellerin uygulanması sırasında karşılaşılan tahmin ve test sorunlarına odaklanan bölgesel bilim (regional science) literatürünü tanımlamak için kullanılmıştır. Poelinck ve Hendrik Klaassen, 1979 yılında yayımlanan “*Mekânsal Ekonometri (Spatial Econometrics)*” başlıklı çalışmalarında mekânsal ekonometrinin ele aldığı konuları beş başlık altında özetlemektedir (Anselin, 1988, s. 7):

- 1) Mekânsal modellerdeki karşılıklı mekânsal bağımlılıkların rolü
- 2) Mekânsal ilişkilerde gözlenen asimetrik yapılar
- 3) Diğer bölgelerin içerdiği açıklayıcı faktörlerin etkilerinin göz önünde bulundurulması
- 4) Geriye dönük (*ex-post*) ve önceden öngörülen (*ex-ante*) etkileşimler arasındaki ayırım
- 5) Mekânın açık biçimde modelleme sürecine dahil edilmesi

Yerdelen Tatoğlu (2022, s. 1) ise mekânsal ekonometriyi, ekonometrik analizlerde kullanılan üç veri türünden ikisi olan yatay kesit ve panel verinin birim boyutunun mahalleler, ilçeler, şehirler ve ülkeler gibi bölgeler olduğu durumda, eğer varsa mekânlar arasındaki etkileşimi dikkate alan ve modelleyen ekonometrinin alt bir bilim dalı olarak tanımlamaktadır. Mekânsal ekonometri birçok disiplinde kullanılmaktadır. Bölge ekonomisi, çevre ekonomisi, reel mülk ekonomisi, sosyoloji, biYo-istatistik, kent planlama, ekonomik coğrafya, tıp, adalet gibi birçok alanda yapılan çalışmalarda mekânsal etki bulguları ortaya çıkarılmıştır. Örneğin bilgi ekonomisi açısından mekânsal ekonometrik analizler yayılma etkilerini, zengin ve fakir bölge kümelenmelerini ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca komşu bölgeler için ortak politikaların belirlenmesine yardımcı olmaktadır (Zeren, 2019, s. 2). Yaygın olarak kullanılmasına rağmen Anselin (1988)'in ifade ettiği gibi, mekânsal ekonometrinin ayrı bir disiplin olarak varlığı zaman zaman sorgulanmaktadır. Bunun nedeni, mekânsal ekonometriyi bir yandan klasik ekonometriden, diğer yandan mekânsal istatistikten ayıran özgün yönlerin her zaman net bir şekilde ortaya konamadığına dair görüşlerin bulunmasıdır.

Mekânsal veriler, bağımlılık ve heterojenlik özellikleri taşımaktadır. Bu mekânsal etkiler, uygulamalı ekonometrik analizlerde büyük önem arz etmektedir. Çünkü bazı yöntemsel sonuçları geçersiz kılabilmekte, analizde sorunlara yol açabilmektedir. Bu durum genellikle geleneksel ekonometrik yaklaşımlar tarafından göz ardı edilmektedir. Bu nedenle, bu konular ayrı bir alan olan mekânsal ekonometri içinde ele alınmaktadır (Anselin, 1988).

4.2.1 Mekânsal etki

Mekânlar arasındaki etkileşim, mekânsal etki olarak ifade edilmektedir. Bu etki, mekânsal ekonometrinin ayrı bir disiplin olarak ele alınmasının temel nedenidir (Anselin, 1988). Mekânsal etkiler, modellere mekânsal bağımlılık ve mekânsal heterojenlik yoluyla etki etmektedirler (Anselin, 1988; Yerdelen Tataoğlu, 2022).

4.2.1.1 Mekânsal bağımlılık

Mekânsal bağımlılık, bir mekânda gerçekleşen olaylarla başka bir mekânda meydana gelen olaylar arasındaki ilişkinin bulunması durumu olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, Yerdelen Tatoğlu (2022, s. 2)'nin çalışmasında vurguladığı gibi, Türkiye'nin şehirleri itibarıyla hane halkı büyüklüğünün yüksek olduğu, boşanma hızının düşük olduğu ya da eğitim düzeyinin yüksek olduğu iller bir araya toplanmıştır. Bu mekânsal bağımlılığın bir göstergesidir. Mekânsal bağımlılık kavramının; kalıntıların önceki dönem kalıntılarıyla ilişkisini anlatan otokorelasyon kavramı ve birimlerin birbirleriyle olan ilişki düzeyini ölçen birimler arası korelasyon kavramı ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Otokorelasyon kavramında; zaman boyutu önceliklidir ve önceki dönemlerde gerçekleşen şok etkilerinin gelecek dönemlerdeki etkileri analiz edilmektedir. Birimler arası korelasyon kavramında ise; her birim modellerin kalıntılarına ait ilişkileri göstermektedir. Bu iki kavram ile kıyaslandığında mekânsal bağımlılık kavramı; otokorelasyondan daha geniş, birimler arası korelasyondan ise daha sınırlıdır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 2).

Mekânsal bağımlılığa yol açabilecek iki temel koşuldan söz edilebilmektedir (Anselin, 1988):

- 1) Bitişik mekânsal birimlerde yapılan gözlemlere ilişkin ölçüm hatalarının bir sonucu olarak ortaya çıkan bağımlılık
- 2) Bölgesel bilim ve beşerî coğrafyanın doğasına özgü olarak ortaya çıkan bağımlılık

Mekânsal bağımlılığın tanımlanmasında kritik bir unsur, konumsal benzerlik kavramıdır. Yani, bir rassal değişkenin değerlerinin hangi mekânsal konumlar arasında ilişkili olduğu sorusudur. Bu tür konumlar genellikle komşu olarak adlandırılmaktadır. Ancak, teknik olarak bu, fiziksel açıdan bitişik olmaları gerektiği anlamına gelmemektedir. Moment yaklaşımıyla (4.85)'teki gibi yazılmaktadır (Anselin ve Bera, 1998):

$$\text{cov}[y_i, y_j] = E(y_i, y_j) - E(y_i)E(y_j) \neq 0 \quad i \neq j \quad (4.85)$$

i, j bir değişkenin uzaydaki konumunu gösteren indislerdir. Bu konumlar, enlem ve boylam ile ölçülen bir nokta veya yüzey alanları olabilmektedir. (4.85)'de ifade edilen rassal değişken y 'nin i ve j konumlarındaki değerleri için sıfır olmayan kovaryansı ifade etmektedir. Birbiriyle ilişkili ya da aralarında sıfır olmayan kovaryansa sahip bu konumlar komşu olarak tanımlanmaktadır.

Mekânsal bağımlılık, pozitif ve negatif bağımlılık olmak üzere iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Pozitif bağımlılık durumunda bir rassal değişkenin yüksek ya da düşük değerleri mekânda kümelenme eğilimi gösterebilmektedir. Pozitif bağımlılık çok daha sezgisel ve anlaşılması kolay bir yapıya sahiptir. Pozitif bağımlılığın varlığı, bir örneklemin bağımsız gözlemler içeren bir örnekleme göre daha az bilgi taşıdığı anlamına gelmektedir. Bundan dolayı doğru bir istatistiksel çıkarım yapılabilmesi için bu bilgi kaybının tahmin süreçlerinde ve tanısal testlerde açıkça hesaba katılması gerekmektedir. Bir konumun çok farklı değerlere sahip komşularla çevrili olması durumunda negatif bağımlılık ortaya çıkmaktadır. Negatif bağımlılık durumunda satranç tahtasına benzer bir desen oluşmaktadır. Her zaman anlamlı ya da yoruma açık bir içerik taşımamaktadır (Anselin ve Bera, 1998). Fonksiyonel bağlamda mekânsal bağımlılık, i konumundaki bir gözlemin j konumundaki diğer gözlemlere bağılılığı olarak ifade edilmekte ve (4.86)'daki gibi yazılmaktadır (Zeren, 2019, s. 3):

$$y_i = f(y_j), \quad i = 1, 2, \dots, n \quad j \neq i \quad (4.86)$$

4.2.1.2 Mekânsal heterojenlik

Bölgesel bilim ve ekonomik coğrafya literatüründe mekânsal etkilerin homojen olmadığına dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır. Yerleşim birimlerinin nüfus büyüklüğü, hizmet çeşitliliği ve ekonomik faaliyetler bakımından hiyerarşik bir yapı sergilemesi, gelişmiş ve az gelişmiş bölgelerin varlığı ve farklı dönemlerde gelişen kentsel alanların gelişme dönemlerine özgü farklılıklarının bulunması gibi faktörler her bir konumun ya da mekânsal birimin kendine özgü niteliklerini dikkate alan modelleme stratejilerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu tür mekânsal istikrarsızlıklara ek olarak gözlemlerin yapıldığı mekânsal birimler büyük ölçüde heterojen özellik göstermektedir. Örneğin, mekânsal birimler farklı büyüklüklere sahiptir. Kentler arasında nüfus ve gelir açısından ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler teknolojik gelişmişlik düzeyi bakımından birbirlerinden ayrılmaktadır. Bu tür heterojenlik kaynakları eksik değişkenler, yanlış model kullanımı gibi ölçüm hatalarına yol açabilmektedir. Bu ölçüm hataları da

heteroskedastisite sorununun ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Mekânsal heterojenliğin bu çok boyutlu yapısı, özellikle kesit verilerle zaman serilerinin bir arada kullanıldığı regresyon analizlerinde daha açık biçimde gözlemlenebilmektedir. Genel ifade, (4.87)'deki gibi yazılmaktadır:

$$y_{it} = f_{it}(X_{it}, \beta_{it}, \varepsilon_{it}) \quad (4.87)$$

Burada i indisi mekânsal gözlem birimini, t indisi ise zaman dönemini ifade etmektedir. Bu bağlamda f_{it} , zaman ve mekâna özgü fonksiyonel bir ilişkidir. Bağımlı değişken y_{it} 'nin (veya bağımlı değişkenlerden oluşan bir vektörün) değerini, bağımsız değişkenlerden oluşan bir vektör X_{it} , parametreler vektörü β_{it} ve ε_{it} hata terimi aracılığıyla açıklamaktadır. Ancak bu biçim uygulanabilir bir model değildir çünkü bu yapıda gözlem sayısından fazla parametre bulunmaktadır. Etkin tahmin ve çıkarım yapılabilmesi için aynı zamanda modelin tanımlanabilirliğinin sağlanabilmesi için bu genel ifadeye bir dizi kısıtlama getirilmesi gerekmektedir. Başka bir deyişle, eldeki veriyle uyumlu olacak şekilde modeldeki konuma özgü yerel ayrıntılardan ödün verilerek parametrelerin ve fonksiyonel biçimlerin tanımlanabilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Veri eksikliğinin ciddi bir sorun teşkil etmesinden dolayı modelin özenli ve dikkatli bir şekilde basitleştirilmesi önemlidir. Bu durum mekânsal heterojenlik ve bağımlılık bir arada bulunduğu daha karmaşık bir hâl almaktadır. Bu soruna yönelik mekânsal ekonometrinin özgün katkısı, bölgesel bilim kuramının mekânsal yapı ve mekânsal etkilerine dair öngörülerinden yararlanarak modelde kullanılacak çeşitli kısıtlama biçimlerinin ve yeniden parametrelendirme stratejilerinin temellendirilmesidir (Anselin, 1988).

4.2.2 Mekânsal ağırlık matrisi

Mekânsal ağırlıklar, mekânsal bağımlılığın ölçülmesi açısından oldukça önemlidir. Uzaydaki pozisyonlarına göre, her bir veri noktası için uygun komşu kümesi tanımlanmaktadır. Ardından, konumlar arasındaki komşuluk yapısını ortaya koyan ağırlıklar aracılığıyla mekânsal ağırlık matrisi oluşturulmaktadır (Zeren, 2019, s. 5). Mekânsal ağırlık matrisi, $N \times N$ boyutlarında pozitif ve genellikle simetrik bir matristir. Matris (4.88)'deki gibi gösterilmektedir:

$$W = \begin{bmatrix} 0 & w_{12} & \cdots & w_{1j} & \cdots & w_{1N} \\ w_{21} & 0 & \cdots & w_{2j} & \cdots & w_{2N} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{i1} & w_{i2} & \cdots & 0 & \cdots & w_{iN} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{N1} & w_{N2} & \cdots & w_{Nj} & \cdots & 0 \end{bmatrix} \quad (4.88)$$

N , coğrafyadaki mekânların veya objelerin sayısını ifade etmektedir. Her bir coğrafi obje -örneğin ülke, eyalet, ilçe vs.- için bir satır ve sütun bulunmaktadır. Bu matristeki her bir eleman (w_{ij}), i . satır ve j . sütundaki elemanların komşu olup olmadığını göstermektedir (Zeren, 2019, s. 5). Daha biçimsel ifade ile:

- $w_{ij} = 1$ ise, i ve j konumları komşudur;
- $w_{ij} = 0$ ise, komşu değildir.

Genel bir kural olarak, ağırlık matrisinin köşegenindeki değerler sıfır olarak tanımlanmaktadır. Yorumları kolaylaştırmak amacıyla, mekânsal ağırlık matrisleri çoğu zaman satıra göre standartlaştırılmaktadır. Bu durumda her bir satırın elemanları bire eşit olacak şekilde ölçeklendirilmektedir. Standartlaştırılmış elemanlar (4.89)'daki gibi yazılmaktadır:

$$w_{ij}^* = \frac{w_{ij}}{\sum_j w_{ij}} \quad (4.89)$$

Bu biçimlendirme sonucunda; tüm ağırlıklar 0 ile 1 arasında yer almaktadır. Ağırlık matrisine uygulanan işlemler, komşu değerlerin ağırlıklı ortalaması gibi yorumlanabilmektedir. Birçok mekânsal skotastik süreçteki mekânsal parametrelerin modeller arasında karşılaştırılabilirliği sağlanmaktadır. Maksimum olabilirlik çerçevesinde yapılan tahminlerin geçerli olabilmesi için, mekânsal otoregresif parametrelerin belirli sınırlar içinde kalması gerekmektedir. Bu sınırlar ağırlık matrisinin en küçük ve en büyük öz değerlerine göre belirlenmektedir. Eğer matris satıra göre standartlaştırılmışsa, en büyük öz değer her zaman +1 olmaktadır. Bu sayede, otoregresif katsayının bir tür korelasyon katsayısı gibi yorumlanması kolaylaşmaktadır. Ancak satıra göre standartlaştırmanın yan etkisi, matrisin çoğu zaman asimetric hâle gelmesidir. Çünkü genelde $\sum_j w_{ij} \neq \sum_i w_{ji}$ olmaktadır. Başlangıçta simetrik olan bir ağırlık matrisi dahi bu dönüşüm sonrası asimetrisini kaybedebilmektedir. Bu durum, çeşitli tahmin edicilerin ve test istatistiklerinin hesaplanmasında karmaşıklığı artıran önemli bir etkendir (Anselin ve Bera, 1988).

Mekânsal ağırlık matrisinde hangi elemanların sıfırdan farklı olacağına ilişkin belirleme önemli ölçüde keyfidir ve bu konuda literatürde çeşitli öneriler sunulmuştur. Geleneksel yaklaşım, gözlemlerin coğrafi ya da mekânsal düzenlenişine dayanmaktadır. Alansal birimler, ortak sınır paylaştıklarında (birinci dereceden komşuluk) veya belirli bir mesafe içinde yer aldıklarında komşu olarak kabul edilmektedir. Yani, $w_{ij} = 1$ olmaktadır. Eğer $d_{ij} \leq \delta$ ise burada d_{ij} birimler olan i ve j arasındaki mesafeyi, δ ise mesafe eşik değerini ifade etmektedir. Bu mesafeye dayalı komşuluk anlamına gelmektedir. Bu coğrafi yaklaşım, ortak sınırın göreceli uzunluğuna dayanan ve iki gözlem arasındaki mesafenin tersiyle ayarlanan bir fonksiyondan oluşan, Cliff-Ord ağırlıklarına genellenmiştir. Biçimsel olarak, Cliff-Ord ağırlıkları (4.90)'daki gibi ifade edilmektedir:

$$w_{ij} = \frac{b_{ij}^{\beta}}{a_{ij}^{\alpha}} \quad (4.90)$$

Burada b_{ij} birimler i ve j arasındaki ortak sınırın, i biriminin çevresi içindeki payını ifade etmektedir. α ve β parametrelerdir. Daha genel olarak ağırlıklar, i ve j birimleri arasındaki herhangi bir potansiyel etkileşim ölçüsünü ifade edecek şekilde tanımlanabilmektedir. Örneğin, bu doğrudan mekânsal etkileşim kuramına ve potansiyel kavramına dayanabilmektedir. Bu durumda (4.91)'deki gibi tanımlanabilmektedir:

$$w_{ij} = \frac{1}{a_{ij}^{\alpha}} \text{ ya da } w_{ij} = e^{-\beta d_{ij}} \quad (4.91)$$

Mekânsal ağırlıklarla ilgili tanımlamalar da bulunmaktadır. Sosyometri alanında, ağırlıklar iki bireyin aynı sosyal ağıta ait olup olmadığını yansıtmaktadır. Ekonomik uygulamalarda ise, ekonomik mesafeye dayalı ağırlıkların kullanımı önerilmektedir. Özellikle, satıra göre standartlaştırma öncesinde (4.92)'deki gibi ağırlıkların kullanılması vurgulanmaktadır:

$$w_{ij} = \frac{1}{|x_i - x_j|} \quad (4.92)$$

Burada x_i ve x_j , kişi başına gelir veya belirli bir ırksal ya da etnik gruba ait nüfus yüzdesi gibi anlamlı sosyo-ekonomik özelliklere ilişkin gözlemleri ifade etmektedir (Anselin ve Bera, 1998).

4.2.2.1 Sınırdışlığa bağlı ağırlıklar

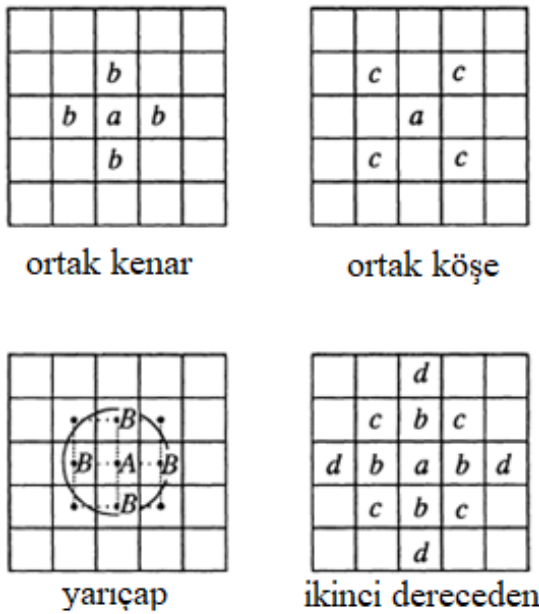
Sınırdışlık, poligonlar ile ifade edilen coğrafik veriler için daha uygun olmaktadır. Uygulamada sınırları açıkça ortaya koyulan bir haritanın bu poligonlar için yeterli olacağı varsayılmaktadır. Komşuluğun basit tanımı, iki konum arasındaki yakınlıkla ilişkilidir. Yani, iki konum ortak bir sınırı paylaşıyorlarsa komşu olarak ifade edilmektedirler. i konumunun tüm komşuları $N(i)$ kümesi içerisinde gösterilmek üzere, ağırlık matrisi W 'nin elemanları (4.93)'deki kritere göre belirlenmektedir (Zeren, 2019: 6):

$$w_{ij} = \begin{cases} 1, & j \in N(i) \\ 0, & \text{değilse} \end{cases} \quad (4.93)$$

Sınırdışlığın belirlenmesinde farklı ölçütler kullanılmaktadır. Görsel 4.3'ü ele alalım.

Görsel 4.3

Sınırdışlığın Belirlenmesi



Kaynak: Anselin, 1988, s. 18. Görsel, yazar tarafından Türkçeleştirilmiştir.

Hücre a ile çevresindeki hücreler arasında ortak sınırın olup olmadığı çeşitli şekillerde tanımlanabilmektedir. Örneğin:

- Komşuluk yalnızca ortak kenar üzerinden tanımlanırsa bu durumda yalnızca b ile işaretlenmiş hücreler komşu sayılmaktadır.
- Ortak köşe (köşe noktası) dikkate alınırsa bu durumda c ile işaretlenen hücrelerde komşu olarak değerlendirilmektedir.

- Ya da her iki kavram birleştirilerek hem kenar hem köşe komşuluğu tanımlanabilmektedir.

Bu farklı durumlar, satranç oyunu analogisiyle ele alınmaktadır (Anselin, 1988):

- *Rook (kale) durumu*: Sadece yatay ve dikey kenar komşuluğu (b hücreleri),
- *Bishop (fil) durumu*: Sadece köşe komşuluğu (c hücreleri),
- *Queen (vezir) durumu*: Hem kenar hem köşe komşuluğu

4.2.2.2 Uzaklığa bağlı ağırlıklar

Uzaklığa göre ağırlık matrisinin elemanları, coğrafyalar arasındaki uzaklığa göre belirlenmektedir. i ve j şeklinde gösterilen iki konumun ya da noktanın merkezleri arasındaki uzaklığın d_{ij} olduğunu varsayalım. Bu uzaklık genellikle Öklid ve arc yaklaşımı ile hesaplanmaktadır. Uygulamalarda genellikle Öklid yaklaşımı tercih edilmekte ve (4.94)'teki gibi yazılmaktadır.

$$d_{ij} = \sqrt{(x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2} \quad (4.94)$$

Buradaki $(x_i - x_j)$ ve $(y_i - y_j)$ ifadeleri, sırasıyla i ve j 'ye ait koordinatları göstermektedir. Uzaklığa göre çeşitli komşuluklar geliştirilmiştir. Bu komşuluklar şu şekilde sıralanabilmektedir (Zeren, 2019: 7-8):

- *Eşik değer komşuluğu*: Komşuluğu belirlemek amacıyla bir eşik değeri belirlenmektedir. Uygulamalarda genellikle, her bir konum için en az bir komşu sağlayan eşik değeri kullanılmaktadır. d_{ij} , belirlenen bu eşik değerden küçük ya da bu değere eşit ise i ve j konumu komşu olarak kabul edilmektedir. d^* eşik değeri göstermek üzere W matrisinin elemanları (4.95)'teki gibi ifade edilmektedir:

$$w_{ij} = \begin{cases} 1, & 0 \leq d_{ij} \leq d^* \text{ ise} \\ 0, & \text{değilse} \end{cases} \quad (4.95)$$

- *En yakın k komşuluk*: En yakınlık kriterine ya da en kısa uzaklığa göre oluşturulan bu yaklaşımda i konumu için en yakın k adet komşu belirlenmektedir. k 'nın değeri dışsal olarak belirlenmektedir. Bu kritere göre j , i 'nin en yakın komşusu ise $d_{ij} = \text{Min}(d_{ik})$ 'dir. $k+1$, $k+2$, ... $k+n$ konumlar ise komşu olarak kabul edilmemektedir. Şayet aynı uzaklıkta birden fazla komşu varsa bunlardan biri rassal olarak seçilmektedir.

- *Ters uzaklık fonksiyonları:* Eşik değer komşuluğu ve en yakın k komşuluğa göre, ağırlık matrisinin değerleri 1 ya da 0 şeklinde yalnızca iki değer ile ifade edilmektedir. Ters uzaklık yaklaşımında ise, ağırlık matrisinin elemanları iki değer ile sınırlandırılmamaktadır. Konumlar arasındaki uzaklık arttıkça, onlar arasındaki mekânsal bağımlılık azalmaktadır. Bu nedenle ağırlıklar uzaklığın sürekli bir fonksiyonu olarak (4.96)'daki gibi ifade edilmektedir.

$$w_{ij} = f(w_{ij}, \theta) \quad (4.96)$$

Bu fonksiyon, $\frac{\partial w_{ij}}{\partial w_{ij}} < 0$ koşuluna bağlı olarak oluşturulmaktadır. θ ise, parametre vektörüdür. Genellikle kullanılan uzaklık fonksiyonları $w_{ij} = \frac{1}{d_{ij}^\alpha}$ gibi ters fonksiyonlardır. Burada α , parametredir. Bu parametrelerin aldığı değere göre çeşitli ağırlık fonksiyonları tanımlanmaktadır. Örneğin, $\alpha = 1$ ise ters uzaklık ağırlıklar $(\frac{1}{d_{ij}})$, $\alpha = -2$ ise gravity ağırlıklar $(\frac{1}{d_{ij}^2})$ elde edilmektedir. Bu ağırlık matrislerinin diagonal elemanları sıfır kabul edilmekte ve hesaplanamamaktadır (Zeren, 2019: 8).

4.2.3 Mekânsal regresyon modelleri

Mekânsal regresyon analizlerinde kullanılan çeşitli modeller bulunmaktadır. Yapılacak analizin türüne göre kullanılacak modeller değişkenlik göstermektedir. Bu bölümde bu modeller ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

4.2.3.1 Genel yuvalanmış mekânsal model (GNS)

Genel yuvalanmış mekânsal model, tüm mekânsal etkileşim türlerinin etkilerini içinde barındırmaktadır. Bu model (4.97)'deki gibi yazılabilmektedir:

$$Y = \rho WY + X\beta + WX\theta + u \quad u = \lambda Wu + \varepsilon v \quad (4.97)$$

Bu modelde Y : $(N \times 1)$ boyutlu bağımsız değişken vektörü, X : k parametre sayısı olmak üzere $(N \times k)$ boyutlu bağımsız değişkenler matrisi, β : $(k \times 1)$ boyutlu parametreler vektörü, W : $(N \times N)$ boyutlu mekânsal ağırlık matrisi ve u ise $(N \times 1)$ boyutlu hata terimi vektörüdür (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 53; Zeren, 2019, s. 68).

WY , mekânsal gecikme terimini ifade etmekte ve komşu bölgelerdeki Y 'nin ağırlıklı ortalama değerini göstermektedir. Bu durumda bir mekânsal birimin bağımlı değişkeni, ona komşu olan birimlerin bağımlı değişkenine bağlı olmaktadır. WX 'in modele

eklenmesiyle, mekânsal bağımlı değişken komşu bölgelerin açıklayıcı değişkenleriyle açıklanmaktadır. Wu , birbirine komşu bölgelerin hata terimleri arasındaki mekânsal bağımlılığı ifade etmektedir. Modeldeki ρ , mekânsal otoregresif katsayı ya da mekânsal gecikme katsayısı olarak tanımlanmaktadır. Her ikisi de mekânlar arasındaki bağımlılığı ölçmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 54).

Bu modelin parametrelerine koyulan kısıtlar aracılığıyla bu bölümde aktarılan diğer modeller elde edilmektedir (Zeren, 2019). Modelde, bağımlı-bağımsız değişkenlerde ve hata teriminde meydana gelen üç mekânsal etkileşimin etkilerini ayırmanın ve tahmin etmenin zorluğu nedeniyle, bu modellerin kullanımı fazla tercih edilmemekte ve genelde bir ya da iki mekânsal etkinin olduğu daha alt modellere geçilmektedir. Hangi mekânsal etkilerin modelde yer alacağına yapılan testler sonucu karar verilmektedir. Eğer anlamlı iseler, eğer varsa bağımlı ve bağımsız değişkenlerdeki mekânsal etkiyi göz önüne almamak sapmalı ve tutarsız tahminlere; hata terimindeki mekânsal bağımlılığın dikkate alınmaması ise etkinlik kaybına sebep olmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 54).

4.2.3.2 Genel mekânsal model (mekânsal otoregresif karma model: SAC)

Genel mekânsal modelde, mekânsal gecikmeli bağımlı değişken ve mekânsal otoregresif hata terimi bulunmaktadır. Yani bu model, (4.97)'deki modelin $\theta = 0$ olarak kısıtlanmış hâlidir. Başka bir tanımlamayla yuvalanmış mekânsal modelden mekânsal gecikmeli dışsal değişkenlerin çıkarılmasıyla elde edilmektedir. Bu modelde, hem bağımlı değişken kendisine komşu olan mekânların bağımlı değişkeniyle ilişki hâlinde hem de mekânların hata terimleri etkileşim hâlinindedir. Bu model (4.98)'deki gibi gösterilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 55):

$$Y = \rho WY + X\beta + u \quad u = \lambda Wu + \varepsilon \quad (4.98)$$

Modelin sağ tarafında ve hata teriminde yer alan W matrisi $-W_1$ ve W_2 gibi- farklı şekillerde oluşturulabilmektedir. Bu durumda model (4.99)'daki gibi yazılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 55):

$$Y = \rho W_1 Y + X\beta + u \quad u = \lambda W_2 u + \varepsilon \quad (4.99)$$

Bu modele dışsallığın eklenmesiyle (4.100)'deki gibi daha genel bir model elde edilmektedir:

$$Y = \rho W_1 Y + X\beta + W_1 XY + u$$

$$u = \lambda W_2 u + \varepsilon \quad (4.100)$$

4.2.3.3 Mekânsal durbin hata modeli (SDEM)

Mekânsal Durbin hata modeli, (4.97)'deki modele $\rho = 0$ kısıtının getirilmesiyle elde edilmektedir. Bu modelde, mekânsal gecikmeli bağımlı değişken bulunmamaktadır. (4.101)'deki gibi gösterilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 55):

$$Y = X\beta + WX\theta + u \quad u = \lambda Wu + \varepsilon \quad (4.101)$$

SAC modeliyle benzer şekilde $WX\theta$ ve λWu 'daki mekânsal ağırlık matrisleri (W) birbirinden farklı olabilmektedir. Burada, β doğrudan ve θ dolaylı etkileri ifade etmektedir. Bu model, mekânsal gecikmeli bağımsız değişkenlerin varlığının birçok ekonomik teoriye uymaması nedeniyle çok fazla kullanılmamaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 55).

4.2.3.4 Mekânsal durbin model (SDM)

Mekânsal Durbin modeli, (4.97)'deki modelin $\lambda=0$ olarak kısıtlanmış hâlidir. Bu modelde, bağımlı ve bağımsız değişkenlerde mekânsal etkiler bulunmamaktadır. (4.102)'deki gibi yazılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 56):

$$Y = \rho WY + X\beta + WX\theta + u \quad (4.102)$$

4.2.3.5 Mekânsal gecikme modeli (mekânsal otoregresif model: SAR)

Uzayın çeşitli noktalarında konumlanan ekonomik birimler, komşu konumlardaki ekonomik birimlerden etkilenmektedir. Konumlar arası etkileşim sonucunda ortaya çıkan bu etkiye taşma ya da yayılma etkisi adı verilmektedir. Etkileşimin ana sebebi, bilgi yayılımı veya taklit etkisidir. Endüstriyel, teknolojik, kültürel ve sosyal gibi konularda her türlü yenilik, gelişme, değişiklik ya da kötü gidişat gibi bilgilerin konumlar arasındaki mesafe yakınlığı nedeniyle yayılmasıdır. Bu etkiyi ölçebilmek için gecikmeli bağımlı değişken, açıklayıcı değişken olarak modele dahil edilmektedir (Zeren, 2019, s. 65). Mekânların bağımlı değişkenlerinin birbiriyle ilişkili olduğu, başka bir tanımlamayla sadece mekânsal gecikmeli bağımlı değişken içeren mekânsal gecikme modelleri, mekânsal otoregresif model olarak isimlendirilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 56):

Birinci mertebeden mekânsal otoregresif model (4.103)'deki gibi yazılmaktadır:

$$y_i = \alpha + x_{i1}\beta_1 + x_{i2}\beta_2 + \dots + x_{ik}\beta_k + \rho \sum w_{ij}y_j + u_i \quad \forall i = 1, \dots, N \quad (4.103)$$

y_i , i konumundaki bağımlı değişkene ait gözlem değerini göstermektedir. x_{ik} , i konumundaki açıklayıcı değişkenleri göstermektedir. ρ , mekânsal otokorelasyon

parametresidir ve yayılma etkisini ölçmektedir. y_i 'ler negatif olmayan ağırlıklardan meydana gelmekte ve i konumu üzerindeki j 'nin olası etki derecesini ölçmektedir. Rassal hata terimi olan u_i , sıfır ortalama ve sabit varyansa sabittir (Zeren, 2019, s. 65-66).

GNS modelden $\theta = \lambda = 0$, SDM modelden $\theta = 0$ ve SAC modelden ise $\lambda = 0$ kısıtı ile farklılık göstermektedir. Dolayısıyla bu modellerin bir alt türü olarak ele alınabilmektedir. Bu model matris yaklaşımı ile (4.104)'deki gibi yazılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 56):

$$Y = \rho WY + X\beta + u \quad (4.104)$$

Bu modelin anlamı, bağımlı değişken Y , komşu bölgedeki Y 'ye bağlı şeklindedir. Modelin hipotezleri (4.105)'deki gibidir:

$$\begin{aligned} H_0: \rho &= 0 \\ H_1: \rho &\neq 0 \end{aligned} \quad (4.105)$$

Temel hipotez mekânsal ilişkinin olmadığını, alternatif hipotez ise mekânsal ilişkinin olduğunu göstermektedir (Yılğör, 2019, s. 7).

Model Y için çözüldüğünde (4.106)'daki eşitlik elde edilmektedir:

$$Y = (1 - \rho W)^{-1} (X\beta + u) \quad (4.106)$$

Burada ters matris olarak ifade edilebilen $(1 - \rho W)^{-1}$, mekânsal çarpan olarak adlandırılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 56).

4.2.3.6 Mekânsal hata modeli (SEM)

Mekânsal hata modeli, hata teriminde mekânsal otokorelasyonun geçerli olduğu durumda kullanılan GNS, SAC ve SDEM modellerinin sırasıyla $\rho = \theta = 0$, $\rho = 0$ ve $\theta = 0$ ile kısıtlanmış bir türüdür. Birbirine komşu olan mekânların hata terimlerinin birlikte hareket etmesi yani hata teriminde mekânsal etkileşimin olması durumunda mekânsal hata modeli geçerli olmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 56). Mekânsal otoregresif bir spesifikasyon ile (4.107)'deki gibi yazılmaktadır (Zeren, 2019, s. 67):

$$\begin{aligned} y_i &= \alpha + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik} + u_i \quad \forall i = 1, \dots, N \\ u_i &= \lambda \sum w_{ij} u_{ij} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (4.107)$$

Matris notasyonu ile (4.108)'deki gibi gösterilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 56; Zeren, 2019, s. 67):

$$Y = X\beta + u \quad u = \lambda Wu + \varepsilon \quad (4.108)$$

Modelin hipotezleri (4.109)'daki gibi ifade edilmektedir:

$$H_0: \lambda = 0$$

$$H_1: \lambda \neq 0 \quad (4.109)$$

Temel hipotez, hata terimleri arasında mekânsal ilişki olmadığını göstermektedir. Alternatif hipotez ise hata terimleri arasında mekânsal ilişkinin olmadığını ifade etmektedir (Yılgör, 2019, s 10).

(4.110), u için çözüldüğünde ve yerine yerleştirildiğinde (4.111)'deki eşitlik elde edilmektedir:

$$u = (1 - \lambda W)^{-1} \varepsilon \quad (4.110)$$

$$Y = X\beta + (1 - \lambda W)^{-1} \varepsilon \quad (4.111)$$

Anlaşılabileceği üzere bu model, mekânsal etkinin olmadığı modele mekânsal otoregresif modelin hata teriminin eklenmesiyle oluşmaktadır. Büyük örneklerde, mekânsal etkinin olmadığı model ile mekânsal hata modelinin parametreleri arasında küçük farklar bulunmaktadır. Ancak hata terimlerinde korelasyon olduğu zaman mekânsal hata modeli daha etkin olmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 57).

4.2.3.7 Mekânsal gecikmeli X modeli (bağımsız değişkeni mekânsal gecikmeli model: SLX)

Mekânsal dışsallık ya da mekânsal dışsal etki, bir konumdaki ekonomik birimin, komşu konumdaki ekonomik birimin sahip olduğu özelliğinden dolayı avantaj elde etmesi pozitif; zarara uğraması ise negatif dışsallık olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, belirli bir konumdaki konut fiyatlarını, komşu konumdaki evlerin özellikleri etkileyebilmektedir (Zeren, 2019, s. 66). Böyle bir durumda mekânsal gecikmeli açıklayıcı değişkenin modele eklenmesi gerekmektedir. Bağımsız değişkeni mekânsal gecikmeli model olarak adlandırılabilen bu model, sadece mekânsal gecikmeli açıklayıcı değişken içermesi nedeniyle GNS, SDEM ve SDM modellerinin sırasıyla $\rho = \lambda = 0$, $\lambda = 0$ ve $\rho = 0$ şeklinde kısıtlanmış bir türü olarak ele alınabilmektedir. Bu model (4.112)'deki gibi yazılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 57):

$$Y = X\beta + WX\theta + u \quad (4.112)$$

4.2.3.8 Mekânsal etkinin olmadığı model

Yapılan testler sonucunda bağımlı değişkende, bağımsız değişkenlerde ve hata teriminde mekânsal etkinin bulunmadığının tespit edilmesi durumunda model (4.113)'deki gibi gösterilmektedir:

$$Y = X\beta + u \quad (4.113)$$

Birim boyutunda mekânların bulunmasına rağmen, bu modellerin tahmininde mekânsal ekonometrik yöntemlerin kullanılmasına gerek duyulmamaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 57).

4.2.4. Mekânsal regresyon modelleri için tahmin yöntemleri

Mekânsal regresyon modellerinin, içerdikleri otokorelasyon problemi nedeniyle en küçük kareler (EKK) yöntemiyle tahmin edilmeleri istatistiksel açıdan uygun olmamaktadır. Bu yöntemle yapılacak tahminler tutarsız regresyon parametrelerine, mekânsal parametrelere ve standart hatalara neden olmaktadır. Sadece SLX modeli, EKK ile tahmin edilebilmektedir. Çünkü modelin sağ tarafında bulunan tüm değişkenler dışsaldır. GNS, SAC, SDEM, SDM, SAR, SEM ve SLX modelleri için yaygın kullanılan yöntemlerden birisi maksimum olabilirlik (ML) tahmin yöntemidir. Bu yöntemin yaygın kullanılma nedeni ilave değişken gerektirmemesidir. ML haricinde genelleştirilmiş momentler metodu (GMM), iki aşamalı en küçük kareler (2SLS) ve araç değişken yaklaşımları da kullanılabilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2019; Zeren, 2019).

ML'nin bütün modellerde yaygın şekilde kullanılmasından ötürü bu bölümde regresyon modellerinin ML yöntemiyle tahmini üzerinden durulacaktır.

4.2.4.1 Mekânsal gecikme (SAR) ve mekânsal durbin modelinin (SDM) tahmin edilmesi

SDM ve SAR modelleri, her ikisinde de mekânsal gecikme bulunması nedeniyle, aynı tahmin süreciyle analiz edilebilmektedir.

(4.114)'de belirtilen SDM modelde,

$$Y = \rho WY + \beta_1 1 + X\beta_2 + WX\theta + u \text{ ya da } Y = \rho WY + X\beta + WX\theta + u \quad (4.114)$$

$\tilde{X} = [1; X; WX]$ ve $\tilde{\beta} = [\beta_1; \beta_2'; \theta']$ tanımlamaları ile,

$$Y = \rho WY + \tilde{X}\tilde{\beta} + u \quad (4.115)$$

ya da,

$$Y - \rho WY = (1 - \rho W)Y = \tilde{X}\tilde{\beta} + u \quad (4.116)$$

Hata teriminin normal dağıldığı varsayımı ($u \sim N(0, \sigma_u^2 I)$) altında log-olabilirlik fonksiyonu (4.117)'deki gibi oluşturulabilmektedir:

$$\ln l(u) = -\frac{N}{2} \ln(2\pi\sigma_u^2) - \frac{1}{2\sigma_u^2} \sum_{i=1}^N u_i^2 = -\frac{N}{2} \ln(2\pi\sigma_u^2) - \frac{u'u}{2\sigma_u^2} \quad (4.117)$$

Y'nin log-olabilirlik fonksiyonu ise (4.118)'deki gibidir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 68-69; Zeren, 2019, s. 70-71):

$$\begin{aligned} l(Y) &= -\frac{N}{2} \ln(2\pi\sigma_u^2) - \ln|I - \rho W| - \frac{u'u}{2\sigma_u^2} \\ &= -\frac{N}{2} \ln(2\pi\sigma_u^2) - \ln|I - \rho W| - \frac{(Y - \rho WY - \tilde{X}\tilde{\beta})'(Y - \rho WY - \tilde{X}\tilde{\beta})}{2\sigma_u^2} \end{aligned} \quad (4.118)$$

$\tilde{\beta}$, σ_u^2 ve ρ parametrenin en çok olabilirlik tahminlerini eşanlı olarak tahmin etmek yerine, $\tilde{\beta}$, σ_u^2 ve ρ 'nin en çok olabilirlik tahmininden türetilerek elde edilen yoğunlaştırılmış en çok olabilirlik fonksiyonu maksimize edilerek tahmin edilmektedir. Log-olabilirlik fonksiyonu ile yoğunlaştırılmış log-olabilirlik fonksiyonu teorik açıdan farklılık gösterse de, $\tilde{\beta}$, σ_u^2 ve ρ için aynı log-olabilirlik fonksiyonları elde edilebilmektedir. $\tilde{\beta}$ 'nin en çok olabilirlik tahmini (4.119)'deki gibi yazılmaktadır:

$$\hat{\beta} = (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1} \tilde{X}'(I - \rho W)Y = \hat{\beta}_0 - \rho \hat{\beta}_d \quad (4.119)$$

Burada $\hat{\beta}_0 = (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1} \tilde{X}'Y$ ve $\hat{\beta}_d = (\tilde{X}'\tilde{X})^{-1} \tilde{X}'WY$ eşitlikleri bulunmaktadır. Kalıntılar, $\hat{u}_0 = Y - \tilde{X}\hat{\beta}_0$, $\hat{u}_d = WY - \tilde{X}\hat{\beta}_d$ ve $\hat{u} = \hat{u}_0 - \rho \hat{u}_d$ iken, kalıntı varyansı (4.120)'deki gibi olmaktadır (Zeren, 2019, s. 70-71):

$$\hat{\sigma}_u^2 = \frac{(\hat{u}_0 - \rho \hat{u}_d)'(\hat{u}_0 - \rho \hat{u}_d)}{N} \quad (4.120)$$

Bu tahminler kullanılarak yoğunlaştırılmış en çok olabilirlik tahmincisi (4.121)'deki gibi elde edilmektedir:

$$l_c = \alpha + \ln|1 - \rho W| - \frac{N}{2} \ln \frac{(\hat{u}_0 - \rho \hat{u}_d)'(\hat{u}_0 - \rho \hat{u}_d)}{N} \quad (4.121)$$

(4.121)'deki fonksiyonun ρ 'ya göre maksimize edilmesiyle parametrenin en çok olabilirlik tahminine ($\hat{\rho}$) ulaşılmaktadır. Tahmin süreci şu şekilde özetlenebilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 68-69; Zeren, 2019, s. 70-71):

- 1) Y'nin $\tilde{X}$ göre regresyonunun EKK ile tahmininden $\hat{\beta}_0$ elde edilir.
- 2) WY'nin $\tilde{X}$ göre regresyonunun EKK ile tahmininden $\hat{\beta}_d$ elde edilir.

- 3) Her iki tahminden kalıntılar $\hat{u}_0$ ve $\hat{u}_d$ elde edilir.
- 4) Yoğunlaştırılmış log-olabilirlik fonksiyonu maksimize edilerek $\hat{\rho}$ elde edilir.
- 5) $\hat{\rho}$ kullanılarak $\hat{\beta}$ ve $\hat{\sigma}_u^2$ elde edilir.

4.2.4.2 Mekânsal hata (SEM) ve mekânsal durbin hata (SDEM) modelinin tahmin edilmesi

SEM ve SDEM, her ikisi de mekânsal hata bağımlılığı içerdiğinden, aynı tahmin süreciyle çözümlenebilmektedir.

Mekânsal hatayı barındıran SEM, (4.122)'deki gibi ele alınmaktadır:

$$Y = X\beta + u \quad u = \lambda Wu + \varepsilon \quad \varepsilon \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2 I) \quad (4.122)$$

$(I - \lambda W)$ 'nin tekil olmadığı varsayımı altında (4.122)'deki eşitlik, (4.123)'deki gibi yazılmaktadır:

$$Y = X\beta + (I - \lambda W)^{-1} \varepsilon \quad (4.123)$$

Log-olabilirlik fonksiyonu ise (4.124)'deki gibi elde edilmektedir:

$$\begin{aligned} l(Y) &= -\frac{N}{2} \ln(2\pi\sigma_\varepsilon^2) - \ln|I - \rho W| - \frac{\varepsilon' \varepsilon}{2\sigma_\varepsilon^2} \\ &= -\frac{N}{2} \ln(2\pi\sigma_\varepsilon^2) - \ln|I - \rho W| - \frac{[(I - \lambda W)(Y - X\beta)]' [(I - \lambda W)(Y - \lambda\beta)]}{2\sigma_\varepsilon^2} \end{aligned} \quad (4.124)$$

Varyans-kovaryans matrisi (4.125)'deki gibi tanımlanırsa,

$$E[uu'] = \sigma_\varepsilon^2 \Omega = \sigma_\varepsilon^2 [(I - \lambda W)'(I - \lambda W)]^{-1} \quad (4.125)$$

β 'nin en çok olabilirlik tahmincisi (4.126)'deki gibi elde edilmektedir:

$$\hat{\beta} = (X' \Omega^{-1} X)^{-1} X' \Omega^{-1} Y \quad (4.126)$$

Burada, $\Omega^{-1} = (I - \lambda W)'(I - \lambda W)$ 'dir. $Y_d = Y - \lambda WY$ ve $X_d = X - \lambda WX$ tanımlamalarıyla $\hat{\beta}$, EKK formunda (4.127)'deki gibi yazılmaktadır:

$$\hat{\beta} = (X_d' X_d)^{-1} X_d' Y_d \quad (4.127)$$

u , (4.128)'deki gibi tahmin edilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 69-71):

$$\hat{u} = Y - X\hat{\beta} \quad (4.128)$$

ε 'nin varyansının maksimum olabilirlik tahmincisi,

$$\hat{\sigma}_\varepsilon^2 = \frac{\hat{u}' \Omega^{-1} \hat{u}}{N} \quad (4.129)$$

iken β ve σ_ε^2 'nin tahminleri kullanılarak yoğunlaştırılmış log-olabilirlik fonksiyonu (4.130)'daki gibi elde edilmektedir:

$$l_c = \alpha - \frac{N}{2} \ln\left(\frac{\hat{u}'\Omega^{-1}\hat{u}}{N}\right) + \ln|I - \lambda W| \quad (4.130)$$

SAR ve SDM'den farklı olarak, bu iki modelde de β 'nin tahmincisinin mekânsal parametrelere bağlı olması sebebiyle tek aşamalı optimizasyon ile, etkin en çok olabilirlik tahmini elde etmek mümkün olmamaktadır. Bu nedenle tekrarlı hesaplamalarla tahmin yapılmalıdır. Tahmin süreci şu şekilde özetlenebilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 69-71):

- 1) Y 'nin X 'e göre regresyonunun EKK ile tahmininden $\hat{\beta}_0$ elde edilir.
- 2) Bu tahminen başlangıç değeri elde edilir: $\hat{u}_0 = Y - X\hat{\beta}_0$
- 3) Yoğunlaştırılmış log-olabilirlik fonksiyonu maksimize edilerek $\hat{\lambda}$ elde edilir.
- 4) Genelleştirilmiş EKK uygulanarak $\hat{\beta}$ elde edilir.
- 5) $\hat{u} = Y - X\hat{\beta}$ kullanılarak $\hat{u}$ elde edilir.
- 6) Yakınsama sağlandıysa, 7. aşamaya geçilir. Aksi takdirde 3. aşamaya geri dönülür.
- 7) $\hat{\sigma}_\varepsilon^2 = \frac{\hat{u}'\Omega^{-1}\hat{u}}{N}$ elde edilir.

4.2.4.3 Genel yuvalanmış mekânsal GNS) ve genel mekânsal modelin (SAC) tahmin edilmesi

SAC ve GNS modelleri, hem mekânsal hata hem de mekânsal gecikmeyi içermelerinin yanı sıra, mekânsal gecikmeli bağımsız değişkenleri de barındırdıkları için benzer tahmin süreçleriyle çözümlenebilmektedir.

Hem mekânsal hata hem mekânsal gecikmeyi içeren SAC modeli (4.131)'deki gibi ele alınmaktadır:

$$Y = \rho W_1 Y + X\beta + u \quad u = \lambda W_2 u + \varepsilon \quad (4.131)$$

$\varepsilon \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2 I)$ olmak üzere log-olabilirlik fonksiyonu (4.132)'deki gibidir:

$$\begin{aligned} l(Y) &= -\frac{N}{2} \ln(2\pi\sigma_\varepsilon^2) - \ln|A| + \ln|B| - \frac{\varepsilon'\varepsilon}{2\sigma_\varepsilon^2} \\ &= -\frac{N}{2} \ln(2\pi\sigma_\varepsilon^2) - \ln|A| + \ln|B| - \frac{[B(AY - X\beta)]' [B(AY - X\beta)]}{2\sigma_\varepsilon^2} \end{aligned} \quad (4.132)$$

Burada, $A = I - \rho W_1$ ve $B = I - \rho W_2$ 'dir. $W_1 = W_2$ olsa bile, iki mekânsal parametre tanımlanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 71).

4.2.5 Mekânsal modeller için spesifikasyon araştırması

Mekânsal modellerde spesifikasyon araştırması, analizde kullanılacak model türünün doğru seçilip seçilmediğini belirlemeye yönelik önemli bir adımdır. Bu süreçte, mekânsal bağımlılığın varlığı ve yapısı değerlendirilerek bağımlı değişkenin mi, hata terimlerinin mi yoksa her ikisinin birden mi mekânsal etkiler taşıdığı belirlenmektedir. Spesifikasyon araştırması kapsamında genellikle Moran's I testi ile mekânsal otokorelasyonun varlığı saptanmakta; ardından Lagrange Multiplier (LM) ve robust LM testleri ile uygun model türü (SAR, SEM, SDM, SAC, GNS vb.) tespit edilmektedir. Bu araştırma hem teorik uyumu sağlamak hem de istatistiksel olarak geçerli sonuçlara ulaşmak açısından zorunludur. Doğru yapılmayan model spesifikasyonu, tahmin sonuçlarının yanıltıcı olmasına ve mekânsal etkileşimlerin yanlış yorumlanmasına yol açabilmektedir.

Bu bölümde, spesifikasyon araştırmasında kullanılan çeşitli istatistik ve testlere değinilmiştir.

4.2.5.1 Mekânsal istatistik ve testler

Mekânsal ekonometrik analizde hangi modelin kullanılacağını belirlemek için birtakım testler yapılmaktadır. Uygun model iki aşamada seçilmektedir. Yapılan testler sonucunda mekânsal etkinin bulunmadığına karar verilirse, mekânsal etkinin olmadığı model EKK ve LM yöntemleriyle tahmin edilmektedir. Mekânsal etkinin olduğuna karar verilmesi durumunda ise, uygun modelin belirlenmesi için test süreci devam etmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 122).

4.2.5.1.1 Global Moran's I istatistiği ve testi

Mekânsal otokorelasyonun varlığını sınamak için en yaygın olarak kullanılan testlerden biridir. Test, hem bağımlı ve bağımsız değişkenlerdeki hem de hata terimlerindeki mekânsal bağımlılığı tespit etmek için kullanılabilir. Test, genel olarak mekânsal bağımlılığın olup olmadığını sınamak için yapıldığında, bu test global Moran's I testi olarak adlandırılmaktadır (Zeren, 2019, s. 138; Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 121). Global Moran's I test istatistiğinde hipotezler (4.133)'deki gibi yazılmakta ve Y bağımlı değişkeni için (4.134)'deki gibi hesaplanmaktadır:

H_0 : Mekansal otokorelasyon yoktur.

H_1 : Mekansal otokorelasyon vardır. (4.133)

$$I = \frac{N \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij} (Y_i - \bar{Y})(Y_j - \bar{Y})}{S_0 \sum_{i=1}^N (Y_i - \bar{Y})^2} \quad (4.134)$$

Burada, w_{ij} mekânsal ağırlık matrisinin her bir elemanını ve N gözlem sayısını ifade etmektedir. S , standartlaştırma vektörüdür ve ağırlık matrisindeki elemanların toplamına eşittir. Ağırlık matrisi standardize edilmişse, satır toplamları bire eşit olmakta ve $S_0 = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij} = N$ dolayısıyla $\frac{N}{S_0}$ oranı bire eşit olmaktadır. Bağımlı değişken ve hata terimi için de formülde X yerine sırasıyla Y ve u konularak hesaplanabilmektedir. Hata terimi için Moran's I istatistiği (4.135)'deki gibi yazılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 122):

$$I = \frac{N \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij} \hat{u}_i \hat{u}_j}{\sum_{i=1}^N \hat{u}_i^2} \quad (4.135)$$

$\hat{u}$, EKK'den elde edilen kalıntılardır ($\hat{u}_i = Y_i - \beta'X_i$). Genelde değer aralığı -1 ile $+1$ aralığı olarak geçse de, gerçek tanım aralığı $|I| \leq \sqrt{\text{var}(W_y)/\text{var}(Y)}$ şeklindedir. Burada $W_y = \sum_{j=1}^N w_{ij}Y_j$ 'dir. Moran's I değeri, mekânsal bağımlılığın yönünü ve şiddetini göstermektedir. Değeri pozitif ise pozitif, negatif ise negatif mekânsal otokorelasyon bulunmaktadır.

Moran's I'nin anlamlılığını sınamak için Z test istatistiği (4.136)'deki gibi hesaplanmaktadır:

$$Z(I) = \frac{I - E(I)}{[V(I)]^{1/2}} \quad (4.136)$$

Burada, $E(I)$ Moran's I'nin beklenen değeri ve $V(I)$ varyansı olmak üzere normallik varsayımı altında $E(I)$ ve $V(I)$ sırasıyla (4.137)'deki gibidir:

$$E(I) = -1 \frac{1}{N-1} \quad (4.137)$$

$I > E(I)$ ise, pozitif bağımlılık bulunmaktadır. Düşük bölgeler düşük, yüksek bölgeler ise yüksek bölgelerle çevrelenmiştir. Bölgelerin incelenen değişkenler açısından komşularıyla benzer özelliklere sahip oldukları anlamına gelmektedir. $I < E(I)$ ise, negatif bağımlılık bulunmaktadır. Düşük bölgeler düşük, yüksek bölgeler ise yüksek

bölgelerle çevrenmiştir. Bölgelerin incelenen değişkenler açısından komşularıyla farklı özelliklere sahip oldukları anlamına gelmektedir. Varyansı ise,

$$\begin{aligned} Var(I) &= \left(\frac{1}{S_0^2(N^2 - 1)} (N^2 S_1 - N S_2 + 3 S_0^2) \right) - E(I)^2 \\ &= \left(\frac{N^2 S_1 - N S_2 + 3 S_0^2}{S_0^2(N^2 - 1)} \right) - \frac{1}{(N-1)^2} \end{aligned} \quad (4.138)$$

Mekânsal ağırlık matrisi simetrikse, $S_1 = 2 \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij}$ ve $S_2 = 4 \sum_{i=1}^N w_i^2$ eşitlikleri vardır.

Moran's I test istatistiği anlamsızsa (H_0 hipotezi reddedilmezse), mekânsal otokorelasyon yoktur. Moran's I test istatistiği anlamlı ve z istatistiği pozitifse, yüksek ve/veya düşük değerler mekânsal olarak kümelenmiştir. Moran's I test istatistiği anlamlı fakat z istatistiği negatifse mekânsal kümelenme yoktur (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 123; Yılğör, 2019, s. 66-71).

4.2.5.1.2 Anselin-Kelejian (AK) Testi

Regresyon modelinde endojen değişkenler bulunduğu ve endojenlik problemi için tahmin aşamasında araç değişkenler kullanıldığı zaman tercih edilmektedir. Test istatistiği (4.139)'deki gibi yazılmaktadır (Zeren, 2019, s. 139):

$$AK = \frac{[(e' W e) / (e' e / n)]^2}{tr(WW + WW)} \sim \chi^2(1) \quad (4.139)$$

Burada e, 2SLS kalıntılarıdır. W ise ağırlık matrisidir. tr , matris iz ifadesidir. AK test istatistiği, 1 serbestlik derecesi ile asimptotik ki-kare dağılımına sahiptir. Sıfır hipotezi altında mekânsal bağımlılığın olmadığı varsayılmaktadır. Moran's I testinde olduğu gibi alternatif hipotez altında mekânsal gecikme veya mekânsal hata gibi spesifik bir bağımlılık varsayımında bulunmaz. Sıfır hipotezin reddedilmesi mekânsal bağımsızlığın olmadığını ifade etmektedir (Zeren, 2019, s. 139).

4.2.5.1.3 Mekânsal gecikme ve mekânsal hata için LM testleri

Bu testler kapsamında alternatif hipotez altında mekânsal otokorelasyonun yalnızca bir türünün olduğu varsayılmaktadır. Bu testler ikiye ayrılmaktadır. Testlerden birinde klasik regresyon modeli SEM'e karşı test edilirken, diğ erinde ise klasik regresyon modeli SAR modeline karşı test edilmektedir.

SEM alternatifine karşı LM testi

Regresyonun hata terimindeki mekânsal otokorelasyonun test edilmesi amacıyla geliştirilen testin, sıfır hipotezinde hata teriminin sabit varyanslı bağımsız ve normal dağıldığı varsayılırken alternatif hipotez altında, hata teriminin mekânsal otoregresif bir sürece veya mekânsal hareketli ortalama sürecine sahip olduğu varsayılmaktadır. Sıfır ve alternatif hipotez (4.140)'deki gibidir (Zeren, 2019, s. 140):

$$H_0: \lambda = 0$$

$$H_0: \lambda \neq 0 \quad (4.140)$$

λ , SEM denklemdeki mekânsal otoregresif katsayısıdır. Diğer bir deyişle, sıfır hipotezi altında klasik doğrusal regresyon modeli ve alternatif hipotez altında ise SEM'in geçerli olduğu varsayılmaktadır. LM test istatistiği, (4.141)'deki gibi yazılmaktadır:

$$LM_{ERROR} = LM_{\lambda} = \frac{d_{\lambda}^2}{T} \sim X^2(1) \quad (4.141)$$

Burada pay ve paydadaki terimler sırasıyla (4.142) ve (4.143)'deki gibidir:

$$d_{\lambda} = \frac{e' W e}{\hat{\sigma}^2} \quad (4.142)$$

$$T = tr(W' W + W^2) \quad (4.143)$$

$\hat{\sigma}^2 = e' e / N$ 'dir ve e , $(N \times 1)$ boyutlu EKK kalıntılarıdır. Test istatistiği, 1 serbestlik derecesi ile X^2 dağılımına sahiptir. Bu test, mekânsal otoregresif ve hareketli ortalama sürecini ayırt edememektedir. Bu nedenle bu iki alternatifin lokal olarak eşit oldukları varsayılmaktadır. Moran's I testinde olduğu gibi, LM testinde de asimptotik dağılımları sağlamak amacıyla hata teriminin normal dağıldığı varsayılmaktadır (Zeren, 2019, s. 141).

SAR alternatifine karşı LM testi

Anlamlı bir mekânsal gecikmeli açıklayıcı değişkenin modelden dışlanması spesifikasyon hatasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda yanlış tahmin ediciler elde edilmektedir. Bu nedenle dışlanmış değişkenin varlığını test etmek önemli hâle gelmektedir. Diğer testlerde olduğu gibi sıfır hipotezi altında klasik doğrusal regresyon spesifikasyonu varsayımı ve alternatif hipotez altında ise SAR modeli varsayımı yapılmaktadır. Sıfır ve alternatif hipotezler (4.144)'de gösterilmektedir:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_0: \rho \neq 0 \quad (4.144)$$

Bu hipotezleri test edebilmek amacıyla önerilen LM testi (4.145)'deki gibidir:

$$LM_\rho = \frac{d_\rho^2}{D} \sim X^2(1) \quad (4.145)$$

Pay ve paydadaki terimler sırasıyla (4.146) ve (4.147)'deki gibi yazılmaktadır:

$$d_\rho = \frac{e'wy}{\hat{\sigma}^2} \quad (4.146)$$

$$D = \frac{[(Wx\hat{\beta})'M(Wx\hat{\beta}) + T\hat{\sigma}^2]}{\hat{\sigma}^2} \quad (4.147)$$

(4.147)'deki $M = [I - x(x'x)^{-1}x']$ 'dir. T, (4.143) nolu denklemde tanımlanmıştır. $\hat{\sigma}^2 = e'e/N$ 'dir. $Wx\hat{\beta}$, standart regresyon modelinin EKK regresyonunda öngörülen mekânsal gecikmeli değeridir. Bu test istatistiği asimptotik olarak 1 serbestlik derecesiyle X^2 dağılımına sahiptir (Zeren, 2019, s. 141-142).

4.2.5.1.4 Dirençli lagrange çarpan testleri

Bir yönlü LM testleri, diğer tür mekânsal otokorelasyona karşı duyarlıdır. Mekânsal hata bağımlılığının olması durumunda LM_ρ istatistiği sapmalı bir sonuç vermektedir. Bunun nedeni, uygun alternatifin mekânsal gecikme modeli olduğunun varsayılmasıdır. Aslında doğru alternatif, mekânsal hata modelidir. Aynı zamanda LM_λ istatistiği de mekânsal gecikme alternatifine karşı duyarlıdır. Bu durumda test istatistiği de sapmalı sonuçlar vermektedir (Zeren, 2019, s. 142).

Dirençli LM testleri, mekânsal gecikmeli bağımlı değişkenin varlığında mekânsal hata bağımlılığı ve mekânsal hata bağımlılığının varlığında mekânsal gecikme bağımlılığı için kullanılmaktadır. Yani $\lambda \neq 0$ olduğu varsayımı altında, $H_0: \rho = 0$ ve $\rho \neq 0$ olduğu varsayımı altında $H_0: \lambda = 0$ hipotezlerini test etmektedir. Bu testler içinde yalnızca EKK tahmini kullanılmaktadır. Mekânsal hata için dirençli test istatistiği (4.148)'de gösterilmektedir:

$$LM_\lambda^* = \frac{(d_\lambda - TD^{-1}d_p)^2}{[T(1-TD)]} \sim X^2(1) \quad (4.148)$$

Mekânsal gecikme için dirençli test istatistiği (4.149)'deki gibi yazılmaktadır (Zeren, 2019, s. 142):

$$LM_\rho^* = \frac{(d_p - d_\lambda)^2}{[D-T]} \sim X^2(1) \quad (4.149)$$

4.2.5.1.5 Yüksek mertebeden mekânsal bağımlılık için lagrange çarpan testi

Standart LM testlerinde alternatif hipotez altında sadece bir bağımlılık türünün olduğu varsayılmaktadır. İki tane mekânsal parametre bulunduğu için SAC modeli, yüksek mertebeden bir model olarak kabul edilmektedir. Bu mekânsal parametrelerin sıfıra eşit olduğunu varsayan olumsuz hipotez, birleşik test $LM_{\rho\lambda}$ ile test edilmektedir. Alternatif hipotez altında ise her iki mekânsal bağımlılığın sıfırdan farklı olduğu varsayılmaktadır. Sıfır hipotezi ve alternatif hipotez sırasıyla (4.150)'deki gibi yazılmaktadır:

$$H_0: \rho = \lambda = 0$$

$$H_0: \rho \neq \lambda \neq 0 \quad (4.150)$$

Birleşik test istatistiği ise (4.151)'deki gibidir:

$$LM_{\rho\lambda} = \frac{d_\lambda^2}{T} + \frac{(d_\lambda + d_\rho)^2}{(D-T)} \sim X^2(2) \quad (4.151)$$

Standart birleşik test istatistikleriyle benzer olmayan bir yapıya sahiptir. Bunun nedeni marjinal test istatistiklerinin toplamından meydana gelmesi ve daha kompleks bir yapıya sahip olmasıdır. $LM_{\rho\lambda} \neq LM_\rho + LM_\lambda$ 'dır ve $LM_{\rho\lambda} = LM_\rho + LM_\lambda^* = LM_\lambda + LM_\rho^*$ 'dir ve 2 serbestlik derecesi ile X^2 dağılımına sahiptir. Serbestlik derecesi 2 olması nedeniyle bir yönlü testlere göre gücü daha düşüktür (Zeren, 2019, s. 143).

4.2.5.1.6 Geary C istatistiği ve testi

Geary C istatistiği, (4.152)'deki gibi hesaplanmaktadır (Yılğör, 2019, s. 70):

$$C = \frac{N-1 \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij} (Y_i - Y_j)^2}{2S_0 \sum_{i=1}^N (Y_i - \bar{Y})^2} \quad (4.152)$$

İstatistik 0 ile 2 arasında değer almaktadır. 1 civarında değer alması mekânsal otokorelasyonun olmadığı anlamına gelmektedir. 1'den büyük ise negatif, küçükse pozitif mekânsal otokorelasyon bulunmaktadır. Normallik varsayımı altında Geary C istatistiğinin beklenen değeri ve varyansı sırasıyla (4.153) ve (4.154)'deki gibidir:

$$E(C) = 1 \quad (4.153)$$

$$Var(C) = \left(\frac{1}{2(N+1)S_0^2} ((2S_1 + S_2)(N-1) - 4S_0^2) \right) \quad (4.154)$$

S_0, S_1 ve S_2 eşitlikleri, Moran's I testinde tanımlanmıştır. Z istatistiği (4.155)'deki gibi hesaplanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 135-136):

$$Z(C) = \frac{C-E(C)}{[V(C)]^{1/2}} = \frac{C-1}{[V(C)]^{1/2}} \quad (4.155)$$

4.2.5.1.7 Getis-ord G istatistiği ve testi

G istatistiği, mekânsal otokorelasyonun anlamını global olarak ölçmektedir. (4.156)'deki gibi tanımlanmaktadır (Yılgör, 2019, s. 70):

$$G = \frac{(\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{i,j} x_i x_j)}{(\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N x_i x_j)} \quad (i \neq j) \quad (4.156)$$

Burada $w_{i,j}$, i ve j bölgeleri arasındaki mekânsal korelasyonun yoğunluğunu göstermektedir. G istatistiğinin beklenen değeri ve varyansı sırasıyla,

$$E[G] = \frac{(\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{i,j})}{N(N-1)} \quad (i \neq j) \quad (4.157)$$

$$V[G] = E[G^2] - E[G]^2 \quad (4.158)$$

olarak elde edilmektedir. Normal dağılıma uyan Z istatistiği (4.159)'deki gibi hesaplanmaktadır:

$$Z(G) = \frac{G-E(G)}{[V(G)]^{1/2}} \quad (4.159)$$

Global G istatistiğinin temel hipotezi, Moran's I ve Geary C testindeki gibi mekânsal kümelenme olup olmadığını tespit etmektedir. G test istatistiği istatistiksel olarak anlamlı ve Z istatistiği pozitif ise ($G > E(G)$), çalışılan alanda yüksek değerler kümelenmiştir. Eğer Z istatistiği anlamlı ve negatifse ($G < E(G)$), bu durumda çalışılan alana düşük değerler kümelenmiştir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 137).

4.2.5.1.8 Yerel mekânsal otokorelasyon göstergeleri (local indicators of spatial association, LISA) testi

Lokal mekânsal otokorelasyon testi olan bu test, Lokal Moran's I testi olarak da adlandırılmaktadır. LISA Testi'nin temel amacı, mekânlar arasında nasıl bir ilişki olduğunu göstermektir (Yılgör, 2019, s. 71-72). Bağımlı değişken Y için LISA istatistiği (4.160)'deki gibi yazılmaktadır:

$$I_i = \frac{(Y_i - \bar{Y})}{s} \sum_{j=1}^N w_{ij} \frac{(Y_j - \bar{Y})}{s} \quad (4.160)$$

Burada, s varyansın karekökünü yani standart hatayı ifade etmektedir. $s^2 = \sum (X_i - \bar{X})^2 / N$ 'dir. Beklenen değeri ve varyansı ise sırasıyla (4.161) ve (4.162)'deki gibidir:

$$E(I) = -\frac{\sum w_{ij}}{N-1} \quad (4.161)$$

$$Var(I_i) = \frac{w_{i(2)}(N-b_2)}{(N+1)} + \frac{2w_{i(kh)}(2b_2-N)}{(N-1)(N-2)} - \frac{w_{ij}^2}{(N-1)^2} \quad (4.162)$$

Burada, $b_2 = \frac{m_4}{m_2^2}$, $w_{i(2)} = \sum_{j=1}^N w_{ij}^2$, $2w_{i(kh)} = \sum_{k=1}^N \sum_{h=1}^N w_{ik}w_{ih}$, $m_2 = \sum_{i=1}^N \frac{z_i^2}{N}$, $m_2 = \sum_{i=1}^N \frac{z_i^4}{N}$ eşitlikleri bulunmaktadır.

Z istatistiği ise (4.163)'deki gibi hesaplanmaktadır:

$$Z(I_i) = \frac{I_i - E(I_i)}{[V(I_i)]^{1/2}} \quad (4.163)$$

Her bir i bölgesi için hesaplanan LISA istatistik değeri, bölgenin komşularıyla birlikte mekânsal kümelenmesi hakkında bilgi vermektedir. Değerler üç farklı şekilde yorumlanabilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2022, s. 124):

1) Mekânsal otokorelasyon pozitif ise

- Bir bölge yüksek değerlere sahipken, komşuları da yüksek değerlere sahip olabilir (yüksek-yüksek),
- Bir bölge düşük değerlere sahipken, komşuları da düşük değerlere sahip olabilir (düşük-düşük),

2) Mekânsal otokorelasyon negatif ise

- Bir bölge yüksek değerlere sahipken, komşuları düşük değerlere sahip olabilir (yüksek-düşük)
- Bir bölge düşük değerlere sahipken, komşuları yüksek değerlere sahip olabilir (düşük-yüksek)

3) Mekânsal otokorelasyon anlamsız ise.

4.2.5.2 Spesifikasyon araştırması

Bir ekonometrik modelin spesifikasyon problemlerini çözmenin birçok yolu bulunmaktadır. Mekânsal ekonometrik analizde ilk başta mekânsal ağırlık matrisi oluşturulmaktadır. Ardından, modeldeki mekânsal bağımlılığı araştırarak testler yapılmaktadır. Test aşamasından sonra ise belirlenen otoregresif türüne göre mekânsal regresyon modeli tahmin edilmektedir. Spesifikasyon araştırmasında genellikle karma yaklaşım tercih edilmektedir. İlk başta $y = x\beta + \varepsilon$ modeli EKK ile tahmin edilmekte ve EKK kalıntıları aracılığıyla LM_ρ , LM_λ ve LM_λ^* , LM_ρ^* test istatistikleri hesaplanmaktadır. Sonuçlar şu şekilde yorumlanmaktadır (Zeren, 2019, s. 144):

- 1) LM_ρ , LM_λ test istatistiklerinin her ikisi de anlamlı değilse, uygun model klasik doğrusal regresyon modelidir.
- 2) LM_ρ , LM_λ test istatistiklerinin her ikisi de anlamlı ise dirençli test istatistikleri ile karar verilir. Dirençli test istatistiklerinden en anlamlı olanı uygun modelin belirleyicisidir. LM_ρ^* , LM_λ^* 'dan daha anlamlı ise, uygun model SAR modelidir. Tam tersi durumda ise uygun model SEM olmaktadır.
- 3) LM_ρ , LM_λ test istatistiklerinden sadece biri anlamlı ise, anlamlı olan test istatistiği belirleyici rol oynamaktadır. Bu durumda LM_ρ anlamlı ise fakat LM_λ anlamlı değilse, uygun model SAR'dır. Fakat LM_λ anlamlı ise ve LM_ρ anlamlı değilse uygun model SEM olmaktadır.

4.3 Uygulama

Uygulama kapsamında öncelikli olarak Türkiye’de kırsal alan olarak tanımlanan 48 şehrin kırsal kalkınma endeks değerlerinin bulunması amaçlanmıştır. Ardından ise, elde edilen kırsal kalkınma endeks değerlerinin bağımlı değişken olarak dahil edildiği bir model ile kırsal kalkınmada çevresel müştereklerin rolü ampirik bir analizle değerlendirilmiştir. Uygulamanın son kısmında mekânsal ekonometrik analiz gerçekleştirilmiştir.

4.3.1. Temel bileşenler analizi

Endeksler, çevre, ekonomi, toplum veya teknolojik gelişme gibi alanlarda ülkelerin durumuna ilişkin bilgileri aktarmak amacıyla istatistik ofisleri ile ulusal veya uluslararası kuruluşlar tarafından giderek daha fazla kullanılmaktadır. Endeksler ölçüm birimi bakımından ortak ve anlamlı olmayan alt göstergelere dayanmakta ve ölçülmek istenen politika alanına dair bir modele dayalı olarak, iyi seçilmiş alt göstergelerin tek bir endekste birleştirilmesiyle hesaplanmaktadır (Saisana vd., 2005; Saisana ve Tarantola, 2002). Endeks oluşturulma sürecinin avantaj ve dezavantajları Tablo 4.3’te gösterilmektedir.

Tablo 4.3*Endeks Oluşturulma Sürecinin Avantaj ve Dezavantajları*

Avantajlar	Dezavantajlar
Endeksler, karmaşık ve çok boyutlu problemleri özetleyerek, politika yapıcılara destek sağlamak amacıyla kullanılabilir. Endeksler, uygun biçimde tasarlanmadığında veya hatalı yorumlandığında, yanıltıcı ve güvenilir olmayan politika çıkarımlarına yol açabilmektedir. Bu nedenle, sağlamlıklarının test edilmesi için duyarlılık ve belirsizlik analizlerinin yapılması gerekmektedir.	
Genel bir tablo sunmaktadırlar. Birçok ayrı gösterge arasında eğilim aramaktansa, yorumlanmaları daha kolay olabilmektedir. İlgiilenen çalışma kapsamında ülkelerin/şehirlerin/işletmelerin sıralanmasını kolaylaştırmaktadır.	Elde edilen genel görünüm politika yapıcıların karmaşık durumları aşırı basitleştirerek yüzeysel politika kararları almasına neden olabilmektedir. Bu nedenle endekslerin, alt göstergelerle birlikte değerlendirilerek, daha bütüncül ve sağlam politika çıkarımlarına ulaşılması gerekmektedir.
	Endekslerin oluşturulma süreci; alt göstergelerin seçimi, modelin belirlenmesi, ağırlıklandırma yapılması ve eksik verilerin yönetimi gibi aşamaları içermektedir. Bu aşamaların istatistiksel olarak temellendirilmiş ve şeffaf biçimde yapılması önemlidir.

Kaynak: Tablo, Saisana ve Tarantola (2002, s. 5) temel alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

TBA, çok değişkenli istatistiksel analizler arasında en sık başvurulmuş yöntemlerden biridir. Özellikle karmaşık toplumsal, ekonomik, çevresel ve kurumsal yapıların sayısal olarak özetlenmesi, karşılaştırılması ve yorumlanması ihtiyacı, TBA'yı farklı disiplinlerde vazgeçilmez bir araç hâline getirmiştir. TBA, çok sayıda değişken arasında gizli yapıları ortaya çıkarması, boyut indirgeme sağlaması ve endekslerle karşılaştırma olanağı sunması nedeniyle çok sayıda disiplinle ilgi çalışmalarda kullanılmaktadır.

4.3.1.1 Literatür taraması: Ampirik çalışmalar

Endekslerin oluşturulmasında kullanılan TBA, değişkenler arasındaki çoklu bağlantıların etkisini azaltarak, verilerin daha sade fakat anlamlı bir şekilde temsil edilmesine olanak tanımaktadır. Endeks oluşturma süreçlerinde ağırlıklandırma sorunu ve değişken seçimi gibi metodolojik zorluklar ortaya çıkmaktadır. TBA, öznel ağırlıklandırma yöntemlerinin yerine daha nesnel ve istatistiksel temellere dayalı bir yapı sunmaktadır.

4.3.1.1.1 Literatürün yorumlanması

Konuyla ilgili 44 tane çalışma derlenmiştir. Bu çalışmaların 27 tanesi Türkiye'ye odaklanırken, 17 tanesi Türkiye dışı ülkeleri çalışma sahası olarak ele almıştır. Çalışmaların dağılımı Tablo 4.4'te gösterilmektedir. Çalışmalar kapsamında, TBA ile üretilen endeksler türlere ayrılabilir. Bazı çalışmalar, doğrudan endeks türetmeye odaklanmasa bile, işletme/ülke/şehirleri sıraladıkları için bu bağlamda değerlendirilebilir. Endeks türleri ve çalışmalar Tablo 4.5'te gösterilmektedir. İncelenen çalışmalar 15 farklı başlık altında değerlendirilebilir. En yaygın kullanım ekonomik/sosyo-gelişmişlik/bölgesel gelişme endekslerinin hesaplanmasıdır. Tablodan, TBA'nın geniş bir kullanım alanına sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4.4*Literatürdeki Çalışmaların Çalışma Sahalarına Göre Dağılımı*

Türkiye	Turan (2005)	Ersungur vd. (2007)
	Şen vd. (2006)	Tatlıldil ve Ünal (2010)
	Demiray Erol (2011)	Öztürk (2021)
	Demircan (2013)	Sürül (2013)
	Konak (2013)	Yaman Yılmaz (2014)
	Abar (2014)	Albayrak vd. (2015)
	Körbalta (2015)	Arcagök (2021)
	Küçükdemir (2015)	Felek (2016)
	Kızıl (2018)	Toğrul (2018)
	Hüyüktepe (2018)	Yaman (2019)
	Yamacı (2019)	Kaya (2020)
	Servi ve Erişoğlu (2020)	Avcu ve Yayla (2021)
	Akbaba (2022)	Koç (2022)
Türkiye Dışı	Bozdemir Akçil (2024)	
	Cahill ve Sanchez (2001)	Güneş (2007)
	Napoli (2011)	Salvati ve Carlucci (2014)
	Ertaş (2016)	Demiray Erol (2011a)
	Giri ve Bansod (2019)	Kurtulan (2020)
	Chokraberty vd. (2020)	Fernandez-Crehet vd. (2020)
	Tuzcu (2021)	Alvarez-Gamboa vd. (2021)
	Akusta (2023)	Valizadeh ve Hayati (2021)
	Sabău Popa vd. (2021)	Maenuddin vd. (2024)
	Petreski vd. (2024)	

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4.5*Literatürdeki Çalışmaların Endeks Türlerine Göre Dağılımı*

Ekonomik/Sosyo-Gelişmişlik/Bölgesel Gelişme Endeksleri	Cahill ve Sanchez (2001)	Şen vd. (2006)
	Ersungur vd. (2007)	Güneş (2007)
	Demiray Erol (2011)	Abar (2014)
	Demircan (2013)	Albayrak vd. (2015)
	Ertaş (2016)	Kızıl (2018)
	Yamacı (2019)	Hüyüktepe (2018)
	Kaya (2020)	Servi ve Erişoğlu (2020)
	Chokraberty vd. (2020)	Küçükdemir (2015)
İnsani Gelişmişlik Endeksi	Turan (2005)	Demiray Erol (2011a)
Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi	Arcagök (2021)	
Çevresel Sürdürülebilirlik / Sürdürülebilir Kalkınma Endeksi	Tatlıdil ve Ünal (2010)	Salvati ve Carlucci (2014)
Gıda Güvencesizliği/Güvencesi Endeksi	Napoli (2011)	Akusta (2023)
	Petreski vd. (2024)	Koç (2022)
Su Yoksulluk Endeksi	Körbalta (2015)	
Sosyal Zarar Görebilirlik Endeksi	Toğrul (2018)	
Sağlık Sektörü Analizi	Yaman (2019)	Sürül (2013)
	Tuzcu (2021)	
Sanayi Sektörü Analizi	Konak (2013)	
Bölgesel Ekinlik Ölçümü	Yaman Yılmaz (2014)	
Kırsal Dayanıklılık/Kalkınma Endeksi	Öztürk (2021)	Avcu ve Yayla (2021)
Teknoloji Uygulama Endeksi	Fernandez-Crehet vd. (2020)	
Finansal Gelişme Endeksi	Maenuddin vd. (2024)	Alvarez-Gamboa vd. (2021)
	Felek (2016)	Kurtulan (2020)

Tablo 4.5 (Devam) *Literatürdeki Çalışmaların Endeks Türlerine Göre Dağılımı*

	Sabău Popa vd. (2021)	Giri ve Bansod (2019)
Tarımsal Sürdürülebilirlik Endeksi	Valizadeh ve Hayati (2021)	Bozdemir Akçıl (2024)
Isı Zarar Görebilirliği Endeksi	Akbaba (2022)	

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

TBA'yla endeks oluşturulduktan sonra oluşturulan endeks ve değerler başka analizlerde girdi olarak kullanılabilir. İncelenen 14 çalışmada böyle bir durum söz konusudur. Endeks veya sıralama değerleri hesapladıktan sonra gözlemlerin gruplanmasının sağlanması için kümelenme analizi yaygın şekilde kullanılmaktadır. Demircan (2013), çalışmasında illeri gelişmişlik durumlarına göre sıraladıktan sonra illeri il kümelerine ayırmış ardından ise çok boyutlu ölçekleme analiziyle illerin uzaydaki konumlarını incelemiş ve illerin benzerliklerini araştırmıştır. Ertaş (2016), çalışmasında Türkiye ve AB'ye tam üye olan ülkelerin gelişme düzeylerini hesapladıktan sonra kümelenme analizini uygulamıştır. Hüyüktepe (2018), çalışmasında 81 ilin sosyo-gelişmişlik endeksini hesaplamıştır. Ardından illeri gruplamak için bulanık küme analizi gerçekleştirmiştir. Kaya (2020)'da, aynı şekilde 81 ilin sosyo-ekonomik gelişme endeksini hesapladıktan sonra illeri gruplandırmak için kümelenme analizini uygulamıştır. Son olarak Bozdemir Akçıl (2024), çalışmasında endeks hesapladıktan sonra endeks değerlerinin ekonomik, sosyal ve çevresel değişkenler üzerindeki etkisini kümelenme analiziyle değerlendirmiştir.

Felek (2016), çalışmasında oluşturduğu endeks ile AB'den gelen doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri ARDL eşbütünleşme analiziyle araştırmıştır. Giri ve Bansod (2019), çalışmalarında finansal koşullar endeksinin büyümeyi öngörme gücünü otoregresif dağıtılmış gecikme (autoregressive distributed logs) yaklaşımıyla eşbütünleşme testi uygulayarak test etmişler ve finansal koşullar endeksinin reel GSYİH büyümesi ile eşbütünleşik olup olmadığını incelemişlerdir. Kızıl (2018) ise, endeks oluşturduktan sonra panel veri analizini kullanarak altyapı, turizm, beşerî sermaye ve teşviklerle uyarılmış özel sermaye yatırımlarının bölgelerin gelişmişlik düzeyi üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu araştırmıştır. Avcu ve Yayla (2021), çalışmalarında hesapladıkları kırsal kalkınma endeksi ile illerin aldığı göç, verdiği göç, yüksekokul mezun sayısı ve tarım ihtiyaç kredi gelirleri arasındaki ilişkileri Pedroni ve Kao eşbütünleşme testleriyle analiz etmişlerdir.

Koç (2022). çalışmasında endeks skorlarını etkileyen faktörleri Sansürlü Regresyon Analiziyle ortaya koymuştur. Akusta (2023) ise, çalışmasında endeks oluşturduktan sonra yenilenebilir enerji kaynaklarının ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğe ve sürdürülebilir kalkınmaya katkısını panel ARDL yöntemiyle analiz etmiştir. Son aşamada ise sürdürülebilir kalkınma için Türkiye’de yatırım yapılması gereken en uygun yenilenebilir enerji kaynağını bulanık AHP yöntemiyle tespit etmiştir.

TBA ile mekânsal ekonometriyi birlikte kullanan çalışmalarda bulunmaktadır. Yaman Yılmaz (2014), çalışmasında İBBS-3 verilerini kullanarak, illerin bölgesel etkinliklerini ölçmüş ve mekânsal komşuluğun olup olmadığını incelemiştir. TBA’yı, veri hazırlama süreci için kullanmıştır. Veri zarflama analizinin çıktısı yönelimli CCR ve BCC modellerini kullanmış, sonuçları süper etkinlik yöntemi ile sıralamıştır. İllerin etkinlik skorlarını belirlemiştir. Mekânsal ekonometrik analiz aşamasında, TBA’yla elde edilen 12 bileşeni hem bağımlı hem de bağımsız değişken olarak kullanmış ve 12 temel model oluşturmuştur. TBA, CCR ve BCC ile elde edilen bulgular kullanılarak, toplam 72 adet model elde etmiştir ancak ekonometrik sorunlar ve Moran’s I testi sonucunda mekânsal otokorelasyon bulunmayan modelleri dışlamıştır. Daha sonra elde kalan 13 model için mekânsal otoregresif (SAR) ve mekânsal hata modellerini (SEM) tahmin etmiş ve bileşenler bazında illerin mekânsal komşuluklarını saptamıştır. Tespit edilen komşulukları mekânsal olarak haritalandırmıştır. Sonuç olarak, her bir ilin komşularına dışsallık yarattığı ve TBA bulguları ile tahmin edilen mekânsal modellerin komşuluk ilişkilerini daha belirgin bir şekilde yansıttığını ortaya koymuştur. Abar (2014), çalışmasında mekânsal etkileri de içerecek şekilde oluşturduğu modellerde, bağımlı değişken olarak, çıkış ilinin varış iline verdiği göçü, bağımsız değişkenler olarak ise, stok göç, çıkış ve varış illerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerini ve iller arası mesafeyi kullanmıştır. Álvarez-Gamboa vd. (2021), çalışmalarında finansal kapsayıcılığı ölçmek için bir endeks geliştirdikten sonra SARAR tipi mekânsal panel veri modellerini kullanarak, mekânı açıklayıcı bir faktör olarak modele dahil etmiştir. Bu sayede Ekvador’da bulunan eyaletler arasında bağımlılık ve heterojenlik gibi mekânsal etkilerin varlığını analiz etmiştir.

4.3.1.1.2 Literatür Özeti

Cahill ve Sanchez (2001), çalışmalarında 1960 ve 1990 yıllarındaki ABD eyaletlerinin gelişmişlik düzeylerini 1990 yılı itibarıyla 19 Latin Amerika ülkesiyle karşılaştırmak için bir endeks oluşturmuşlardır.

Turan (2005), çalışmasında, 1995-2001 yılları arasında illerin gelişmişlik düzeylerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Gelişmişlik sıralamalarını elde edip zaman içindeki değişimleri saptadıktan sonra, birbirlerine yakın gelişmişlik seviyesine sahip illeri belirleyebilmek ve bir bakıma ülke içinde homojen il gruplarını ortaya çıkarmak amacıyla Kümelenme Analizi uygulamıştır.

Şen vd. (2006), çalışmalarında Türkiye'deki 81 ilin gelişmişlik sıralamalarını 28 tane sosyo-ekonomik değişken üzerinden Faktör Analizi ve TBA kullanarak incelemişlerdir.

Ersungur vd. (2007), çalışmalarında İBBS-1 kapsamına giren bölgeleri sosyo-ekonomik gelişmişlikleri üzerinden sıralamayı amaçlamışlardır

Güneş (2007), başlıklı çalışmasında, Avrupa Birliği üyelik sürecinde tarama aşamasında bulunan Türkiye'nin, AB üyesi ve aday ülkelerle sosyo-ekonomik açıdan karşılaştırılmasını amaçlamıştır.

Tatlıdil ve Ünal (2010), çalışmalarında Türkiye için 1990-2007 dönemini kapsayan sürdürülebilir kalkınma endeksi oluşturmuşlardır.

Demiray Erol (2011), çalışmasında İBBS-1 sınıflamasını dikkate alarak bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerini ve farklılıklarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerini hesaplarken 31 değişken kullanmıştır.

Demiray Erol (2011a), çalışmasında 23 tane gelişmekte olan ülkenin insani gelişme düzeyini belirlemek amacıyla insani gelişme endeksi oluşturmayı amaçlamıştır.

Napoli (2011), başlıklı çalışmasında 61 ülke için 1995, 2000, 2005 ve 2009 yıllarına ait gıda güvencesizliğini açıklayan bir endeks oluşturmayı amaçlamıştır. Endeksi oluştururken gıda güvenliğinin dört boyutunu (mevcudiyet, erişim, kullanım ve istikrar) dikkate almıştır.

Demircan (2013), başlıklı çalışmasında TBA kullanarak 53 değişken üzerinden 81 ile ait sosyo-ekonomik gelişme endeksi hesaplamayı amaçlamıştır. Bölgeler arası gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak amacıyla ve uygulanan kamu politikalarının başarısı için doğru il kümelerini belirlenmesi ve her küme için farklı politikaların uygulanması gerekmektedir. Kümelenme analizi doğrultusunda yine aynı iller ve değişkenler üzerinden illeri kümelere ayırmıştır. 2012 yılında oluşturulan yeni teşvik sistemindeki bölgeleri diskriminant analiziyle test etmiştir. Çok boyutlu ölçekleme analizi ile illerin uzaydaki konumlarını incelemiş ve illerin benzerliklerini araştırmıştır.

Sürül (2013), başlıklı çalışmasında Türkiye’de Düzey 2 bölgelerinin sağlık sektörlerinin rekabet analizini yaparak, sekiz değişken üzerinden sağlık sektörü açısından gelişmişlik sıralamasını yapmayı amaçlamıştır.

Konak (2013), başlıklı çalışmasında Düzey 2 bölgelerinin sanayi sektörü rekabet analizini yaparak, bölgelerin mevcut sanayi yapısını ortaya koymayı amaçlamıştır. Dokuz değişken üzerinden bölgelerin sanayi gelişmişlik sıralamasını elde etmiştir.

Yaman Yılmaz (2014), çalışmasında İBBS-3 verilerini kullanarak Türkiye’deki illerin bölgesel etkinliklerini ölçmeyi ve mekânsal komşuluğun olup olmadığını incelemeyi amaçlamıştır. Öncelikli olarak, 79 değişken üzerinden illeri TBA ile sıralamıştır. Ardından ise veri zarflama analizi ve mekânsal ekonometrik analiz uygulamıştır.

Abar (2014), çalışmasında 2008-2012 yılları arasında Türkiye’de iller arası gerçekleşen göç hareketlerini, mekânsal modeller çerçevesinde ve itici-çekici faktörler yaklaşımı doğrultusunda analiz etmeyi hedeflemiştir. Mekânsal bağımlılığı dikkate alan bu modellerde, bağımlı değişken olarak çıkış ilinden varış iline yönelen göç miktarı ele alınmış; bağımsız değişkenler olarak ise mevcut göç stoku, çıkış ve varış illerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri ile iller arasındaki coğrafi mesafe kullanılmıştır. Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri, 75 değişkene dayalı olarak TBA yoluyla oluşturulan endekslerle ifade edilmiştir.

Salvati ve Carlucci (2014), çalışmalarında Salvati ve Zitti (2008) tarafından önerilen Faktör Ağırlıklandırma Modeli’ni ekonomik yapı, iş gücü piyasası, nüfus dinamikleri, sosyal özellikler, tarım ve çevre gibi farklı alanlarla ilişkili 99 değişkeni İtalya özelinde sürdürülebilir kalkınma endeksine dönüştürmek için kullanmayı amaçlamıştır.

Albayrak vd. (2015), çalışmalarında Türkiye’de illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerini coğrafi bölgeler itibariyle incelemeyi amaçlamıştır. İllerin sosyo-ekonomik gelişmişliğini tanımlayan 63 değişken temel alarak, iller sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine göre sıralamışlardır.

Körbalta (2015), çalışmasında 2012 yılı verilerini kullanarak 39 değişken üzerinden su yoksulluk endeksi geliştirmeyi amaçlamıştır.

Küçükdemir (2015), çalışmasında Türkiye’deki 81 ili sosyal ve ekonomik göstergelere göre derecelendirmeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda, Kalkınma Bakanlığı’nın 2011 yılında gerçekleştirdiği çalışmada yer alan 58 değişkeni temel alarak karşılaştırmalı bir analiz gerçekleştirmiştir. İllerin sıralanmasının ardından, her ilin değişkenlerden ne düzeyde etkilendiğini gösteren grafikler oluşturmuş ve elde edilen sonuçları, 2011 yılına ait sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması ile karşılaştırarak değerlendirmiştir.

Felek (2016), çalışmasında Türkiye’deki AB doğrudan yabancı yatırımlarının (DYY) finansal gelişme ve ekonomik büyümeye etkisini 2005-2015 dönemi için analiz etmeyi amaçlamıştır. İlk olarak 11 değişken üzerinden 2005- 2015 dönemine ait üç aylık verileri kullanarak, TBA ile Türkiye için finansal gelişme endeksi oluşturmuştur. Finansal gelişme endeksi, DYY’ler ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri ARDL Eşbütünleşme Analiziyle değerlendirmiştir.

Ertaş (2016), çalışmasında 57 sosyo-ekonomik değişkenden yararlanarak, Türkiye’nin AB’nin tam üye ülkeleri karşısındaki konumunu TBA ve kümeleme analizi yöntemleriyle değerlendirmeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda, 2003 ve 2014 yıllarına ait verileri kullanarak, her iki yıl için hem TBA hem de kümelenme analizleri uygulamıştır.

Kızıl (2018), çalışmasında devletin bölgesel kalkınmayı teşvik etmek amacıyla kullandığı politikaların etkinliğini değerlendirmeyi ve Türkiye’de bölgeler arasındaki gelişmişlik farklarının zaman içindeki değişimini analiz etmeyi hedeflemiştir. Bu amaç doğrultusunda, 17 değişkene dayalı çok boyutlu bir bölgesel gelişmişlik endeksi oluşturmuş; ardından panel veri analizi yöntemiyle altyapı, turizm, beşerî sermaye ve teşvik mekanizmalarıyla desteklenen özel sermaye yatırımlarının bölgesel gelişmişlik düzeyi üzerindeki etkilerini incelemiştir.

Toğrul (2018), çalışmasında Türkiye’de iller bazında “Sosyal Zarar Görebilirlik Endeksi” oluşturmayı amaçlamıştır. 59 değişken üzerinden 81 ile ait sosyal zarar görebilirlik endeksi oluşturmuştur.

Hüyüktepe (2018), çalışmasında 55 değişken üzerinden 81 ilin 2017 yılına ait sosyo-gelişmişlik endeksini hesaplamayı amaçlamıştır. Ardından illerin gruplamasını sağlamak için bulanık kümelenme analizi gerçekleştirmiştir.

Yaman (2019), çalışmasında İstanbul’un ilçelerini 12 değişkene göre sıralamayı amaçlamıştır.

Yamacı (2019), çalışmasında Türkiye’deki 81 il için 21 değişkeni esas alarak 2009 ve 2012 yılları için sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamıştır.

Giri ve Bansod (2019), çalışmalarında finansal koşullar endeksi oluşturmanın ana hatlarını çizmeyi ve ekonomik büyümeyle finansal koşullar endeksi arasındaki olası eşbütünleşme ilişkisini araştırmayı amaçlamışlardır. 1998-2015 yılları için 15 değişken üzerinden finansal koşullar endeksi oluşturmuşlardır. Finansal koşullar endeksinin büyümeyi öngörme gücünü otoregresif dağıtılmış gecikmeli (autoregressive distributed logs) yaklaşımıyla eşbütünleşme testi uygulayarak test etmişler ve finansal koşullar endeksinin reel GSYİH büyümesi ile eşbütünleşik olup olmadığını incelemişlerdir.

Kaya (2020), çalışmasında Türkiye’nin 1980’li yıllardan 2010’lara uzanan ve literatürde “modernizmden postmodernizme geçiş süreci” olarak tanımlanan toplumsal ve yapısal dönüşümüne odaklanmıştır. Bu bağlamda, 1980 sonrası dönemde DPT ile Kalkınma Bakanlığı tarafından yürütülen Türkiye Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi (SEGE) çalışmalarında kullanılan nicel veri setine ulaşılmış; bu veriler aracılığıyla Türkiye kentlerinin modern ve postmodern unsurlarına ilişkin bileşenler analiz edilmiştir. Modernlik ve postmodernlik düzeylerini ölçmek amacıyla özgün bir gösterge seti geliştirilmiş, belirlenen 34 kriter TBA ve Kümelenme Analizi yöntemleriyle değerlendirilerek, iller farklı gelişmişlik düzeylerine göre sınıflandırılmıştır.

Servi ve Erişoğlu (2020), çalışmalarında kümelenme, diskriminant ve TBA yöntemleriyle 12 değişken üzerinden 2018 yılı için gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırılmasını amaçlamıştır.

Kurtulan (2020), çalışmasında daha doğru politikalar geliştirmek, bu politikaların uygulanmasındaki etkinliğin ölçülmesi adına daha objektif olmak için TBA ile G20 2016 finansal tabana yayılma gösterge setinde bulunan göstergeleri kullanarak 2014 ve 2017 yılları için finansal tabana yayılma endeksi oluşturmayı amaçlamıştır.

Chakraborty vd. (2020), çalışmalarında Kanada genelinde mekâna dayalı göreceli sosyal kırılganlık ve sosyo-ekonomik eşitsizlikleri ölçmek amacıyla ulusal düzeyde sosyo-ekonomik statü endeksi (socioeconomic status index, SES) oluşturmayı amaçlamıştır. Endeksin oluşturulmasında 2016 yılı Kanada nüfus sayımına ait mikro veri setini kullanmış ve bu doğrultuda 5739 sayım bölgesi (census tract) için kapsamlı bir SES endeksi üretmiştir. Endeks 49 tane değişkeni kapsamaktadır.

Fernandez-Crehuet vd. (2020), çalışmalarında İspanya'daki küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ) bilişim ve iletişim teknolojileri (BİT) entegrasyon düzeyini ölçen bir endeks oluşturmayı amaçlamıştır. 17 İspanyol özerk bölgesi ve iki özerk şehirden elde edilen veriler kullanarak, beş boyutun birleşiminden oluşan bir Ulusal Teknoloji Uygulama Endeksi geliştirmiştir.

Öztürk (2021), başlıklı çalışmasında İstanbul'un kırsal dayanıklılık endeksinin oluşturulmasını amaçlamıştır. 22 değişken üzerinden 151 tane kırsal mahalleye ait kırsal dirençlilik endeksi oluşturmuştur.

Arcagök (2021), başlıklı çalışmasında İstanbul'un 39 ilçe belediyesi için kurumsal sürdürülebilirlik indeksinin geliştirilmesini amaçlamıştır. 24 değişken üzerinden kurumsal sürdürülebilirlik endeksi oluşturmuştur.

Tuzcu (2021), çalışmasında, Türkiye ve AB'ye üye 27 ülkenin sağlık hizmetlerinin gelişmişlik düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. 17 değişken üzerinden ülkeleri sıralamıştır.

Álvarez-Gamboa vd. (2021), başlıklı çalışmalarında 2015-2018 döneminde Ekvador'un şehirlerindeki finansal kapsayıcılığın (içermenin) çok boyutlu yoksulluk üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Ayrıca SARAR tipi mekânsal panel veri modellerini kullanarak, Ekvador'un illeri arasındaki bağımlılık ve heterojenlik gibi mekânsal etkilerin varlığını belirlemek amacıyla mekânı analize açıklayıcı bir faktör olarak eklemişlerdir.

Sabău Popa vd. (2021), başlıklı çalışmalarında borsa şirketlerinin finansal performansını belirlemek için bir bileşik finansal endeks tasarlamayı ve bunu sinir ağıları (neural networks) aracılığıyla iş performansını tahmin etmede kullanmayı amaçlamışlardır. Dört geleneksel ve dört değer bazlı değişken olmak üzere toplamda 8 farklı değişken üzerinden 2011-2018 dönemini kapsayan bileşik bir finansal endeks oluşturmuşlardır.

Valizadeh ve Hayati (2021), başlıklı çalışmalarında İran özelinde tarımsal sürdürülebilirliği ölçmeye yönelik bir endeks geliştirmeyi amaçlamışlardır. 23 değişkeni ölçen ve 95 adet soruyu içeren bir anket tasarlamışlardır.

Avcu ve Yayla (2021), başlıklı çalışmalarında 2008-2018 dönemi için hesaplanan kırsal kalkınma endeksi ile illerin aldığı göç, verdiği göç, yüksekokul mezun sayısı ve tarım ihtiyaç kredi gelirleri arasındaki ilişkilerin Pedroni ve Kao Eşbütünleşme testleri ile analiz edilmesini amaçlamışlardır. Kırsal kalkınma endeks değerini 14 değişken üzerinden hesaplamışlardır. Kırsal illeri ise *tarım/sanayi* oranına göre belirlemişlerdir.

Akbaba (2022), başlıklı çalışmasında kentsel ısı zarar görebilirliğinin analitik bir süreçle değerlendirilmesini amaçlamıştır. Antalya İli merkez ilçelerinde kentsel dokunun süreklilik gösterdiği 152 mahalle için ısı zarar görebilirliğini ölçen bir endeks geliştirmiştir.

Koç (2022), çalışmasında Trakya Bölgesi'nde buğday, ayçiçeği, çeltik ve süt sığırcılığı işletmelerine yönelik işletme düzeyinde Gıda Güvencesi Endeksi'nin oluşturulmasını, endeks skorları ile üreticilere ve işletmelere ait özellikler arasındaki ilişkinin araştırılmasını ve araştırma bulgularına göre tarım politikası önerilerinin ortaya koyulmasını amaçlamıştır. Trakya Bölgesi'ndeki 189 üreticiyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirmiştir. Endeks skorlarını etkileyen faktörleri Sansürlü Regresyon Analizi ile ortaya koymuştur. Tasarlanan endeksin dayanıklılığını analiz etmek amacıyla Monte Carlo simülasyonlarına dayanan Belirsizlik Analizini ve varyansa dayalı Küresel Duyarlılık Analizini, değişken ve boyut çıkarma yaklaşımı ve en yakın komşu algoritmasına dayanan Shapley effects metotlarını kullanmıştır.

Akusta (2023), başlıklı çalışmasında sürdürülebilir kalkınma için Türkiye'de yapılması gereken en uygun yenilenebilir enerji kaynağını tespit etmeyi amaçlamıştır. İlk olarak TBA ile 33 OECD ülkesinin ekonomik, sosyal, çevresel sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma endekslerini oluşturmuştur. Daha sonra yenilenebilir enerji

kaynaklarının ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğe ve sürdürülebilir kalkınmaya katkısını Panel ARDL Yöntemi ile analiz etmiştir. Son aşamada ise, sürdürülebilir kalkınma için Türkiye’de yatırım yapılması gereken en uygun yenilenebilir enerji kaynağını Bulanık AHP Yöntemi ile tespit etmiştir.

Bozdemir Akçil (2024), çalışmasında istihdam piyasasının makro, mezo ve mikro düzeyde genel görünümünü değerlendirmeyi amaçlamıştır. Mikro düzeyde Konya’daki tarımsal istihdam piyasasının sosyal ve ekonomik yapısını analiz etmek amacıyla toplam 268 işletme sahibi, 96 ücretsiz aile işçisi, 294 tarım işçisi ve 30 tarım aracısı ile anket yoluyla yüz yüze görüşmeler gerçekleştirmiştir. Anketlerdeki çoktan seçmeli, açık uçlu ve likert ölçekli sorularla görüşme gruplarının sosyo-ekonomik yapıları, sosyal ve beşerî sermaye düzeyleri belirlenmiştir. Sosyal ve beşerî sermaye ölçeklerini TBA kullanarak indirgemiş ve endeks değerlerini belirlemiştir. Endeks değerlerinin ekonomik, sosyal ve çevresel değişkenler üzerindeki etkisi kümelenme analizi ile değerlendirmiştir.

Maenuddin vd. (2024), başlıklı çalışmalarında kâr teşviki teorisiyle Hindistan’daki mikro finans sağlayıcılarının finansal sürdürülebilirliği üzerindeki örgütsel yapı, büyüme kapsayıcılığı, kadınların güçlendirilmesi, likitide, kaldıraç ve maliyet etkinliğinin etkisini araştırmayı ve ulusal yönetim göstergelerinin olası ılımlı etkisini keşfetmeyi amaçlamışlardır. TBA’yla hem geleneksel ölçütleri hem de verimlilik ölçütlerini içeren finansal sürdürülebilirlik endeksi geliştirmişlerdir. Endojenlik ve heteroskedastisitenin varlığı nedeniyle çalışmada 2006-2018 dönemindeki ilişkileri incelemek üzere iki aşamalı genelleştirilmiş momentler yöntemi tahminlerini kullanmışlardır.

Petreski vd. (2024), başlıklı çalışmalarında çevresel olarak sürdürülebilir uygulamalara yapılan yatırımların geçiş ekonomilerindeki istihdam ve iş gücü verimliliği artışı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Ayrıca iş gücü-beceri bileşimi (labor-skill composition) ve coğrafi değişikliklerin sürdürülebilirlik dinamikleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. DB’nin 2019 İşletme Anketi’nde elde edilen verileri kullanarak, 24 geçiş ekonomisi özelinde çevresel sürdürülebilirlik endeksi oluşturmuşlardır.

4.3.1.2 Veri seti

Kırsal kalkınma endeks değeri hesaplamasına başlanmadan önce ilk başta Türkiye’deki kırsal şehirler belirlenmiştir. Kırsal şehirlerin belirlenmesinde OECD’nin kırsal alan tanımlaması kullanılmıştır. Öncelikli olarak 2023 yılı nüfus yoğunluğu verileri

temel alınarak km^2 'ye düşen kişi sayısına odaklanılmış, şehirler kırsal ve kentsel olmak üzere ikiye ayrılmıştır. OECD'nin tanımlamasına göre, nüfus yoğunluğu 150'den fazla olan yerler kentsel alan olarak kabul edilmektedir. Şehirlerin 2023 yılı nüfus yoğunluğu verileri Tablo 4.6'da gösterilmektedir.

Tablo 4.6

Türkiye'deki Şehirlerin 2023 Yılı Nüfus Yoğunlukları ve Kırsal-Kentsel Alan Ayrırımları

	Şehir	Nüfus Yoğunluğu (km^2 'ye Düşen Kişi Sayısı)	Nitelik		Nüfus Yoğunluğu (km^2 'ye Düşen Kişi Sayısı)	Nitelik	
1	Adana	163	Kentsel	42	Kahramanmaraş	78	Kırsal
2	Adıyaman	86	Kırsal	43	Karabük	62	Kırsal
3	Afyonkarahisar	52	Kırsal	44	Karaman	30	Kırsal
4	Ağrı	45	Kırsal	45	Kars	27	Kırsal
5	Aksaray	58	Kırsal	46	Kastamonu	30	Kırsal
6	Amasya	60	Kırsal	47	Kayseri	85	Kırsal
7	Ankara	237	Kentsel	48	Kilis	109	Kırsal
8	Antalya	130	Kırsal	49	Kırıkkale	63	Kırsal
9	Ardahan	19	Kırsal	50	Kırklareli	60	Kırsal
10	Artvin	23	Kırsal	51	Kırşehir	39	Kırsal
11	Aydın	148	Kırsal	52	Kocaeli	582	Kentsel
12	Balıkesir	89	Kırsal	53	Konya	60	Kırsal
13	Bartın	100	Kırsal	54	Kütahya	48	Kırsal
14	Batman	139	Kırsal	55	Malatya	63	Kırsal
15	Bayburt	23	Kırsal	56	Manisa	113	Kırsal
16	Bilecik	53	Kırsal	57	Mardin	101	Kırsal
17	Bingöl	35	Kırsal	58	Mersin	125	Kırsal
18	Bitlis	51	Kırsal	59	Muğla	83	Kırsal
19	Bolu	39	Kırsal	60	Muş	50	Kırsal
20	Burdur	41	Kırsal	61	Nevşehir	59	Kırsal

Tablo 4.6 (Devam) Türkiye'deki Şehirlerin 2023 Yılı Nüfus Yoğunlukları ve Kırsal-Kentsel Alan Ayrımları

21	Bursa	308	Kentsel	62	Niğde	51	Kırsal
22	Çanakkale	57	Kırsal	63	Ordu	130	Kırsal
23	Çankırı	27	Kırsal	64	Osmaniye	179	Kentsel
24	Çorum	41	Kırsal	65	Rize	89	Kırsal
25	Denizli	91	Kırsal	66	Sakarya	227	Kentsel
26	Diyarbakır	121	Kırsal	67	Samsun	152	Kentsel
27	Düzce	160	Kentsel	68	Şanlıurfa	118	Kırsal
28	Edirne	69	Kırsal	69	Siirt	63	Kırsal
29	Elâzığ	71	Kırsal	70	Sinop	40	Kırsal
30	Erzincan	21	Kırsal	71	Şırnak	80	Kırsal
31	Erzurum	30	Kırsal	72	Sivas	23	Kırsal
32	Eskişehir	66	Kırsal	73	Tekirdağ	185	Kentsel
33	Gaziantep	317	Kentsel	74	Tokat	61	Kırsal
34	Giresun	68	Kırsal	75	Trabzon	177	Kentsel
35	Gümüşhane	23	Kırsal	76	Tunceli	12	Kırsal
36	Hakkâri	40	Kırsal	77	Uşak	71	Kırsal
37	Hatay	265	Kentsel	78	Van	58	Kırsal
38	Iğdır	58	Kırsal	79	Yalova	360	Kentsel
39	Isparta	54	Kırsal	80	Yozgat	30	Kırsal
40	İstanbul	3013	Kentsel	81	Zonguldak	179	Kentsel
41	İzmir	373	Kentsel				

Tablo, Türkiye İstatistik Kurumu'nun verileri temel alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4.6'ya göre, 16 şehir kentsel, 65 şehir ise kırsal niteliktedir. 6360 sayılı Kanun'un yürürlüğe girmesiyle birlikte, 30 büyükşehirdeki köy statüsündeki yerleşimler mahalleye dönüştürülmüştür. Bu idari değişiklik nedeniyle TÜİK, 2012 yılından itibaren söz konusu illerdeki nüfus verilerini tamamen kentsel nüfus kapsamında değerlendirmektedir. Dolayısıyla, bu illerde fiilen kırsal özellik taşıyan yerleşim birimlerinde yaşayan nüfusun tespit edilmesi istatistiksel olarak mümkün olamamaktadır. Her ne kadar bu köyler resmî olarak mahalle statüsüne geçse de, coğrafi, sosyo-ekonomik ve kültürel özellikleri

itibariyle kırsal niteliklerini büyük ölçüde korumaktadırlar. Benzer sorun, Tablo 4.6’da yer alan ve kırsal olarak sınıflandırılan 18 il içinde geçerlidir. Bu iller için 2007-2012 yılları arasındaki kırsal nüfus verilerine ulaşılabilmekte; ancak 2012 sonrası dönem için benzer veri sağlanamamaktadır. Bu nedenle, söz konusu 18 ilin 2023 yılına ait kırsal nüfus miktarları, aritmetik artış yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Bu kapsamda, 2007–2012 yılları arasındaki kırsal nüfus oranlarının aritmetik ortalaması hesaplanmış; ardından elde edilen bu ortalama oran, ilgili ilin 2023 yılı toplam nüfusu ile çarpılarak tahmini kırsal nüfus değeri elde edilmiştir. Bu yöntemin seçilme nedeni, geçmiş yıllara ait gözlemlenmiş verilerin doğrusal bir eğilim sergilemesi ve veri eksikliği koşullarında sade, anlaşılır ve uygulanabilir bir yöntem sunmasıdır. Aritmetik artış yöntemi, belirli bir zaman dilimi boyunca nüfusta her yıl sabit bir artış veya azalış olduğu varsayımına dayanmakta ve özellikle kısa ve orta vadeli tahminlerde güvenilir sonuçlar verebilmektedir. 6360 sayılı Kanun sonrası mahalle statüsüne dönüştürülen kırsal yerleşim birimlerinin sayısal izlenebilirliğinin ortadan kalkması, bu yöntemin kullanılmasını gerekli kılmıştır. Bu bağlamda, aritmetik artış yöntemi hem teknik geçerliliği olan hem de veri uyumu açısından uygun bir araç olarak değerlendirilmiştir.

Eksik nüfus verileri tahmin edildikten sonra kırsal olarak kabul edilen 65 şehir köy nüfusları üzerinden kentselliği baskın alan, önemli ölçüde kırsal alan ve kırsallığı baskın alan olmak üzere üçe ayrılmıştır. Bu ayrım gerçekleştirilirken Şekil 2.1’deki şema izlenmiştir. Kentselliği baskın alanlar analizden çıkarılmıştır. Önemli ölçüde kırsal alanlar ve kırsallığı baskın alanlar Tablo 4.7’te gösterilmektedir.

Tablo 4.7

Türkiye’deki Kırsal Şehirlerin Nitelikleri

Şehir	Nitelik
Edirne	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Kırklareli	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Bilecik	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Çanakkale	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Uşak	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Kütahya	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Afyonkarahisar	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar

Tablo 4.7 (Devam) *Türkiye'deki Kırsal Şehirlerin Nitelikleri*

Bolu	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Bartın	Kırsallığı Baskın Alanlar
Karabük	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Kastamonu	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Sinop	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Çorum	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Amasya	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Ordu	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Tokat	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Giresun	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Gümüşhane	Kırsallığı Baskın Alanlar
Rize	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Bayburt	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Artvin	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Isparta	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Burdur	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Çankırı	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Kırşehir	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Aksaray	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Karaman	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Niğde	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Nevşehir	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Yozgat	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Sivas	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Malatya	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Tunceli	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar

Tablo 4.7 (Devam) Türkiye'deki Kırsal Şehirlerin Nitelikleri

Erzincan	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Elâzığ	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Bingöl	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Erzurum	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Muş	Kırsallığı Baskın Alanlar
Bitlis	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Ardahan	Kırsallığı Baskın Alanlar
Hakkâri	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Kars	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Ağrı	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Iğdır	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Kilis	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Adıyaman	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Siirt	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar
Şırnak	Önemli Ölçüde Kırsal Alanlar

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4.7’de görüldüğü üzere Türkiye’de 44 şehir önemli ölçüde kırsal alan, dört şehir ise kırsallığı baskın alan olarak tanımlanmıştır.

Kırsal kalkınma endeks değerinin hesaplanmasında kullanılması için 12 tane değişken belirlenmiştir. Bu değişkenler belirlenirken literatürdeki çalışmalar incelenmiş, TÜİK ve Tarım ve Orman Bakanlığı gibi kurumların kamuya açık veri tabanları incelenmiştir. Belirlenen değişkenler Tablo 4.8’de gösterilmektedir.

Tablo 4.8*Kırsal Kalkınma Endeks Değeri Hesaplanırken Kullanılacak Değişkenler*

	Değişken	Yıl	Kaynak
p_0	Kırsal Kişi Başına Düşen Tarım Alanı (Hektar/Bin)	2023	TÜİK
p_1	Kırsal Kişi Başına Düşen Hayvancılık Yapan İşletme Sayısı (Binde)	2023	Tarım ve Orman Bakanlığı
p_2	Kırsal Kişi Başına Düşen Bitkisel Üretim Değeri (Ton/Bin)	2023	TÜİK
p_3	Kişi Başına Düşen Kırsal GSYİH (Bin TL, 2009 Bazlı ve Cari Fiyatlarla)	2023	TÜİK
p_4	Kırsal Ağırlıklı Sağlık Personeli Sayısı (Bin)	2023	TÜİK
p_5	Kırsal Ağırlıklı Bebek Ölüm Hızı (Binde)	2023	TÜİK
p_6	Kırsal Ağırlıklı Okuma Yazma Bilen Sayısı (15+, Bin)	2023	TÜİK
p_7	Kırsal Ağırlıklı Dağıtılan Su Miktarı (Litre)	2023	TÜİK
p_8	Tarımsal Elektrik Tüketimi Yoğunluğu (Mwh/Dekar)	2023	TÜİK
p_9	Kırsal Ağırlıklı İhracat Miktarı (Bin TL)	2023	TÜİK
p_{10}	Kırsal Ağırlıklı Kültürel Tesis Miktarı (Bin)	2023	TÜİK
p_{11}	Kırsal Ağırlıklı Girişim Sayısı (Bin)	2023	TÜİK

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Analizde ilgili değişkenlerin 2023 yılı verileri kullanılacaktır. Bazı değişkenlerin daha güncel verileri bulunsa da, 2023 yılı bütün değişkenler için ortaktır. Bu değişkenlerin belirlenme nedenleri ise şu şekilde sıralanabilmektedir:

- 1) Hayvancılık, kırsal bölgeler açısından önemli bir ekonomik faaliyettir. Bundan ötürü kırsal kalkınmayla doğrudan ilişkilidir. Hayvancılık yapan işletme sayısı hayvancılık faaliyetinin genele yayılıp yayılmadığını ortaya koyan önemli bir göstergedir. Bu nedenlerden dolayı p_1 değişkeni analize dahil edilmiştir. Hayvancılık faaliyetleri genellikle kırsal alanda yürütülmektedir. Bundan dolayı, kişi başına düşen işletme sayısı hesaplanırken köylerde yaşayan nüfus dikkate alınmıştır.
- 2) Tarım, kırsal bölgeler açısından önemli bir faaliyettir. Bundan dolayı p_0 ve p_2 değişkenleri analize dahil edilmiştir. Tarım faaliyetlerinin kırsal alanda

yürütülmesinden dolayı, kişi başına düşen bitkisel üretim ve tarım alanı miktarları hesaplanırken köylerde yaşayan nüfus dikkate alınmıştır.

- 3) Kırsal bölgelerden üretilen GSYİH ve kırsal bölgelerden yapılan ihracat miktarı kırsal kalkınma açısından önemli ekonomik göstergelerdir. Bundan ötürü, p_3 ve p_9 değişkenleri analize dahil edilmiştir. p_4 değişkeni (4.164)'deki formül temel alınarak hesaplanmıştır.

$$p_3 = \frac{\text{Tarım, ormancılık ve balıkçılık gayrisafi yurtiçi hasıla (TL, 2009 bazlı ve cari fiyatlarla)}}{\text{Şehirlere ait kırsal nüfus (Bin)}} \quad (4.164)$$

p_9 , değişkenini ise kır ve kent olarak ayırmak mümkün olmamaktadır. Bundan ötürü bu değişken üzerindeki kentsellik etkisini en aza indirmek için $Köy Nüfusu / Toplam Nüfus$ oranı üzerinden veri kırsal açıdan ağırlıklandırılmıştır.

- 4) Kırsal kalkınma açısından önemli bir boyut sağlıktır. O nedenle p_4 ve p_5 değişkenleri analize dahil edilmiştir. Ancak bu değişkenleri kır ve kent olarak ayırmak mümkün olmamaktadır. Bundan ötürü bu iki değişken üzerindeki kentsellik etkisini en aza indirmek için veri, $Köy Nüfusu / Toplam Nüfus$ oranı üzerinden kırsal açıdan ağırlıklandırılmıştır. p_5 değişkeni (4.165)'deki formül temel alınarak hesaplanmıştır.

$$p_5 = \left[\left(\frac{0 \text{ yaş ölüm sayısı (Bin)}}{\text{Doğum sayısı (Bin)}} \right) \times 1000 \right] \times \frac{Köy Nüfusu}{Toplam Nüfus} \quad (4.165)$$

- 5) Kırsal kalkınmaya bakılması gereken diğer bir boyut ise eğitimidir. O nedenle p_6 değişkeni analize dahil edilmiştir. Ancak bu değişkeni kır ve kent olarak ayırmak mümkün olmamaktadır. Bundan ötürü, bu değişken üzerindeki kentsellik etkisini en aza indirmek için veri $Köy Nüfusu / Toplam Nüfus$ oranı üzerinden kırsal açıdan ağırlıklandırılmıştır. Bu değişken (4.166)'deki formül temel alınarak hesaplanmıştır.

$$p_6 = \text{Okuma Yazma Bilenlerin Sayısı} \times \frac{\text{Şehirlere ait kırsal nüfus (Bin)}}{\text{Toplam nüfus (Bin)}} \quad (4.166)$$

- 6) p_7 değişkeni bölgelerin su altyapısının yeterlilik durumunu ölçmektedir. Ancak bu değişkeni kır ve kent olarak ayırmak mümkün olmamaktadır. Bundan ötürü, bu değişkenin üzerindeki kentsellik etkisini en aza indirmek için veri $Köy Nüfusu / Toplam Nüfus$ oranı üzerinden kırsal açıdan ağırlıklandırılmıştır. Bu değişken (4.167)'deki formül temel alınarak hesaplanmıştır.

$$p_7 = [\text{Dağıtılan su miktarı (m3)} \times 1.000] \times \frac{\text{Şehirlere ait kırsal nüfus (Bin)}}{\text{Toplam nüfus (Bin)}} \quad (4.167)$$

- 7) p_8 değişkeni birim tarım alanı başına tüketilen elektrik miktarını göstermektedir. Tarımda ne kadar mekanizasyon, modern sulama (damla sulama vs.) ve teknoloji kullanımı olduğunu ölçmektedir. Miktardaki artış bölgenin mekanizasyona adapte olduğunu ve gelişmişlik seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu değişken (4.168)'deki formül temel alınarak hesaplanmıştır.

$$p_8 = \frac{\text{Bölgelere ait tarımsal elektrik tüketimi (Mwh)}}{\text{Bölgelere ait toplam tarım alanı (Dekar)}} \quad (4.168)$$

- 8) Kırsal alanlardaki kültürel tesislerin sayısı kalkınmanın sosyal boyutunu ölçmek açısından önemli bir değişkendir. Kültürel tesislerin içine sinema ve tiyatro salon sayıları ve özel ve Kültür Turizm Bakanlığı'na bağlı olan müzeler girmektedir. Bu nedenle, p_{10} değişkeni analize dahil edilmiştir. Ancak bu değişkeni kır ve kent olarak ayırmak mümkün olmamaktadır. Bundan ötürü bu değişken üzerindeki kentsellik etkisini en aza indirmek için veri $\text{Köy Nüfusu} / \text{Toplam Nüfus}$ oranı üzerinden kırsal açıdan ağırlıklandırılmıştır. Bu değişken (4.169)'daki formül temel alınarak hesaplanmıştır.

$$p_{10} = \text{Toplam tiyatro, sinema salonu ve müze sayısı} \times \frac{\text{Kırsal nüfus (Bin)}}{\text{Toplam nüfus (Bin)}} \quad (4.169)$$

- 9) Girişim sayısı, bölgelerdeki ekonomik faaliyetlerin çeşitliliğini ve yoğunluğunu yansıtmaktadır. Bu açıdan önemli bir değişkendir. p_{11} değişkeni bu yüzden analize dahil edilmiştir. Ancak bu değişkeni kır ve kent olarak ayırmak mümkün olmamaktadır. Bundan ötürü bu değişken üzerindeki kentsellik etkisini en aza indirmek için veri $\text{Köy Nüfusu} / \text{Toplam Nüfus}$ oranı üzerinden kırsal açıdan ağırlıklandırılmıştır. Bu değişken (4.170)'deki formül temel alınarak hesaplanmıştır.

$$p_{13} = \text{Toplam girişim sayısı (adet)} \times \frac{\text{Kırsal nüfus (Bin)}}{\text{Toplam nüfus (Bin)}} \quad (4.170)$$

Kırsal ağırlıklı bebek ölüm hızı (p_5) değişkeni hariç, diğer değişkenler kırsal kalkınmayla doğrusal bir ilişki içindedir. p_5 değişkeni ile kırsal kalkınma arasındaki ilişkiyi pozitifte çevirmek için (4.171)'deki formül kullanılmıştır.

$$\text{new\_}p_5 = \frac{1}{p_5} \quad (4.171)$$

4.3.1.3 Metodoloji

TBA'ya başlamadan önce farklı büyüklükte olmalarından dolayı, değişkenler Excell üzerinden z-score yöntemiyle standartlaştırılmıştır. Ardından SPSS programıyla analize başlanmıştır. Temel bileşenler korelasyon matrisi üzerinden hesaplanmıştır. Varimax döndürme metodu kullanılmıştır. Analizin KMO ve Bartlett's Test sonuçları Tablo 4.9'da gösterilmektedir.

Tablo 4.9

KMO ve Bartlett's Test Sonuçları -I

KMO Değeri		0,749
Bartlett's Test Sonucu	Yaklaşık Ki-Kare (Approx. Chi-Square)	399,532
	Serbestlik Derecesi (df)	68
	Anlamlılık (sig.)	<0,001

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

KMO değeri (0,749), örneklem yeterliliğinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. $p < 0,001$ 'den küçük olması Bartlett's Testi'nin anlamlı çıktığını ifade etmektedir. Bu da değişkenler arasında yeterli korelasyon olduğunu ve TBA yapılabileceğini göstermektedir. Toplam açıklanan varyans (total variance explained) tablosu Tablo 4.10'da gösterilmektedir.

Tablo 4.10

Toplam Açıklanan Varyans Tablosu -I

Bileşen	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,740	31,169	31,169
2	3,374	28,119	59,288
3	1,332	11,101	70,389

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4.10'a göre öz değeri 1'in üzerinde olan üç bileşen elde edilmiştir. Bu üç bileşen toplam varyansın %70,38'ini açıklamaktadır. Bu yüksek oran veri yapısının iyi özetlendiğini göstermektedir. Ardından dönüştürülmüş bileşen matrisine (rotated component matrix) bakılmıştır. Matris değerleri, Tablo 4.11'de gösterilmektedir. Yük

değerlerinin 0.40 ve daha yüksek olması iyi bir ölçü olarak kabul edilmektedir. Ancak literatür göstermektedir ki; uygulamalarda az sayıda değişken için bu ölçü 0.30'a kadar inmektedir (Güriş ve Astar, 2015; Büyüköztürk, 2020). Bir faktör altında kabul edilebilen yüke sahip değişken bir adetse o zaman, o değişken analizden çıkarılmaktadır (Durmuş vd., 2013). p_4 , p_6 , p_7 , p_{10} ve p_{11} değişkenleri sadece birinci bileşene anlamlı derecede yüklenmektedir. p_0 , p_2 , p_3 , p_5 ve p_8 değişkenleri sadece ikinci bileşene anlamlı derecede yüklenmektedir. p_1 ve p_9 değişkenleri ise sadece üçüncü bileşene anlamlı derecede yüklenmektedir. p_1 ve p_9 değişkenleri sadece üçüncü bileşene anlamlı yüklendikleri için analizden çıkarılmışlardır. Ardından kalan on değişkenin MSA değerlerine bakılmıştır. Bu değerler, Tablo 4.12'de gösterilmektedir. Bütün değişkenleri MSA değerleri 0,05'ten büyük çıktığı için hiçbir değişken analizden çıkarılmamıştır.

Tablo 4.11

Dönüştürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu

	1	2	3
p_0	-0,90	0,797	-0,177
p_1	-0,024	0,273	-0,813
p_2	-0,025	0,896	-0,114
p_3	-0,123	0,924	-0,094
p_4	0,958	-0,123	0,060
p_5	-0,149	0,526	-0,006
p_6	0,937	-0,149	0,182
p_7	0,899	-0,148	0,008
p_8	-0,001	0,668	0,361
p_9	0,207	0,096	0,617
p_{10}	0,860	-0,111	0,101
p_{11}	0,554	0,452	0,242

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4.12*MSA Değerleri*

Değişken	MSA Değerleri
p_0	0,716
p_2	0,780
p_3	0,757
p_4	0,746
p_5	0,771
p_6	0,822
p_7	0,725
p_8	0,568
p_{10}	0,907
p_{11}	0,660

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

KMO ve Bartlett's Testleri yapılmadan önce, veri setinin güvenilirliğini analiz etmek için Cronbach Alfa istatistiğine bakılmıştır. Cronbach Alfa değeri, Tablo 4.13'te gösterilmektedir.

Tablo 4.13*Cronbach Alfa Değeri*

Cronbach Alfa Değeri	N of Items
0,731	10

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4.13'te görüldüğü üzere, Cronbach Alfa değeri, 0,731 çıkmıştır. 0,70 ve üstü değerler anlamlı olarak kabul edilmektedir. Ardından kalan on değişken üzerinden KMO ve Bartlett's Testleri tekrarlanmıştır. Test sonuçları Tablo 4.14'te gösterilmektedir. KMO değeri (0,762), örneklem yeterliliğinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. $p < 0,001$ 'den küçük olması Bartlett's Testi'nin anlamlı çıktığını ifade etmektedir. Bu da değişkenler arasında yeterli korelasyon olduğunu ve TBA yapılabileceğini göstermektedir. Toplam açıklanan varyans (total variance explained) tablosu Tablo 4.15'te gösterilmektedir. Tablo 4.15'e göre, öz değeri 1'in üzerinde olan iki bileşen elde

edilmiştir. Bu iki bileşen, toplam varyansın %70,80'ini açıklamaktadır. Bu yüksek oran veri yapısının iyi özetlendiğini göstermektedir.

Tablo 4.14

KMO ve Bartlett's Test Sonuçları -2

KMO Değeri		0,762
Bartlett's Test Sonucu	Yaklaşık (Approx. Chi-Square)	382,657
	Serbestlik (df)	45
	Anlamlılık (sig.)	<0,001

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4.15

Toplam Açıklanan Varyans Tablosu -2

Bileşen	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,774	37,738	37,738
2	3,306	33,064	70,802

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

TBA için gerekli olan varsayımlar sağlandıktan sonra endeks hesaplamasına geçilmiştir. İlk başta *FAC1_1* ve *FAC2_1* olacak şekilde faktör skorları hesaplanmıştır. Sonrasında bu skorlar, Tablo 4.15'te açıklanan varyans oranlarıyla çarpılmıştır. Kullanılan denklem (4.172)'de gösterilmektedir:

$$Endeks = (FAC1_1 \times 0.37738) + (FAC2_1 \times 0.33064) \quad (4.172)$$

Faktör skorları ve hesaplanan endeks değerleri Tablo 4.16’da aktarılmaktadır.

Tablo 4.16

Faktör Skorları ve Hesaplanan Endeks Değerleri

Şehir	FAC1_1	FAC2_1	Kırsal Kalkınma Endeks Değeri
Edirne	0.43562	1.39538	0.63
Kırklareli	-0.08783	0.43699	0.11
Çanakkale	1.54689	0.72734	0.82
Afyonkarahisar	2.43096	0.83593	1.19
Kütahya	0.35714	-0.07243	0.11
Uşak	-0.56518	0.04385	-0.20
Bilecik	-1.39016	0.75780	-0.27
Bolu	-0.20591	0.35468	0.04
Karaman	-0.68869	3.85594	1.02
Isparta	0.44382	0.47670	0.33
Burdur	-0.34356	0.63995	0.08
Aksaray	0.05993	2.47015	0.84
Niğde	0.31526	0.79311	0.38
Nevşehir	0.32844	0.63417	0.33
Kırşehir	-0.90042	1.82681	0.26
Sivas	0.67238	0.55948	0.44
Yozgat	0.63852	0.77868	0.50
Karabük	-0.74136	-0.94631	-0.59
Bartın	-0.55254	-1.21349	-0.61
Kastamonu	0.83083	-0.21067	0.24
Çankırı	-0.77975	-0.06171	-0.31
Sinop	-0.42910	-0.71843	-0.40
Tokat	0.95557	-0.36423	0.24
Çorum	0.19230	0.54600	0.25

Tablo 4.16 (Devam) Faktör Skorları ve Hesaplanan Endeks Değerleri

Amasya	-0.45029	0.45405	-0.02
Ordu	2.46537	-0.92620	0.62
Giresun	0.23588	-1.01313	-0.25
Rize	0.23486	-0.96830	-0.23
Artvin	-0.85331	-0.69528	-0.55
Gümüşhane	-0.79505	-1.04043	-0.64
Erzurum	2.42143	-0.45247	0.76
Erzincan	-0.89281	0.34958	-0.22
Bayburt	-1.32406	0.03707	-0.49
Ağrı	0.16706	-0.89012	-0.23
Kars	-0.16058	-0.81187	-0.33
Iğdır	-1.02222	-0.57709	-0.58
Ardahan	-1.03253	-0.72037	-0.63
Malatya	2.38581	-0.53887	0.72
Elâzığ	0.27864	-0.32615	0.00
Bingöl	-0.44633	-0.45223	-0.32
Tunceli	-1.36465	-0.67995	-0.74
Muş	0.36929	-0.83229	-0.14
Bitlis	-0.18010	-0.33714	-0.18
Hakkâri	-0.99840	-1.29343	-0.80
Adıyaman	0.61168	-0.58403	0.04
Kilis	-1.35590	0.40704	-0.38
Şırnak	-0.05724	-0.71325	-0.26
Siirt	-0.75968	-0.94083	-0.60

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Endeksler hesaplandıktan sonra geçerliliğini test etmek için belirsizlik ve duyarlılık analizlerinin yapılması gerekmektedir. Belirsizlik analizi için endeks hesaplamasında kullanılan normalizasyon yönteminden (z-score) farklı bir normalizasyon yöntemiyle (min-max) endeks değerleri tekrardan hesaplanmıştır. Hesaplama sonucu birebir aynı sonuçlara ulaşılmıştır. Pearson korelasyon analiz sonucu Tablo 4.17’de gösterilmektedir.

Tablo 4.17

Farklı Normalizasyon Yöntemleriyle Hesaplanan Endeks Değerleri Arasındaki Pearson Korelasyon Sonucu

		min-max	z-score
zscore	Pearson Korelasyonu	1	1,000
	Sig. (2-tailed)		<0,001
	N	48	48
minmax	Pearson Korelasyonu	1,000	1
	Sig. (2-tailed)	<0,001	
	N	48	48

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Endeksin z-score ve min-max normalizasyon teknikleriyle hesaplanan versiyonları arasında Pearson korelasyonu 1,000 bulunmuştur ($p < 0,001$). Bu sonuç, endeksin metodolojik belirsizliklere karşı tamamen stabil olduğunu ve sonuçların yöntem tercihlerinden etkilenmediğini göstermektedir.

Duyarlılık analizi içinse her bir değişken teker teker analizden çıkarılarak, endeks değeri tekrardan hesaplanmıştır. Her bir değişkenin teker teker çıkarılıp sonrasında hesaplanan endeks değeriyle, orijinal endeks değeri arasındaki ilişkinin pearson korelasyon değerleri Tablo 4.18’de gösterilmektedir.

Tablo 4.18

Farklı Değişkenler ile Hesaplanan Endeks Değerlerinin Orijinal Endeks Değeriyle Arasındaki İlişkinin Pearson Korelasyon Sonucu

	Orijinal Endeks Değeriyle Arasındaki Korelasyon	p-değeri
p_0 hariç endeks	0,987	<0,001
p_2 hariç endeks	0,984	<0,001
p_3 hariç endeks	0,983	<0,001
p_4 hariç endeks	0,985	<0,001
p_5 hariç endeks	0,995	<0,001
p_6 hariç endeks	0,986	<0,001
p_7 hariç endeks	0,985	<0,001
p_8 hariç endeks	0,987	<0,001
p_{10} hariç endeks	0,988	<0,001
p_{11} hariç endeks	0,980	<0,001

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yapılan duyarlılık analizinde, her bir göstergenin ayrı ayrı endeks dışı bırakılmasıyla oluşturulan alternatif endekslerin, orijinal endeksle olan Pearson korelasyonları 0,980 ile 0,995 arasında değişmektedir. ($p < 0.001$). Bu sonuç, endeksin tekil değişkenlere aşırı duyarlılık göstermediğini ve çok değişkenli yapısının korunabildiğini göstermektedir.

4.3.1.4 Bulgular

İlk ve son on ilin kırsal kalkınma endeks değerlerinin büyükten küçüğe sıralaması Tablo 4.19’da gösterilmektedir.

Tablo 4.19

İlk ve Son On İlin Kırsal Kalkınma Endeks Değerleri

	Şehir	Kırsal Kalkınma Endeks Değerleri
1	Afyonkarahisar	1.19
2	Aksaray	0.84
3	Erzurum	0.76
4	Malatya	0.72
5	Ordu	0.62
6	Yozgat	0.50
7	Sivas	0.44
8	Niğde	0.38
9	Nevşehir	0.33
10	Isparta	0.33
...	...	...
39	Bayburt	-0.49
40	Artvin	-0.55
41	Iğdır	-0.58
42	Karabük	-0.59
43	Siirt	-0.60
44	Bartın	-0.61
45	Ardahan	-0.63
46	Gümüşhane	-0.64
47	Tunceli	-0.74
48	Hakkâri	-0.80

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

4.3.2 Mekânsal ekonometrik analiz

Mekânsal ekonometri, değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken mekânsal etkileri göz önüne alması, değişkenlerin bölgesel dağılımını ortaya koyması açısından önemli bir analiz yöntemidir. Özellikle, bir konu hakkında bölgeler arası etkileşimin ve bağımlılığın belirlenmesi, politika yapıcılara, politikaları oluştururken önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, kırsal kalkınmada çevresel müştereklerin rolünün mekânsal analizinin, hem politika yapıcılar hem de literatür açısından önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

4.3.2.1 Literatür taraması: Ampirik çalışmalar

Mekânsal ekonometri yöntem olarak yeni yeni yaygınlaşmaya başlamaktadır. O nedenle TBA’da olduğu gibi geniş bir literatür bulunmamaktadır. Kırsal kalkınmada çevresel müştereklerin rolünün mekânsal analiz yöntemleriyle incelenmesi açısından çalışma ilk olma özelliği taşımaktadır. Bu bağlamda konuyla direkt ilgili olan çalışmalara erişmek mümkün olmamıştır. Bu bölümde kırsal kalkınma ve müştereklerle alakalı olan ve mekânsal ekonometrinin kullanıldığı çeşitli çalışmalara değinilmiştir.

Alix-Garcia (2007), çalışmasında Meksika’da ortak mülkiyet altında bulunan ormanların mekânsal düzeydeki tahribatına ilişkin bir kuram geliştirmeyi ve test etmeyi amaçlamıştır. Model kapsamında hem orman kaybının mekânsal dağılımını hem de belirli bir topluluk içindeki toplam ormansızlaşma miktarını inceleyerek, bu sonuçların nasıl birlikte belirlendiğini ortaya koymuştur. Model denklemlerini, 318 ortak mülkiyetli alanın verilerini kullanarak dört aşamalı bir süreçle tahmin etmiştir.

Riella ve Mascheroni (2011), çalışmasında Uruguay’daki kırsal alanlarda bölgelere bağlı olarak ortaya çıkan sosyal eşitsizlik sorununu incelemeyi amaçlamışlardır. Arazi mülkiyeti ve kullanımından kaynaklanan yapısal eşitsizlikleri mekânsal açıdan analiz etmişlerdir.

Zeren ve Kılınç Savrul (2012), çalışmalarında şehirleşmeyi etkileyen faktörleri 81 il üzerinden mekânsal açıdan incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışma kapsamında mekânsal regresyon modellerini kullanmışlardır.

Özcan ve Zeren (2013), çalışmalarında 1999-2009 yılları arasındaki dönemi kapsayacak şekilde, 27 Avrupa ülkesinde ekonomik kalkınma ile sosyal güven arasındaki ilişkiyi mekânsal ekonometri yöntemleri aracılığıyla analiz etmişlerdir.

Kurowska vd. (2014), çalışmalarında Polonya’da 2007–2013 arasındaki kırsal kalkınma programları kapsamında uygulanan “tarım ve tarım dışı arazilerin ağaçlandırılması” önleminin mekânsal analizini yapmışlardır. Yararlanıcılar, 2004–2006 program döneminde taahhüt vermişler veya 2007–2013 döneminde programa katılarak ödeme almışlardır. Ülkede, yararlanıcıların faaliyet düzeyleri ve önlem kapsamında sağlanan fonları kullanma durumları dikkate alınarak yapılan ödemeler sunulmuştur. Daha sonra, Polonya’daki bölgeler ve ilçelerde yapılan ödemelere göre yararlanıcıların etkinlik düzeyini ortaya koymuş ve yararlanıcı başına ortalama ödeme miktarını belirlemişlerdir. Çalışma kapsamında 2004 yılından itibaren Polonya’da uygulanan ağaçlandırma politikasının tutarlılığını araştırmayı ve kırsal kalkınma programları kapsamında gerçekleştirilen ağaçlandırma projelerinin önemini ortaya koymayı amaçlamışlardır.

Smit vd. (2015), çalışmalarında AB’deki kırsal kalkınma politikalarını İBBS 2 düzeyinde değerlendirmek için mekânsal ekonometrik analiz tekniklerini kullanmış ve tarım sektöründeki iş gücü verimliliği üzerine odaklanmışlardır. Tarımsal iş gücü verimliliğinin dağılımındaki belirgin mekânsal desenleri dikkate almak adına ve kırsal kalkınma politikalarının etkisini nicel olarak ölçmek için mekânsal heterojenlik ve mekânsal bağımlılığın açık biçimde modellendiği regresyon modelleri kullanmışlardır.

Li vd. (2015), çalışmalarında 2000 ve 2010 yıllarına ait ulusal nüfus sayımı verilerini kullanarak Çin’de ilçe düzeyinde kır derecesini değerlendirmek için bir endeks oluşturmayı ve kır endeksi ile başlıca sosyo-ekonomik ve coğrafi göstergeler arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır. Kırsallığın mekânsal örüntüsünü anlamak için Keşifsel Mekânsal Veri Analizi yöntemini kullanmışlardır.

Bongfiglio vd. (2017), çalışmasında AB’de 2007-2013 döneminde bilgi transferini ve yeniliği teşvik etmeye yönelik yapılan harcamaların mekânsal dağılımını analiz etmeyi amaçlamışlardır.

Tiskute-Memgaudiene (2018), çalışmasında Litvanya’daki altı büyük şehirdeki orman arazisi alanlarının 1950 ve 2011 yıllarındaki durumunu hesaplamayı, karşılaştırmayı ve bu şehirlerdeki orman arazisinin mekânsal yapısını değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Duran (2018), çalışmasında Türkiye’de kentsel ve tarımsal arazi kullanımlarını, arazi örtüsü verileri aracılığıyla temsil ederek, bu kullanımların zaman içindeki

değişimine rağmen su kaynaklarının gelişimini mekânsal ekonometri teknikleriyle incelemeyi hedeflemiştir.

Masot vd. (2020), çalışmalarında İspanyol belediyelerinin demografik ve sosyo-ekonomik değişkenleri aracılığıyla kırsal ve kentsel alanları incelemek için bir kalkınma endeksi oluşturmayı amaçlamışlardır. TBA'yla endeks oluşturmuşlar ve ardından Mekânsal Otokorelasyon Analizi ile bu endeksin mekânsal yapısını incelemişlerdir.

Yüksel (2021), çalışmasında yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilen çevre harcamalarının ve tehlikeli madde bertarafına yönelik yaptıkları çalışmaların hava kalitesi üzerinde nasıl bir etki oluşturduğunu mekânsal ekonometrik yöntemlerle analiz etmiştir. Analizi 81 il üzerinden gerçekleştirmiştir.

Peker ve Şanlı Güleğül (2023), çalışmasında tarım sektörünün belirleyicileri arasında yer alan bitkisel üretim değeri, tarımsal sulamada kullanılan enerji tüketimi, gıda enflasyonu ve ihracat değeri değişkenlerine keşfedici mekânsal veri analizi uygulamışlardır. 2015 ve 2020 yıllarını esas almışlar ve iki yıl arasında karşılaştırma yaparak mekânsal etkinin değişimini ortaya koymayı amaçlamışlardır.

Gider (2023), çalışmasında Bandırma ilçesinin merkez mahalleleri üzerinden kişi başına düşen gelir ile kişi başına düşen karbon ayak izi değişkenleri arasındaki ilişkiyi mekânsal analiz yöntemleriyle incelemiştir.

Batistella vd. (2024), çalışmasında tarım ve hayvancılıktan kaynaklanan sera gazı (GHG) emisyonlarını ve Kırsal Kalkınma Endeksi'ni (RDI) değerlendirmeyi; bu iki değişkenin 2010 yılı itibarıyla Brezilya eyaletleri arasındaki mekânsal ilişkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır Bu amacı gerçekleştirmek için, mekânsal faktörleri dikkate alan Keşifsel Mekânsal Veri Analizi yöntemini kullanmışlardır.

Sönmez (2024), çalışmasında, Türkiye'de kırsal alanların dinamiklerini ve bölgesel farklılaşmasını incelemeyi ve nüfus artış/azalış eğilimleri, nüfus büyüklükleri ve yerleşimlerin mekânsal dağılımı arasındaki ilişkiye odaklanmayı amaçlamıştır. Bu amaçla, ADNKS verileri ile İBBS 2 bölgelerini kullanarak Türkiye'nin kırsal nüfus değişim eğilimlerini belirlemiş ve analiz etmiştir.

4.3.2.2 Veri seti

Analiz kapsamında önceki bölümde belirlenen kırsal kalkınma endeks değerleri bağımlı değişken, çevresel müştereklerle ilgili olan yedi değişken ise bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler Tablo 4.20’de gösterilmektedir.

Tablo 4.20

Mekânsal Ekonometrik Analizde Kullanılacak Değişkenler

		Değişken	Yıl	Kaynak
Bağımlı	endeks	Kırsal kalkınma endeks değeri	2023	Yazar, tarafından oluşturulmuştur
	çedg	ÇED gerekli değildir (adet)	2023	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Bağımsız	hayvan	Hayvancılık yapan işletme sayısı (1000 kişiye)	2023	Tarım ve Orman Bakanlığı
	hes	HES sayıları	2023	EPDK
	mera	Mera alan miktarları (hektar)	2023	Tarım ve Orman Bakanlığı
	orman	Orman alan miktarları (hektar)	2023	Orman Genel Müdürlüğü
	pm10	PM10 düzeyleri (ug/m3)	2023	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
	res	RES sayıları	2023	EPDK

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur

Değişkenlerin belirlenme nedenleri şu şekilde sıralanabilmektedir:

- 1) Çevresel müşterekler arasında yer alan mera ve orman varlığı, kırsal kalkınma açısından oldukça önemlidir. Kırsal hane halkları geçimlerini çoğunlukla bu alanlar üzerinden sağlamaktadır. Hayvancılık faaliyetleri, özellikle meralar üzerinde yoğun bir şekilde yürütülmektedir. Bu nedenle, *mera*, *orman* ve *hayvan* değişkenleri analize dahil edilmiştir.
- 2) Enerji üretiminde önemli bir yere sahip olan GES, RES, JES ve HES tesislerinin çoğunlukla çevresel müştereklerin üzerinde ya da yakınında inşa edildiği gözlemlenmektedir. Bu faaliyetler, bazı durumlarda çevresel müşterekler üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Bundan ötürü tesis sayıları (*hes* ve

res) mekânsal regresyon modeline bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. GES ve JES tesis sayılarının düşük olması nedeniyle, bu değişkenler analize alınmamıştır.

- 3) PM10 olarak bilinen partikül maddeler ise, havada asılı kalan çok küçük katı ve sıvı parçacıkları ifade etmektedir. Bu maddeler, hava kirliliğinin temel bileşenlerinden biri olup, çevresel ve toplumsal sağlık açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle, illere ait PM10 düzeyleri (*pm10*) modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir.
- 4) HES, JES, RES, GES ve madencilik faaliyetlerinin çevresel etkileri genellikle ÇED raporlarıyla değerlendirilmektedir. Ancak ÇED sürecinin zaman zaman ideolojik bir aygıtı dönüştüğü ve çevresel zararı bulunan bazı projeler için “ÇED gerekli değildir” kararlarının verildiği bilinmektedir. Bu nedenle, illere ait “ÇED gerekli değildir” karar sayısı (*çedg*) modele bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir.

Değişkenlerin mekânsal dağılımını analiz edebilmek amacıyla her bir değişkene ait mekânsal dağılım haritaları oluşturulmuştur. Değerler, Natural Breaks (Jenks) yöntemine göre beş sınıfa ayrılmış ve renklendirilmiştir. Mekânsal ekonometrik analizlerde, komşuluk yapısı belirleyici bir unsurdur. Kırsal kalkınma endeks değerleri hesaplanırken, kentsel şehirlerin analiz dışı bırakılmasının bir sonucu olarak, diğer kırsal şehirlerle komşuluk bağlantısı kalmayan kırsal şehirler (Kırklareli, Edirne, Çanakkale, Karaman ve Kilis) analizden çıkarılmıştır. Mekânsal dağılım haritaları Qgis programı üzerinden oluşturulmuştur. Mekânsal ekonometri analize dâhil edilen şehirler Görsel 4.4’te gösterilmektedir.

Görsel 4.4

Mekânsal Ekonometrik Analize Dahil Edilen Şehirler

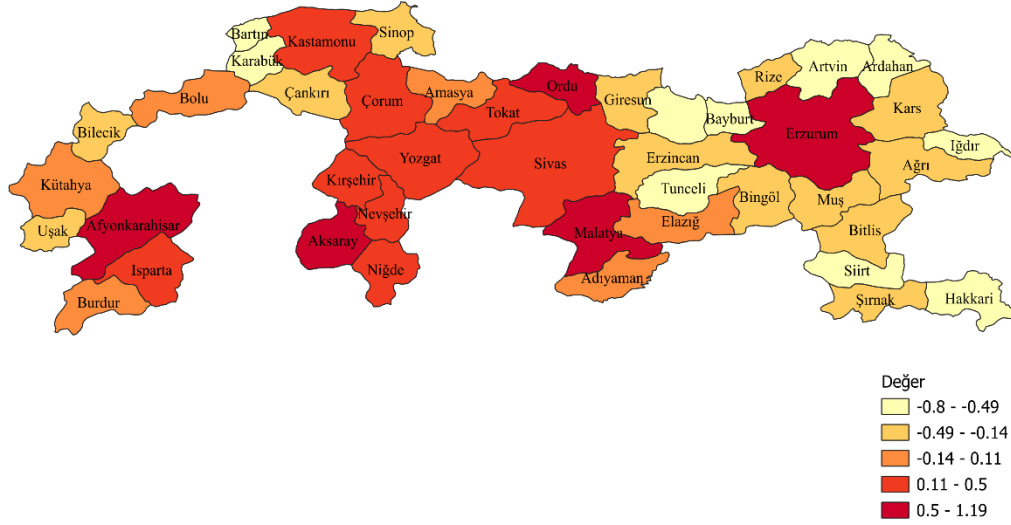


Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 4.5'te, illerin kırsal kalkınma endeksi değerleri gösterilmektedir. Harita, Türkiye'nin belirli bölgelerinde kırsal kalkınma düzeyleri arasında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Afyonkarahisar, Aksaray, Isparta ve Erzurum gibi iller yüksek endeks değerleriyle kırsal kalkınmada öne çıkarken, Doğu Anadolu ve Doğu Karadeniz'de bulunan Bayburt, Hakkâri ve Iğdır gibi iller daha düşük değerlerle temsil edilmiştir. Bu durum, kırsal altyapı, ekonomik çeşitlilik, hizmetlere erişim ve bölgesel kalkınma politikalarının mekânsal dağılımındaki eşitsizliklere işaret etmektedir. Harita, kırsal kalkınmaya yönelik stratejilerin bölgesel düzeyde farklılaştırılması gerektiğini gösteren önemli bir görsel kanıt sunmaktadır.

Görsel 4.5

Kırsal Kalkınma Endeks Değerlerinin Mekânsal Dağılımı

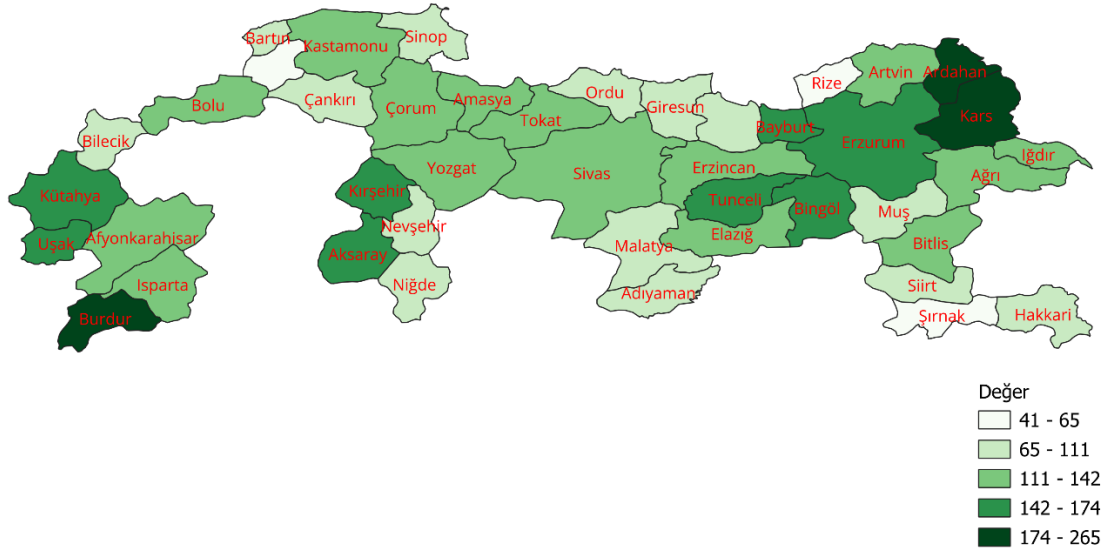


Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 4.6’da, 1.000 kişi başına düşen hayvancılık (büyükbaş ve küçükbaş) yapan işletme sayılarının mekânsal dağılımı gösterilmektedir. Görsel, hayvancılık yoğunluğunun Türkiye genelinde homojen bir dağılım sergilemediğini ve belirli bölgelerde kümeleşme eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle Doğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan Ardahan, Kars ve Erzurum gibi illerde, kırsal nüfusa oranla hayvan varlığı oldukça yüksektir. Bu iller en koyu yeşil tonla temsil edilmekte ve bölgenin hayvancılık temelli geleneksel üretim yapısını yansıtmaktadır. Benzer şekilde, Burdur, Aksaray ve Kırşehir gibi bazı İç Anadolu ve Batı Akdeniz illerinde de görece yüksek yoğunluk gözle çarpmaktadır. Buna karşılık, kıyı kuşağında yer alan iller ile bazı Batı ve Orta Anadolu illerinde hayvancılık yoğunluğu düşüktür.

Görsel 4.6

1000 Kişi Başına Düşen Hayvancılık (Büyükbaş ve Küçükbaş) İşletme Sayılarının Mekânsal Dağılımı

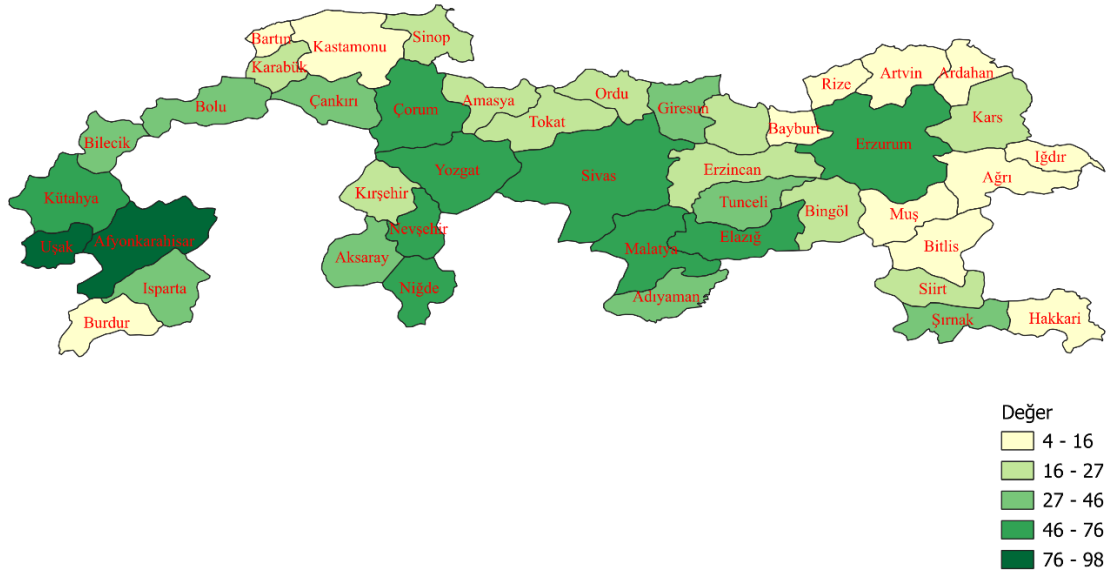


Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 4.7’de, ÇED gerekli değildir karar sayılarının mekânsal dağılımı gösterilmektedir. Görsel, yatırım faaliyetleri açısından çevresel izin süreçlerinin Türkiye genelinde homojen olmayan bir dağılım sergilediğini ortaya koymaktadır. Özellikle Afyonkarahisar, Erzurum, Malatya, Sivas, Yozgat ve Çorum gibi iç bölgelerdeki bazı illerde, ÇED gerekli değildir karar sayılarının yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu iller, genellikle tarım, enerji ve madencilik yatırımlarının yoğunlaştığı, dolayısıyla çevresel değerlendirme süreçlerine daha sık başvurulmuş alanlardır. Buna karşın, Doğu ve Güneydoğu Anadolu’nun bazı illeri (örneğin Ağrı, Hakkâri, Şırnak, Siirt), haritada en açık tonlarla temsil edilmekte olup, bu durum ya yatırımların sınırlı olmasından ya da kayıtlı ÇED süreçlerinin seyrekliğinden kaynaklanabilmektedir. ÇED gerekli değildir kararlarının mekânsal yığılmaları, yatırım yoğunluğunun dolaylı bir göstergesi olarak da yorumlanabilmektedir.

Görsel 4.7

ÇED Gerekli Değildir Karar Sayılarının Mekânsal Dağılımı

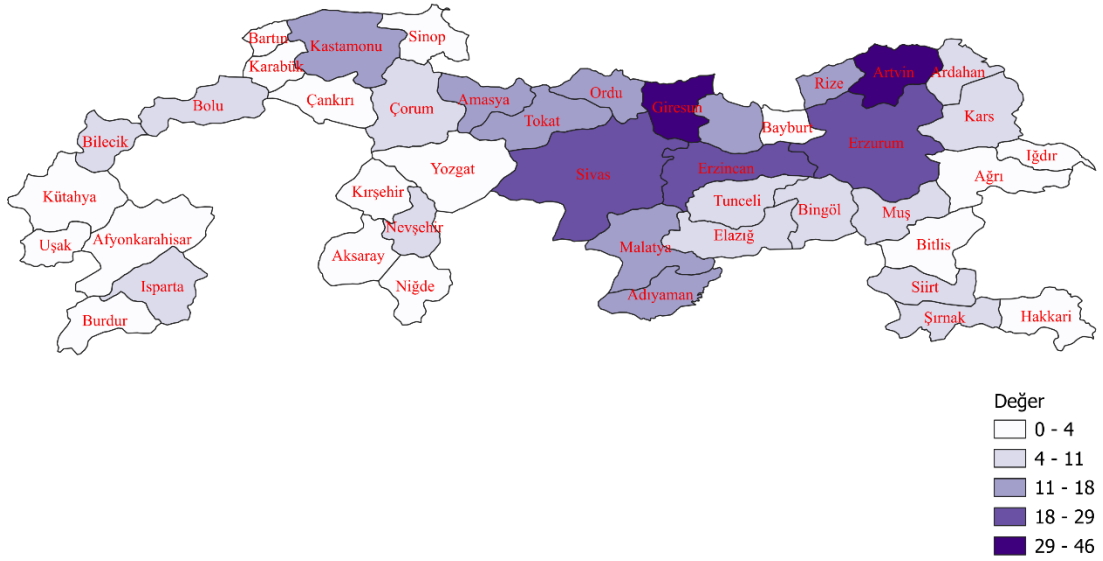


Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 4.8’de, HES sayılarının mekânsal dağılımı gösterilmektedir. Görsel incelendiğinde, HES yoğunluğunun ülke genelinde belirgin bir mekânsal kümelenme eğilimi sergilediği gözlenmektedir. Özellikle Doğu Karadeniz Bölgesi (Artvin, Giresun, Rize) ve Erzurum, Erzincan, Sivas gibi illerde HES sayılarının yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu iller, hidrolojik potansiyeli yüksek, eğimli ve akarsu açısından zengin havzalarda yer almakta; bu da enerji yatırımları açısından bu bölgeleri cazip hâle getirmektedir. Diğer taraftan, iç batı ve güneydoğu illerinde (örneğin Uşak, Şırnak, Hakkâri) HES sayısının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu dağılım, hidroelektrik potansiyelin doğal coğrafi ve topografik sınırlara bağlı olduğunu ve yatırımların bölgesel olarak asimetric biçimde yoğunlaştığını göstermektedir.

Görsel 4.8

HES Sayılarının Mekânsal Dağılımı

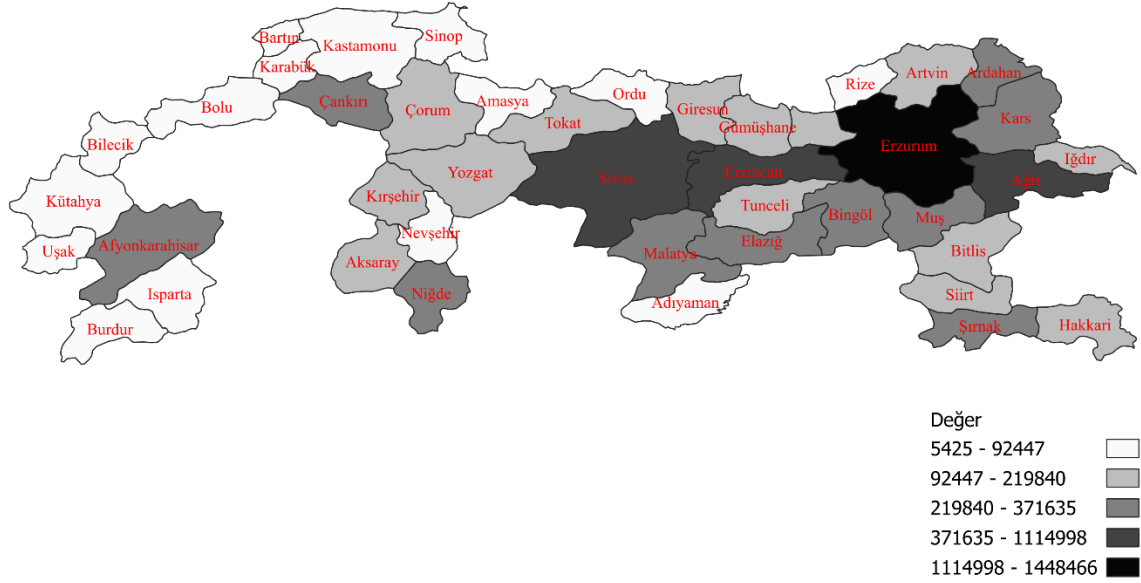


Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 4.9’da, mera miktarlarının mekânsal dağılımı gösterilmektedir. Görselde koyu tonlarla ifade edilen iller, mutlak anlamda yüksek mera varlığına sahip bölgeleri temsil etmektedir. Özellikle Erzurum, Sivas, Artvin, Giresun ve Erzincan mera alanı açısından en geniş yüzölçümüne sahip bölgeler arasında yer almakta ve Doğu Anadolu Bölgesi’nde güçlü bir mekânsal kümelenme ortaya koymaktadır. Buna karşılık, Batı Anadolu’da yer alan birçok ilde (örneğin Bilecik, Kütahya, Uşak, Burdur) mera miktarının oldukça sınırlı olduğu ve açık tonlarla gösterildiği görülmektedir. Bu durum, söz konusu illerde daha yoğun tarım, sanayi veya kentsel yerleşimlerin arazi kullanımına baskın geldiğini düşündürmektedir. Genel olarak dağılım, Türkiye’deki mera varlığının coğrafi olarak homojen dağılmadığını, aksine doğu ve iç kesimlerde yüksek mekânsal yoğunlaşmalar gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Görsel 4.9

Mera Miktarlarının Mekânsal Dağılımı (Hektar)

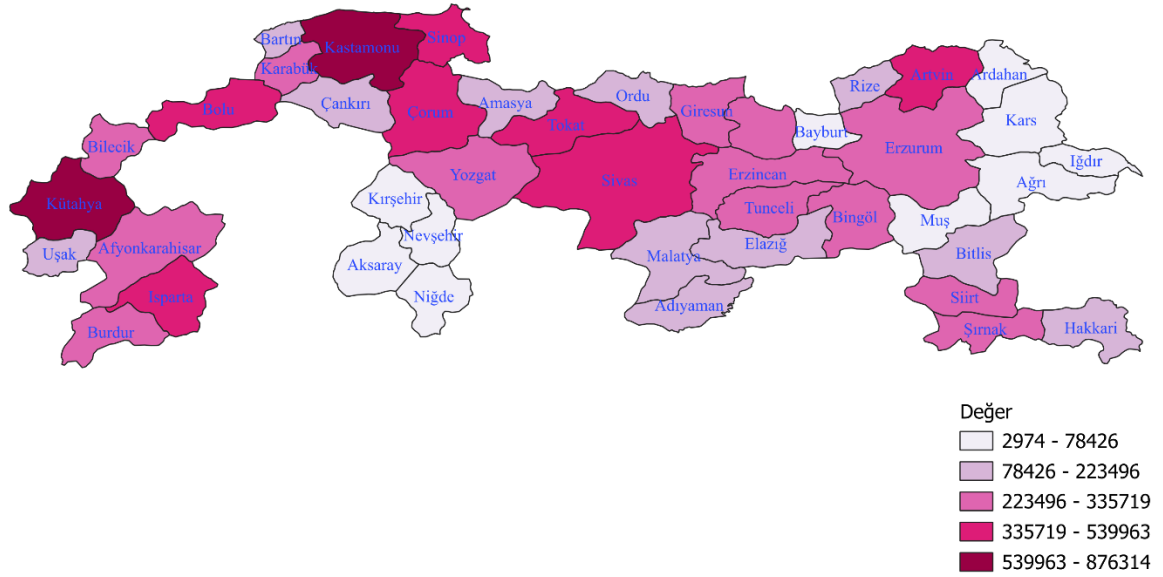


Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 4.10’da, orman alanlarının mekânsal dağılımı gösterilmektedir. Görsel, orman varlığının Türkiye genelinde coğrafi olarak oldukça dengesiz dağıldığını açıkça ortaya koymaktadır. Özellikle Kastamonu, Bartın, Sinop, Karabük, Kütahya, Uşak ve Güneydoğu’nun doğusu Şırnak, Siirt gibi bölgelerdeki iller, koyu renk tonlarıyla temsil edilmekte ve bu alanların toplam yüzölçümüne oranla yüksek miktarda orman varlığına sahip olduğu görülmektedir. Bu yoğunluklar genellikle dağlık, sarp ve tarıma elverişsiz arazilerin bulunduğu bölgelerde kümelenmiştir. Öte yandan, iç kesimlerdeki Nevşehir, Niğde, Aksaray, Iğdır gibi illerde ve Doğu Anadolu’nun bazı bölümlerinde orman alanlarının sınırlılığı haritada açık renk tonlarıyla ifade edilmektedir.

Görsel 4.10

Orman Alanlarının Mekânsal Dağılımı (Hektar)

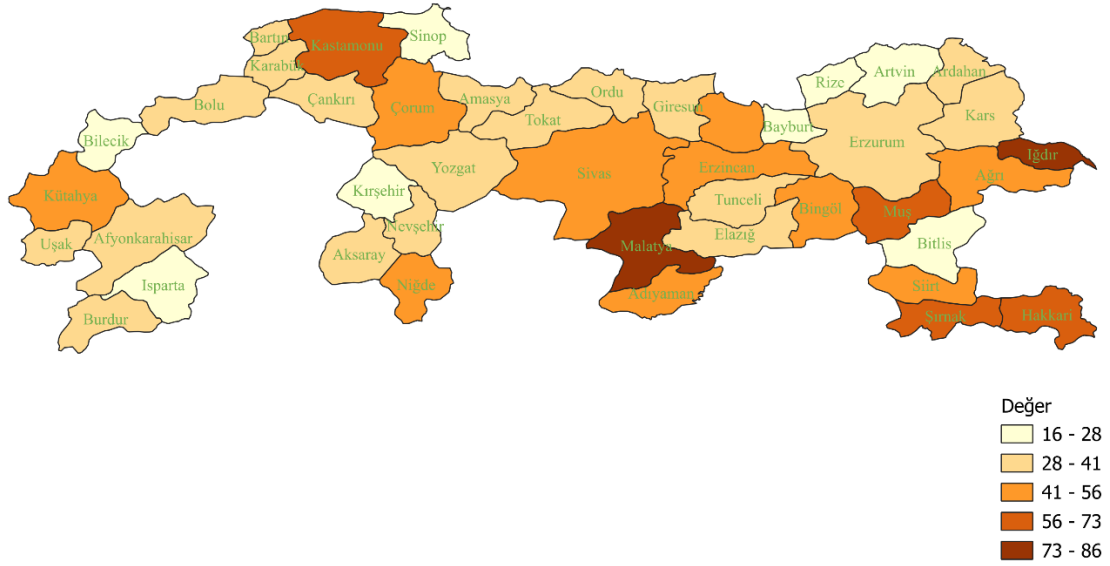


Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 4.11’de, PM10 düzeylerinin mekânsal dağılımı gösterilmektedir. PM10, özellikle insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratan çevresel bir gösterge olup, aynı zamanda kırsal yaşam kalitesini etkileyen kritik bir faktördür. Haritada Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde (Malatya, Şırnak, Adıyaman, Iğdır, Hakkâri gibi) koyu tonlarla temsil edilen iller, en yüksek PM10 seviyelerine sahip bölgeler olarak öne çıkmaktadır. Öte yandan, İç Ege, Batı Karadeniz ve İç Anadolu’nun bazı kesimlerinde (örneğin Bilecik, Uşak, Niğde) daha düşük partikül madde yoğunlukları gözlemlenmekte olup, bu iller haritada açık tonlarla gösterilmektedir. Ancak Türkiye genelinde PM10 dağılımı tam anlamıyla homojen değildir ve yerel çevresel dinamiklere bağlı olarak bölgesel farklılıklar sergilemektedir.

Görsel 4.11

PM10 Düzeylerinin Mekânsal Dağılımı (ug/m3)

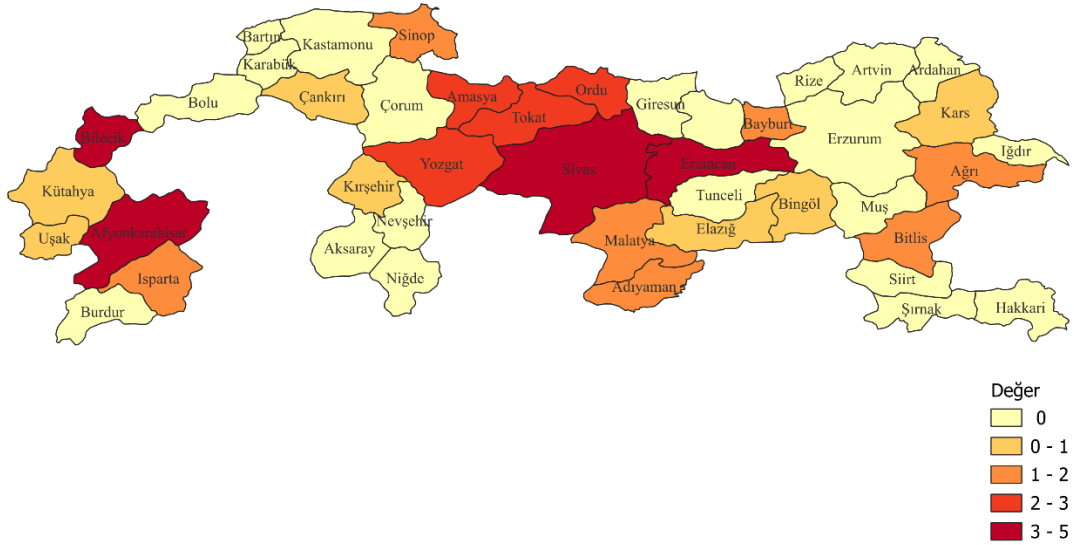


Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 4.12’de, RES sayılarının mekânsal dağılımı gösterilmektedir. Haritada en dikkat çeken iller arasında Sivas, Afyonkarahisar, Erzincan ve Bilecik yer almakta olup, bu iller 3 ila 5 adet RES ile en yoğun enerji yatırımlarına sahip alanlardır. Öte yandan, büyük bir coğrafi yayılımında RES sayısı sıfır olan illerin yoğunlukta olduğu gözlemlenmektedir. Haritada açık tonlarla temsil edilen bu bölgeler, henüz rüzgâr enerjisi yatırımı almamış veya potansiyeli kullanılmamış alanlardır. Mekânsal açıdan değerlendirildiğinde, RES yatırımlarının batı ve iç batı kuşakta kümelendiği, doğuya doğru ise belirgin bir azalma gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu durum, rüzgâr potansiyeli, yatırım fizibilitesi, teknik altyapı ve enerji iletim olanakları gibi çoklu faktörlerle açıklanabilmektedir.

Görsel 4.12

RES Sayılarının Mekânsal Dağılımı



Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

4.3.2.3 Metodoloji

Mekânsal dağılım haritaları oluşturulurken, Qgis üzerinden hazırlanan Türkiye haritası shapefile formatında kaydedilerek, mekânsal regresyon analizinin yapılacağı Geoda programına aktarılmıştır. Ardından, Geoda programı üzerinden mekânsal ağırlık matrisi oluşturulmuştur. Türkiye haritasının düzensiz sınır yapıları nedeniyle, ağırlık matrisi oluşturulurken vezir komşuluğu (queen contiguity) tercih edilmiştir.

Mekânsal regresyon modeline geçmeden önce bağımlı değişken olan kırsal kalkınma endeks değerlerinin dağılımını incelemek gerekmektedir. Dağılım, Görsel 4.5'te aktarılmaktadır. Ardından Moran's I test istatistiği ve LISA test istatistiği ile mekânsal etkinin varlığının incelenmesi gerekmektedir. LISA Kümelenme Haritası Görsel 4.13'te, LISA Anlamlılık Haritası ise Görsel 4.14'te gösterilmektedir. Kümelenme haritası bir yerin, çevresindeki yerlerle birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir mekânsal kümelenme oluşturup oluşturmadığını analiz etmektedir. Anlamlılık haritası ise ele alınan yerlerin istatistiksel açıdan anlamlılık düzeyini göstermektedir. Görsel 4.13 temel alınarak oluşturulan, mekânsal benzerliğin olduğu illere ait özet tablo, Tablo 4.21'de gösterilmektedir.

Tablo 4.21*Mekânsal Benzerliğin Olduğu İller*

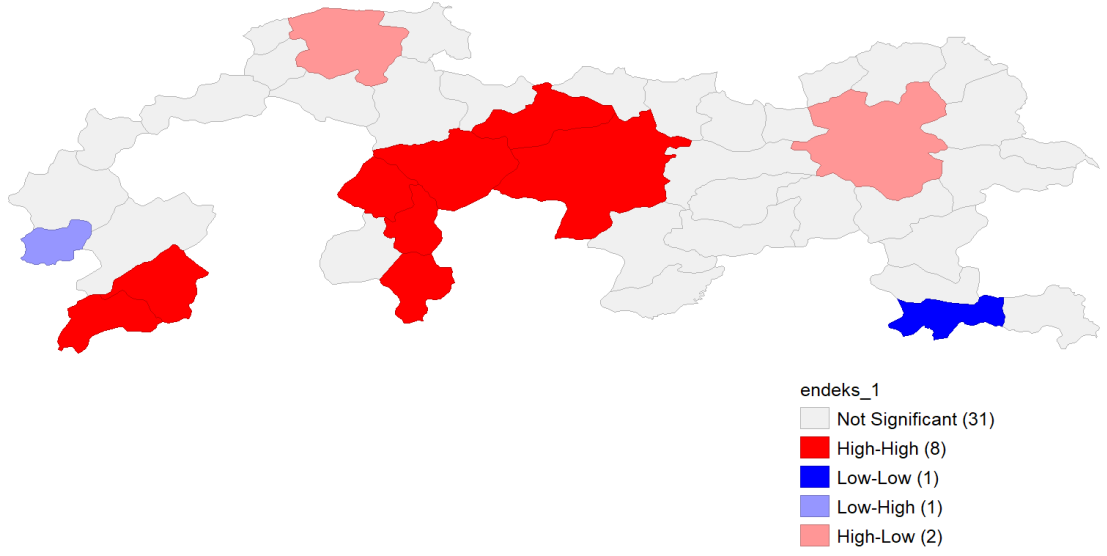
Yüksek-Yüksek	Burdur, Nevşehir, Sivas, Kırşehir, Yozgat, Tokat, Isparta, Niğde
Yüksek-Düşük	Kastamonu, Erzurum
Düşük-Düşük	Şırnak
Düşük-Yüksek	Uşak
Anlamli Değil	31 şehir

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur

Burdur, Nevşehir, Sivas, Kırşehir, Yozgat, Tokat, Isparta ve Niğde illerinin ve bu illerin komşularının kırsal kalkınma endeks değerleri yüksektir. Bu şehirler, pozitif mekânsal kümelenme içindedir. Başka bir ifadeyle, yalnızca bu iller değil, çevrelerindeki iller de benzer biçimde yüksek kalkınma düzeyine sahiptir. Bu durum, kalkınmanın yalnızca merkezde yoğunlaşmadığını; mekânsal olarak çevreye de yayıldığını göstermektedir. Kastamonu ve Erzurum illeri ise yüksek endeks değerlerine sahip olmalarına rağmen, çevrelerindeki iller düşük kalkınma düzeyleri sergilemektedir. Bu durum, bu iki ilin kalkınmasının çevreye yayılmadığını, mekânsal olarak izole kaldığını ortaya koymaktadır. Uşak ilinde ise durum tam tersidir. Kendisinin kırsal kalkınma endeks değerinin düşük olmasına rağmen, çevresindeki iller yüksek değerlere sahiptir. Bu, düşük-yüksek şeklinde adlandırılan negatif mekânsal sapmaya işaret etmektedir. Şırnak hem kendi içinde hem de çevresindeki illerde düşük endeks değerleriyle öne çıkmaktadır. Bu durum, negatif mekânsal bağımlılığın bir göstergesidir. Görsel 4.15 incelendiğinde, mekânsal kümelenmenin yalnızca sınırlı sayıdaki şehirde istatistiksel olarak anlamlı çıktığı görülmektedir. Yapılan LISA analizine göre, %5 anlamlılık düzeyinde on il, %1 anlamlılık düzeyinde ise iki il istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgular, toplamda yalnızca 12 ilin anlamlı mekânsal bağımlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, mekânsal bağımlılığın Türkiye ölçeğinde homojen dağılmadığını; sadece belirli coğrafi bölgelerde kümelenme eğiliminin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Görsel 4.13

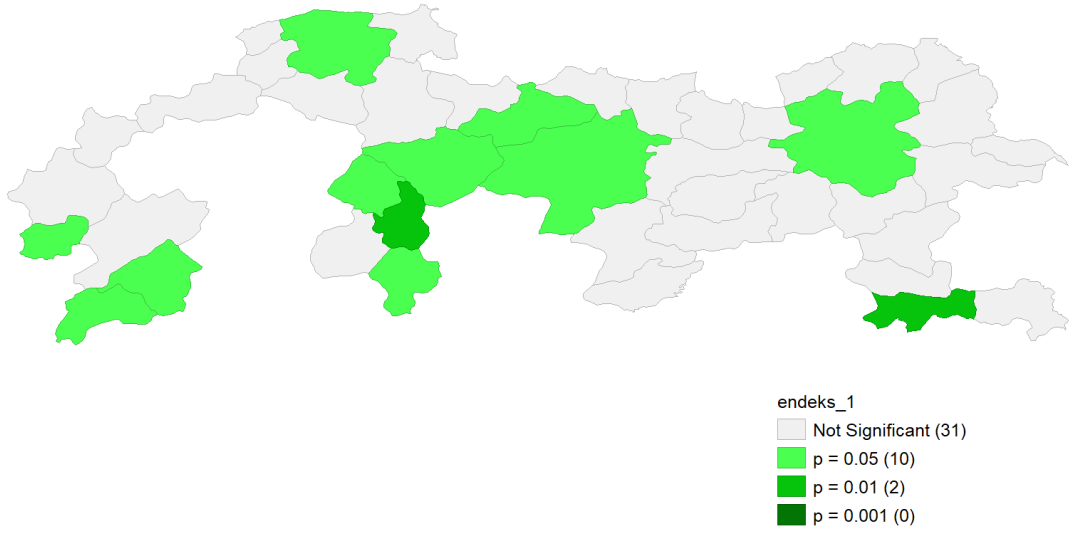
LISA Kümelenme Haritası



Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görsel 4.14

LISA Anlamlılık Haritası

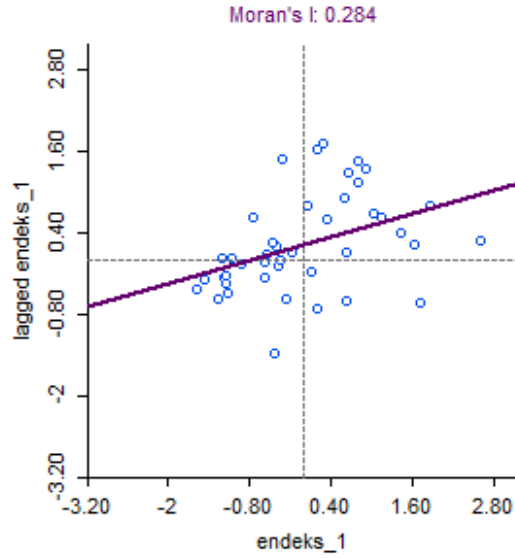


Görsel, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Mekânsal otokorelasyonun olup olmadığının anlaşılması için kullanılan Moran's I Testi'nin sonuçları Şekil 4.2'de gösterilmektedir.

Şekil 4.2

Moran's I Testi Sonuçları

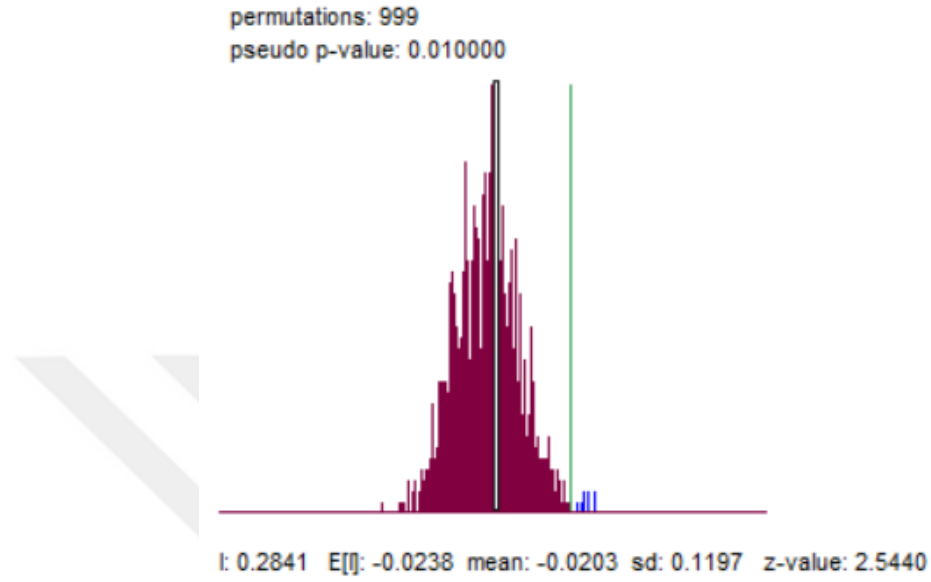


Şekil, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Test sonucunda, bağımlı değişken olarak ele alınan kırsal kalkınma endeksi için Moran's I değeri 0.284 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, pozitif mekânsal bağımlılığı ifade etmektedir. Yani benzer kırsal kalkınma düzeylerine sahip iller, coğrafi olarak birbirine yakın olarak konumlanma eğilimindedir. Permütasyon Testine ilişkin sonuçlar Şekil 4.3'te sunulmaktadır. Bu şekilde yer alan $E(I)$ ifadesi beklenen değeri, mean ifadesi permütasyonlar sonucu elde edilen ortalama değeri, z-value ise z istatistik değerini göstermektedir. Permütasyon Testinin anlamlı kabul edilebilmesi için pseudo p-value değerinin 0.05'ten küçük olması gerekmektedir. Şekil incelendiğinde, bu koşulun sağlandığı görülmektedir. Bu da kırsal kalkınma endeksinin Türkiye genelinde tesadüfi dağılmadığını, aksine istatistiksel olarak anlamlı bir mekânsal örüntü sergilediğini göstermektedir. Mekânsal bağımlılığın varlığını değerlendirmek ve hangi mekânsal modelin kullanılacağını belirlemek amacıyla klasik EKK modeli oluşturulmuştur. Bu model kapsamında elde edilen LM ve Robust LM test sonuçları Tablo 4.22'de gösterilmektedir.

Şekil 4.3

Permütasyon Testi Sonuçları



Şekil, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4.22

LM ve Robust LM Sonuçları

Test İstatistiği	Model	Hesap Değeri	p değeri	Yorum
Moran's I (error)		2.9656	0.00302	
Lagrange Multiplier (lag)	SAR	4.7311	0.02962	Anlamlı
Robust LM (lag)		0.4413	0.50647	Anlamlı değil
Lagrange Multiplier (error)	SEM	4.3423	0.03718	Anlamlı
Robust LM (error)		0.0525	0.81870	Anlamlı değil
Lagrange Multiplier (SARMA)	SAC	4.7837	0.09146	Anlamlı değil

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Sonuçlar incelendiğinde, Lagrange Multiplier (LM) testlerinin hem mekânsal lag ($p = 0.029$) hem de mekânsal hata ($p = 0.037$) bileşenlerinin anlamlı olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Ancak bu testlerin sağlamlaştırılmış (Robust LM) versiyonlarında anlamlılık gözlenmemiştir. Bu durum, mekânsal bağımlılığın varlığını doğrulamakla birlikte, lag ya

da error modelinden hangisinin daha uygun olduğuna doğrudan işaret etmemektedir. Bu nedenle, hem mekânsal lag (SAR) hem de mekânsal hata (SEM) modellerinin kurulması ve karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Her iki modelin özellikleri karşılaştırmalı olarak Tablo 4.23'te gösterilmektedir.

Tablo 4.23

SAR ve SEM Model Özelliklerinin Karşılaştırılması

	SEM	SAR
R²	0.543435	0.499859
Lag coeff. (Lambda; Rho)	0.482567	0.335186
Akaike info criterion	42.6859	46.7056
Log likelihood	-13,342973	-14.3528
Hata varyansı	0,316986	0,331768

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

R² değeri SEM'de 0.5434 ile SAR'a (0.4998) kıyasla daha yüksektir; bu da SEM'in bağımlı değişken olan kırsal kalkınma endeksini açıklamada daha güçlü bir model olduğunu göstermektedir. Lag katsayısı, SAR modelinde mekânsal etkileşimi temsil eden Rho (ρ) iken, SEM'de hata terimlerine ilişkin mekânsal bağımlılığı temsil eden Lambda (λ) katsayısıdır. SEM'de Lambda değeri 0.4826, SAR modelinde ise Rho değeri 0.3351 olup her iki katsayı da anlamlı düzeyde pozitif mekânsal ilişki göstermektedir. Model karşılaştırmasında sıklıkla kullanılan Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Info Criterion, AIC) değeri SEM'de 42.6859 ile SAR'dan (46.7056) daha düşüktür. AIC değerinin düşük olması, modelin veriyle daha iyi uyum sağladığını ve daha az bilgi kaybı içerdiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda, hem daha yüksek açıklama gücü (R²) hem de daha düşük AIC değeri nedeniyle SEM, SAR'a göre daha uygun bir tercih olarak öne çıkmaktadır. Ancak SEM, yalnızca hata terimlerindeki mekânsal bağımlılığı dikkate almakta; bağımsız değişkenlerin komşu bölgeler üzerindeki etkilerini modelleme yeteneğinden yoksun kalmaktadır. Oysa birçok mekânsal olguda, özellikle kırsal kalkınma gibi yerel ve bölgesel dinamiklerin iç içe geçtiği süreçlerde, bağımsız değişkenlerin çevre bölgeler üzerindeki dolaylı etkileri de önem arz etmektedir. Bu nedenle, SEM'in sınırlılıklarını aşmak ve hem mekânsal hata bağımlılığını hem de bağımsız değişkenlerin mekânsal yayılma etkilerini birlikte değerlendirebilmek için SDEM'in kullanılması önerilmektedir.

SDEM, SEM'in genelleştirilmiş bir biçimi olup yalnızca mekânsal korelasyonu düzeltmekle kalmamakta; aynı zamanda doğrudan, dolaylı ve toplam etki ayrımları yaparak mekânsal politika analizlerinde daha derinlemesine bir çözümleme imkânı sunmaktadır. Bu yönüyle SDEM, bölgesel kalkınma, çevresel yayılma ve yerel politika etkilerinin çok katmanlı yapısını analiz etmede daha kapsayıcı bir araç olarak öne çıkmaktadır. Buradan hareketle çalışma kapsamında SDEM'in kurulmasına karar verilmiştir. Model kurulurken R Studio programı kullanılmıştır.

4.3.2.4 Bulgular

SEM ile karşılaştırıldığında SDEM, yüksek log-likelihood değeri (-8,45) ve düşük hata varyansı (0,0836) ile veriye iyi uyum sağlamaktadır. Artıklarda anlamlı mekânsal otokorelasyon görülmemektedir ($p = 0.69$). Bu modelin mekânsal bağımlılığı başarıyla açıkladığını göstermektedir.

Modelin sonuçları doğrudan, dolaylı ve toplam etkiler olmak üzere üç başlık altında değerlendirilmektedir. Doğrudan etkiler, bir ilin kendi değişkeninin, kendi kırsal kalkınma endeksi üzerindeki etkisini göstermektedir. Sonuçlar Tablo 4.24'te gösterilmektedir.

Tablo 4.24

SDEM'in Doğrudan Etki Sonuçları

Değişkenler	Etki	p-değeri	Yorum
res	+0,16584	0,0051763	İstatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ($p < 0,05$)
cedg	+0,17020	0,0232480	İstatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ($p < 0,05$)
hayvan	-0.04432	0,4681791	Anlamsız
hes	+0.01133	0,8709359	Anlamsız
mera	+0.08992	0,2102405	Anlamsız
orman	-0.01096	0,8761443	Anlamsız
pm10	0.02406	0,6722526	Anlamsız

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Dolaylı etkiler, bir ilin komşu illerindeki değişkenlerin, o ilin kalkınma endeksi üzerindeki etkisini göstermektedir. Sonuçlar Tablo 4.25'te gösterilmektedir.

Tablo 4.25

SDEM'in Dolaylı Etki Sonuçları

Değişkenler	Etki	p-değeri	Yorum
pm10	-0,29217	0,061343	Marjinal olarak anlamlı ¹² ve negatif (0,05<p≤0,10)
orman	-0,19987	0,112549	Anlamsız
hayvan	-0.14730	0,429994	Anlamsız
hes	-0.05854	0,710324	Anlamsız
mera	-0.10339	0,613476	Anlamsız
cedg	-0.01035	0,945941	Anlamsız
res	+0.15486	0,268672	Anlamsız

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Toplam etkiler ise hem bir ile ait değişkenin kendi kırsal kalkınma endeks değeri üzerindeki etkisini hem de komşu illerdeki değişkenlerin o ilin kırsal kalkınma endeks değeri üzerindeki etkisini içermektedir. Sonuçlar Tablo 4.26'da gösterilmektedir.

¹² Akademik çalışmalarda, istatistiksel anlamlılık genellikle p değerinin 0,05'ten küçük olması durumunda kabul edilmektedir. Bu eşik, özellikle doğa bilimlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak sosyal bilimlerde, değişkenin kuramsal olarak önemli veya bağlamsal olarak açıklayıcı olduğu durumlarda, p değerinin 0,05 < p ≤ 0,10 aralığında olması hâlinde marjinal anlamlılık kavramı devreye girmektedir. Bu tür bulgular, kesin olmamakla birlikte, dikkatle yorumlanmak kaydıyla anlamlı kabul edilmekte ve bulguları destekleyici olarak ele alınmaktadır (Editorial, 2023; Pritschet vd., 2016).

Tablo 4.26*SDEM 'in Toplam Etki Sonuçları*

Değişkenler	Etki	p-değeri	Yorum
res	+0.32070	0.047882	İstatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$)
orman	-0.21083	0.159920	Anlamsız
hayvan	-0.19162	0.352862	Anlamsız
hes	-0.04720	0.790195	Anlamsız
mera	-0.01348	0.956195	Anlamsız
cedg	+0.15985	0.323632	Anlamsız
pm10	-0.26810	0.123244	Anlamsız

Tablo, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Mekânsal modele dahil edilen bağımsız değişkenler belirlenirken, değişkenlerin çevresel müştereklerle olan ilişkileri temel alınmıştır. Mera ve orman varlığı, kırsal kalkınma açısından kritik öneme sahiptir; zira kırsal hane halkları geçim kaynaklarını çoğunlukla bu alanlar üzerinden sağlamaktadır. Özellikle hayvancılık faaliyetleri, geniş ölçüde meralara dayanmaktadır. Bu nedenle, *mera*, *orman* ve *hayvan* değişkenlerinin kırsal kalkınmayla pozitif yönde ilişkili olması beklenmektedir.

RES ve HES tesislerinin çoğunlukla çevresel müştereklerin üzerinde veya yakınında inşa edildiği gözlemlenmektedir. Bu durum, bazı örneklerde çevresel müşterekler üzerinde baskı oluşturarak, bu alanlarla geçim ilişkisi kuran kırsal üreticiler ve dolayısıyla kırsal kalkınma üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Hava kirliliğinin bir bileşeni olan ve PM10 olarak bilinen partikül maddeler ise çevresel müştereklerin niteliğini doğrudan etkileyen unsurlar arasındadır. Literatürde çevresel müştereklerle kırsal kalkınma arasında pozitif bir ilişki kurulması sebebiyle, PM10 miktarındaki artışın kırsal kalkınmayı olumsuz yönde etkilemesi beklenmektedir.

Öte yandan, çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğini doğrudan etkileyebilecek maden, GES ve RES gibi faaliyetlerin hayata geçirilmesinden önce, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından ÇED raporu verilmektedir. Çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğiyle önemli ilişkisinden dolayı *cedg* modele bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir.

Model çıktıları incelendiğinde, kırsal kalkınma endeksi üzerinde en güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip değişkenin *res* olduğu görülmektedir. RES yatırımları hem doğrudan hem de toplam etkide istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bulgu, RES yatırımlarının yalnızca uygulandığı ilde değil, bölgesel düzeyde de kırsal kalkınmayı desteklediğini göstermektedir. Bu durum, RES projelerinin ekonomik etkisinin kırsal bölgelerde ön plana çıktığını ve yenilenebilir enerji yatırımlarının kalkınmayı tetikleyici bir işlev üstlendiğini ortaya koymaktadır.

çedg değişkeni ise yalnızca doğrudan etkide istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Komşu iller üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. ÇED raporu gerekli değildir kararı proje sahibini ÇED raporu hazırlama yükümlülüğünden muaf tutmaktadır. Bu kararın verilme sebepleri şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Küçük ve orta ölçekli projelerin inşası durumunda çevresel etkiler eğer önemsiz ve ihmal edilebilir düzeydeyse,
- Çevreyi etkileme potansiyeline sahip olan projelerin kapasiteleri ve kullandıkları teknoloji gereği çevreye etkilerinin sınırlı olması durumunda,
- Proje sahibi tarafından çevresel etkileri azaltmak için bazı taahhütlerde bulunulması ve bu taahhütlerin ilgili kurum tarafından yeterli görülmesi durumunda,
- İlgili kamu kurumlarının (DSİ vs.) projelerle ilgili olumsuz görüş bildirmemesi durumunda.

Çalışmanın daha önceki bölümlerinde de aktarıldığı üzere ÇED raporlarının hazırlanma sürecinde bazı eksiklikler bulunmaktadır. Bu eksikliklerden dolayı hazırlanan raporların çevresel etkileri tam anlamıyla dikkate almadığı söylenebilmektedir. Her ne kadar *çedg* değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı bulunması, ÇED gerekli değildir kararlarının uygulandığı illerde, çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğinin olumsuz etkilenmediği ve dolayısıyla bu durumun kırsal kalkınmayı destekleyici bir rol oynadığı şeklinde bir yorumun yapılmasına imkân sağlasa da bulgunun dikkatli bir şekilde yorumlanması gerekmektedir. Çünkü ÇED süreciyle ilgili eksikliklerin bulunması, ÇED gerekli değildir kararı verilen projelerde gerçekten ÇED raporunun gerekmediğine dair bilginin sınırlı olması ve kullanılan istatistiklerde bu şekilde bir ayrıştırmanın mümkün olmaması genel geçer ve yanlış yorumlara imkân verebilmektedir.

pm10 değişkeni dolaylı etkide istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, marjinal düzeyde anlamlı bulunmuştur ($p \approx 0.061$). Sosyal bilimlerde, özellikle kuramsal olarak önemli ve bağlamsal olarak açıklayıcı kabul edilen değişkenler için bu tür marjinal anlamlılık değerleri destekleyici bulgu olarak değerlendirilebilmektedir. Bu doğrultuda, bir ilin komşu illerindeki PM10 düzeylerinin, o ilin kırsal kalkınma endeksi üzerinde negatif bir etkisi olduğu yorumu yapılabilmektedir. Modelin bu bulgusu, literatürle örtüşmektedir.

Buna ek olarak, *mera*, *orman* ve *hayvan* değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla birlikte, teorik olarak kırsal kalkınmayla yakından ilişkilidir. Özellikle *mera* değişkeni, doğrudan etkide pozitif yönlü katsayıya sahipken ($\beta = 0.0899$), dolaylı etkisi negatif yönde ($\beta = -0.1034$) ve toplam etkisi nötr düzeydedir. Bu ikili yapı, meraların il bazında kalkınmaya katkı sunarken, komşu iller üzerindeki etkilerinin daha karmaşık olabileceğini göstermektedir. *orman* değişkeni de dolaylı etkide negatif katsayıya sahip olup, ormanlık alanların tarımsal genişlemeyi sınırlayan yapısal faktörler olarak bölgesel kalkınmayı dolaylı yoldan etkileyebileceği izlenimini vermektedir. *hayvan* değişkeni ise beklenenin aksine negatif yönlü bir etki sergilemiş, ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, hayvancılık faaliyetlerinin mevcut yapısal verimsizlikler nedeniyle ekonomik dönüşüm yaratmada yetersiz kaldığını gösterebilmektedir.

5 SONUÇ

Çalışmanın temel amacı, kırsal kalkınmada çevresel müştereklerin rolünün analiz edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, çalışmanın metodolojisi nicel yaklaşıma dayanmaktadır. Nicel yöntem kapsamında Temel Bileşenler Analizi (TBA) ve Mekânsal Ekonometrik Analiz olmak üzere iki farklı yöntem kullanılmış ve analizler 2023 yılı verileri temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın araştırma sorusu şu şekilde belirlenmiştir: Çevresel müşterekleri temsil eden yedi bağımsız değişken, kırsal kalkınma endeks değerlerini hangi düzeyde ve yönde etkilemektedir? Çevresel müştereklerin önemini kavrayabilmek için, nicel yönteme ek olarak geniş kapsamlı bir ekonomik, sosyal ve politik çerçeve oluşturulmuştur. Bu yönüyle çalışma, sadece nicel bulgulara değil, aynı zamanda kavramsal analizlere de dayanmaktadır.

Müşterekler ve çitlemeler konusu genellikle İngiltere örneği özelinde ele alınsa da gerek erken dönem İslam toplumunda gerekse Hindistan, Moğolistan ve İspanya gibi ülkelerde müşterekler önemli rol oynamaktadır. Çalışma kapsamında Batı dışı toplumlarda müştereklerin durumuna odaklanılması, çalışmanın özgün noktasını oluşturmaktadır.

Müştereklerin çitlenmesi, ilk birikim sürecinin temel araçlarından biridir. İlk birikim kavramı, günümüzde önemli bir analitik araç olarak değerlendirmeye başlanmıştır. Neoliberal dönüşümle birlikte, ilk birikim süreci kapitalist birikim biçiminde aynı sert ve kural tanımaz yöntemlerle yeniden ortaya çıkmıştır. Özellikle Türkiye’de ve dünyada 2000 sonrası dönemde gözlemlenen yeni çitleme pratikleri, bu yaklaşımı desteklemektedir. Mevcut literatürde, ilk birikim kavramı çoğunlukla Marx’ın tarihsel çerçevesiyle sınırlı olarak ele alınmakta; güncel izdüşümleri yeterince tartışılmamaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın literatüre önemli katkılarından biri, ilk birikim olgusunu çağdaş örneklerle ilişkilendirerek yeniden değerlendirmesidir. Aynı zamanda ilk birikimin sürekliliği tartışmaları da geniş bir perspektiften ele alınmıştır.

Müştereklerin yönetimine dair yaklaşımlar; Garrett Hardin’in müşterekler yaklaşımı, Elinor Ostrom’un müşterekler yaklaşımı ve Otonom Marksistlerin müşterekler yaklaşımı olmak üzere üç başlık altında ele alınabilmektedir. Her ne kadar Ostrom’un düşüncesi akademik yazında sıkça atıf alsa da ilkelerine ilişkin –özellikle Türkiye örneğinde– bölgesel örneklerin geri planda kaldığı görülmektedir. Çalışma, söz konusu boşluğu doldurmak amacıyla hem dünyadan hem de Türkiye’den örneklerle yer

vermektedir. Öte yandan, Otonom Marksist düşünürlerin müştereklerin “tamiratına” dair düşünceleri de dikkate değer ve özgün bir perspektif sunmaktadır. Hardin, Ostrom ve Otonom Marksistlerin birlikte ele alınması, müştereklere ilişkin teorik tartışmalara güçlü bir derinlik kazandırmaktadır.

Neoliberal dönemde gerçekleşen el koymalar, yeni çitlemeler olarak tanımlanmaktadır. Yeni çitlemeleri çitlemelerden ayıran temel fark, çitleme olgusunun sadece toprak ile sınırlı kalmamasıdır. Bu dönemde özelleştirmeler yoğunlaşmış, yoksulluk artmış ve yarı-proleterleşme süreçleri hız kazanmıştır.

Çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğini sağlama arayışı söz konusu olduğunda, sıklıkla sürdürülebilir kalkınma kavramı ön plana çıkmaktadır. Ancak bu kavram ile sürdürülebilirlik arasındaki içsel çelişkiler yeterince tartışılmamaktadır. Bu çerçevede çalışma, sürdürülebilir kalkınma kavramına eleştirel bir bakış getirmekte ve çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğini sağlamada ne derece etkili olabileceğini sorgulamaktadır. Bu yönüyle, güncel sürdürülebilirlik tartışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ardından, çevresel müşterekler bir hak olarak kavramsallaştırılmıştır. Bu kavramsallaştırma, çevresel müştereklerin insanlar açısından önemini vurgulaması bağlamında önem arz etmektedir.

Kırsal kalkınma yaklaşımları; dışsal kalkınma, içsel kalkınma ve yeni-içsel kalkınma olmak üzere üç başlık altında ele alınmaktadır. Özellikle son dönemlerde kırsal kalkınmanın aşağıdan yukarıya şeklinde kurgulandığı içsel ve yeni-içsel kalkınma yaklaşımları popülerleşmeye başlamıştır. Kalkınmanın sadece bölgenin kaynaklarıyla değil, dış kaynakların da etkisiyle başarılabileceğinin yaygınlaşmasıyla birlikte yeni-içsel kalkınma yaklaşımı etkisini artırmıştır.

Türkiye’deki kırsal kalkınmaya yönelik politika belgeleri incelendiğinde, içsel ve yeni-içsel kalkınma yaklaşımıyla uyuşan politikaların uygulandığı görülmektedir. Ancak bu politikaların uygulanma sürecinde merkezîyetçilik önemli rol oynamaktadır. Bu açıdan, Türkiye özelinde doğrudan içsel ve yeni-içsel yaklaşıma uygun politikaların kurgulandığını söylemek mümkün değildir. Politika yapıcılarının, mevcut politikalarda etkisini sürdüren merkezîyetçiliği azaltmaları ve yerel yönetim ile kooperatiflere önem veren bir yapı oluşturmaları gerekmektedir. Son dönemde kooperatifler yaygınlaşsa da, çok etkin ve verimli değildirler. Bu bağlamda, kooperatiflerin daha etkin ve verimli hâle getirilmesi kırsal kalkınma açısından önemli kazanımlar sağlayabilecektir.

Ele alınan politika belgelerinde, çevresel müştereklere dair önemli vurguların olduğu görülmektedir. Çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğinin sağlanması için bu belgelerde önemli hedeflere yer verilmiştir. Çevresel müştereklerin korunmasına ek olarak, bu alanların kolektif yarar gözetilerek yönetilmesi de öncelik hâline getirilmiştir. Müştereklerin yönetimi merkezîyetçilikle sınırlı tutulmamış, bu sürece STK ve özel sektörün dâhil edilmesi gerektiği özellikle vurgulanmıştır.

Politika belgelerinde var olan bu yaklaşım, Ostrom'un müşterekler yaklaşımıyla koşutluk içindedir. Ostrom, bölgede yaşayanların müştereklerin yönetimiyle alakalı daha doğru ve verimli modeller ortaya koyabileceklerini öne sürmektedir. Merkezîyetçi modellerde, politika yapıcılarının bölgelerin özelliklerini ve halkın yaşam tarzlarını bilmemelerinden ötürü müştereklerin yönetimiyle ilgili doğru modeller ortaya koyulamamaktadır. Özel mülkiyet ise bölgede yaşayan bazı kişiler lehine olumlu sonuçlar verirken, geri kalanlar için olumsuz olmaktadır. Ostrom'un vurguladığı şekliyle, müştereklerin özyönetim şeklinde idaresinde bölge halkı kendi aralarında iş birliği yapmaktadır. Bu yönetim şeklinde güven ve karşılıklılık ilişkisinin de etkisiyle müşterek alanlar trajediyle karşı karşıya kalmamaktadır. Meydana gelen çatışmalar ise bu ilişkiler sayesinde daha az maliyetle çözülebilmektedir.

Çalışma kapsamında ele alınan saha çalışmaları incelendiğinde, Ostrom'un müştereklerin yönetimiyle ilgili ortaya koyduğu ilkelerin geçerli ve müştereklerin sürdürülebilirliği açısından önemli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak bu ilkelerin geçerliliğini test etmek için, özellikle de Türkiye özelinde daha fazla saha çalışmasının yapılması gerekmektedir.

Politika belgeleri ve Ostrom'un düşüncesi arasındaki bu koşutluğa rağmen, pratikte yapılan uygulamalarla müştereklerin sürdürülebilirliğinin geri plana itildiği görülmektedir. Bu, önemli bir çelişkidir. Politika belgelerinde uygulanması düşünülen politikaların pratikte uygulanması oldukça önemlidir. Bu bağlamda çevresel müştereklere dair politikaların, politika belgeleriyle eşgüdümlü bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir.

Kırsal kalkınma söz konusu olduğunda, kırsal alan tanımlaması da önem arz etmektedir. Türkiye özelinde bu konuda eksiklikler bulunmaktadır. Bu eksikliklerden biri, 6360 sayılı Yasayla birlikte köylerin mahallelere çevrilmesi sonucu, 30 büyükşehirde kırsal nüfus oranına ulaşamıyor oluşudur. Bu konuyla ilgili yapılması gereken, köyken mahalleye çevrilen köylerin belirlenip onların nüfuslarının ayrı olarak belirtilmesidir. Bu

şekilde, kırsal alanların tanımlanmasına yönelik analizler daha kolay gerçekleştirilebilecektir.

Diğer eksiklik, Türkiye'deki istatistiki verilerin ilçe bazında ayrıştırılmamış olmasıdır. Çalışma kapsamında kabul edilebilir bir yöntemle kırsal şehirler belirlenmiş olsa da bu yöntem kentsel olarak belirlenen şehirlerin kırsal niteliklerini göz ardı ettiği için eksik kalmaktadır. Ancak veriler ilçeler bazında ayrıştırılabilmiş olsaydı, Ankara ve İstanbul gibi şehirlerde kırsal ilçeler temel alınarak kırsal kalkınma endeks değerleri hesaplanabilir ve daha sağlıklı bir yöntem kullanılmış olurdu.

Aynı zamanda Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (The Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)'nün kırsal alan tanımlamasının ilk aşaması olan nüfus yoğunluğu, bir şehrin kırsal ve kentselliği hakkında doğrudan karara varmak için yeterli değildir. km² başına düşen insan sayısı 149 ve 151 olan iki şehrin kırsal ve kentsel olarak farklılaşıp farklılaşmadığına ancak şehirlerin sosyo-ekonomik özelliklerine bakılarak karar verilebilir.

Son eksiklik Türkiye'ye özgü bir kırsal alan tanımlamasının olmamasıdır. Hem nüfus yoğunlukları hem de sosyo-ekonomik istatistiklerin kullanıldığı kapsamlı bir kırsal alan tanımlamasının oluşturulması gerekmektedir. Bu eksiklikler giderildiği takdirde, kırsal alan tanımlamaları daha sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilecektir.

Türkiye'deki müştereklerin durumuna geçmeden önce, Osmanlı İmparatorluğu'nda müştereklerin durumundan bahsetmek gerekmektedir. Çünkü Osmanlı'dan Cumhuriyet'e geçiş süreci bir kopuş değildir. İmparatorluğun hafızası ve Osmanlı insanının düşünce yapısı, Cumhuriyetin kuruluşunda önemli rol oynamıştır. Osmanlı'da müştereklerin durumu, ilk birikim ve mülksüzleşme süreçleri literatürde yeterince işlenmemiştir. Bu açıdan çalışma, önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Osmanlı örneğinde, müştereklerin merkezi otorite tarafından sıkı bir şekilde denetlendiği görülmektedir. Tımar sisteminin çözülmesiyle bu denetimin gevşediği, ancak merkezi yönetimin yine de müştereklerin küçük üreticilerin elinde kalmasını sağlamak üzere çaba gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu durum, ilk birikim ve mülksüzleşme süreçlerinin İngiltere'den farklılaşmasına yol açmıştır. Bununla birlikte, Osmanlı'da mülksüzleşmenin hiç yaşanmadığını söylemek mümkün değildir. Özellikle plantasyon tipi çiftlik uygulamalarında, ilk birikim dinamiklerinin görüldüğü söylenebilmektedir. Ancak bu süreçlerin hepsi, İmparatorluğun her bölgesinde farklı şekilde gerçekleşmiştir.

Her yerde aynı şekilde ortaya çıkan bir eğilimden söz etmek mümkün değildir. Aynı zamanda müştereklerin kullanımında da anlaşmazlıklar ortaya çıkmıştır. Bu anlaşmazlıklar bazen direkt köylüler arasında yaşanırken, bazen de yerel eşraf ve köylüler arasında meydana gelmiştir. Müştereklerin kullanım haklarının ihlali söz konusu olduğunda ise köylüler, Osmanlı devlet sisteminin temelinde yatan paternalist dünya görüşü bağlamında ihlallere tepki vermişlerdir. Bahsi geçen tartışmaların literatürde ayrıntılı bir şekilde işlenmemesinden dolayı, çalışma önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Türkiye’de müştereklerin durumu incelendiğinde ise geniş bir çevresel müşterek varlığının söz konusu olduğu görülmektedir. Ancak bu alanlar, özellikle 2000 yılından sonra dünya konjonktürüne de uygun olacak şekilde özelleştirilmiştir. Bu süreçte müşterekler açısından önemli bir teminat olan yasal düzenlemeler esnetilmiştir. Bu durumu, özellikle sermayenin 2008 yılında girdiği birikim krizinden ayrı düşünmemek gerekmektedir. Bu kriz, daha önce metalaşmamış alanların piyasaya entegrasyonunu gerektirmektedir.

Çevresel müştereklerin üzerine veya yakınına kurulan girişimlerin iş imkânı sağlayacağına dair söylemler olsa da bu imkânlar kısa süreli olmuş ve bölge halkları mülksüzleşerek veya mülksüzleşmeden ikamet ettikleri alanlardan ayrılmak zorunda kalmışlardır. Aynı zamanda özelleştirmeler, “çevresel müşterek hakkını” ihlal etmiştir.

Yerel halk ile özel sektör ve kamu otoriteleri arasında zaman zaman yaşanan görüş ayrılıkları, çoğu durumda yerel toplulukların beklentilerinin yeterince karşılanmadığı bir tabloyu ortaya koymaktadır. Yargı süreçlerine dair kamuoyunda oluşan öngörülemezlik algısı ile bazı kararlara yönelik uygulama eksiklikleri, dava yolunun etkin bir çözüm aracı olarak değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Yerel uzlaşsı sağlanamadığında başvuru acele kamulaştırma uygulamaları, ilgili topluluklarda çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğine dair kaygıları artırmaktadır. Öte yandan, Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) süreçlerinin katılımcı, şeffaf ve kapsayıcı biçimde yürütülmemesi, projelerin doğaya ve yerel yaşam pratiklerine olan etkilerinin yeterince dikkate alınmadığı yönünde eleştirilere neden olmaktadır. Bu durum, ÇED süreçlerinin bazı çevrelerde, yatırım süreçlerini kolaylaştırmaya yönelik araçlar olarak algılanmasına yol açmaktadır. Hem ÇED hem de yargı mekanizmalarına dair bu türden işleyiş sorunları, müştereklerin sürdürülebilirliğini olumsuz etkileyen önemli faktörler arasında değerlendirilmektedir. Bu nedenle, politika yapıcılarının ÇED süreçlerinin daha sağlıklı ve

şeffaf işlemesi için gerekli düzenlemeleri yapması, özellikle ÇED sürecinde öngörülen halkın katılımı toplantısını daha yaygın hâle getirmeleri ve bu konuda denetimleri artırmaları gerekmektedir. Aynı zamanda, acele kamulaştırmanın zaruri olmayan hâllerde yapılmasının önüne geçilmelidir. Mahkeme süreçleri de daha şeffaf hâle getirilmelidir. Yerel ve üst mahkemeler arasındaki karar uyumsuzlukları giderilmeli ve özel şirketlerin mahkeme kararlarına uymaları konusunda denetimler sıklaştırılmalıdır.

Müşterekler, hane geçiminde önemli rol oynamalarına karşın, özellikle sosyal ve kültürel bir ortaklık da yaratmaktadır. Bu ortaklığın, yeni çitlemelerle birlikte ortadan kalkması bölgelerdeki sosyal-kültürel yaşamı kökten dönüştürmüş ve kırsal kalkınmayı olumsuz etkilemiştir. Kısacası, politika yapıcıların çevresel müştereklerin üreticilerin yaşamında ve kırsal kalkınma sürecindeki önemini dikkate alması ve bu alanların sürdürülebilirliğine ve korunmasına yönelik politikalar geliştirmesi gerekmektedir. Her ne kadar çeşitli hukuksal düzenlemelerle müştereklerin amaç dışı kullanımı engellense de ilerleyen süreçlerde kabul edilen istisnalarla müştereklerin amaç dışı kullanımının yolu açılmıştır. Bu nedenle, mevcut hukuksal düzenlemelere aykırı faaliyetlerde bulunmayacak bir yönetim anlayışına gerek bulunmaktadır.

Nicel yöntem kapsamında, ilk olarak TBA kullanılarak kırsal illere ait kırsal kalkınma endeks değerleri oluşturulmuştur. OECD'nin kırsal alan tanımına göre, 48 ilin kırsal özellik gösterdiği tespit edilmiştir; bunların 44'ü "önemli ölçüde kırsal alan", dördü ise "kırsallığı baskın alan" olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflamaya dayanarak kırsal kalkınma endeks değerleri hesaplanmıştır. Başlangıçta 12 değişkenle başlanan analiz, uygunluk testleri sonucunda on değişkenle sınırlandırılmıştır. Bu on değişkenin modeli yeterli ölçüde temsil ettiğine karar verilerek endeks hesaplamalarına geçilmiştir.

Elde edilen endeks değerleri, çalışmanın ikinci aşamasında Mekânsal Ekonometrik Analiz kapsamında değerlendirilmiştir. Bu aşamada, kırsal kalkınma endeks değerleri bağımlı değişken; çevresel müştereklerle ilişkili olduğu düşünülen yedi değişken ise bağımsız değişken olarak modele dâhil edilmiştir. Endeks değerlerine Moran's I ve Permütasyon testleri uygulanmış ve kırsal kalkınma endeks değerinin Türkiye genelinde tesadüfi dağılmadığı, aksine istatistiksel olarak anlamlı bir mekânsal örüntü sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Mekânsal analiz bağlamında Mekânsal Durbin Hata Modeli (SDEM) kullanılmıştır. Modelin sonuçları doğrudan, dolaylı ve toplam etkiler olmak üzere üç başlık altında değerlendirilmektedir.

Bulgular incelendiğinde, kırsal kalkınma endeksi üzerinde en güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip değişkenin *res* olduğu görülmektedir. RES yatırımları hem doğrudan hem de toplam etkide istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bulgu, RES yatırımlarının yalnızca uygulandığı ilde değil, bölgesel düzeyde de kırsal kalkınmayı desteklediğini göstermektedir. Bu durum, yenilenebilir enerji yatırımlarının ekonomik açıdan kalkınmayı tetikleyici bir işlev üstlendiğini ortaya koymaktadır. Ancak bu bulgu, RES yatırımlarının çevresel müştereklerin sürdürülebilirliği üzerindeki etkisine dair bir yorumun yapılmasına imkân sağlamamaktadır.

çedg değişkeni ise yalnızca doğrudan etkide istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ÇED gerekli değildir kararlarının istatistiklerini verilme nedenine göre ayrıştırmak mümkün olmamaktadır. Bu kararların verilme sebeplerinin farklı olmasından dolayı ekonometrik analizin sonucunu temkinli bir şekilde yorumlamak gerekmektedir. ÇED raporları projelerin çevresel etkilerini ortaya koymak açısından önemli belgelerdir. Ancak raporların oluşturulma sürecinde bazı eksiklikler bulunmaktadır. Bundan dolayı raporların, çevresel etkileri dikkate alarak tam anlamıyla oluşturulması çevresel sürdürülebilirlik için önem arz etmektedir. Eksikliklerin giderilmesi durumunda ÇED raporlarının etkisini ve ekonometrik modeli daha doğru şekilde yorumlamak mümkün olabilecektir.

pm10 değişkeni dolaylı etkide istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, marjinal düzeyde anlamlı bulunmuştur. Sosyal bilimlerde, özellikle kuramsal olarak önemli ve bağlamsal olarak açıklayıcı kabul edilen değişkenler için bu tür marjinal anlamlılık değerleri destekleyici bulgu olarak değerlendirilebilmektedir. Bu doğrultuda, bir ilin komşu illerindeki PM10 düzeylerinin, o ilin kırsal kalkınma endeksi üzerinde negatif bir etkisi olduğu yorumu yapılabilir. Modelin bu bulgusu, literatürle örtüşmektedir.

Buna ek olarak, *mera*, *orman* ve *hayvan* değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla birlikte, teorik olarak kırsal kalkınmayla yakından ilişkilidir. Özellikle *mera* değişkeni, doğrudan etkide pozitif yönlü katsayıya sahipken, dolaylı etkisi negatif yönde ve toplam etkisi nötr düzeydedir. Bu ikili yapı, meraların il bazında kalkınmaya katkı sunarken, komşu iller üzerindeki etkilerinin daha karmaşık olabileceğini

göstermektedir. *orman* değişkeni de dolaylı etkide negatif katsayıya sahip olup, ormanlık alanların tarımsal genişlemeyi sınırlayan yapısal faktörler olarak bölgesel kalkınmayı dolaylı yoldan etkileyebileceği izlenimini vermektedir. *hayvan* değişkeni ise beklenenin aksine negatif yönlü bir etki sergilemiş, ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, hayvancılık faaliyetlerinin mevcut yapısal verimsizlikler nedeniyle ekonomik dönüşüm yaratmada yetersiz kaldığını gösterebilmektedir. Tüm bu bulgular, istatistiksel anlamlılık sınırları aşılamasa da, teorik ve bağlamsal olarak dikkate alınmayı gerektiren mekânsal ilişkileri işaret etmektedir.

Bu yöntemle daha önce benzer bir çalışmanın yapılmamış olması, araştırmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Nicel analiz sonucu elde edilen bulgular, doğrudan yorumlanmaktan ziyade yol gösterici olarak değerlendirilmelidir. Bazı sonuçların literatürle uyuşmaması, veri yapısındaki sınırlılıklardan kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla bu bulgular, teorik çerçeveye birlikte okunmalı ve politika yapıcılar açısından yönlendirici bir araç olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak, çevresel müşterekler toplumların ekonomik ve sosyal yaşamında hayati bir rol oynamaktadır. Buradan hareketle, politika yapıcıların büyüme ve kalkınma politikalarını tasarlarken çevresel müştereklerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasını gözetmeleri önemli görülmektedir. Bu nedenle, konuya dair hem nicel hem de nitel yaklaşımları içeren kapsamlı araştırmaların yürütülmesi büyük önem taşımaktadır. Böylece, politika yapıcılara yönelik somut öneriler geliştirmek mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

- Abar, H. (2014). *Türkiye’de iller arası göç: Mekânsal panel model yaklaşımı* (Yayın Numarası: 289938) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Abeyasekera, S. (2005). Multivariate methods for index construction. In *Households surveys in Developing and transition countries: Design implementation and analysis* (ss. 1-21). UN Department of Economic and Social Affairs Statistics Division.
- Açar, B. (2021). *Türkiye’de 2000’li yıllarda tarım politikalarının gıda güvencesi ve tarımsal üretime etkileri: Bayramiç İlçesi örneği* (Yayın Numarası: 718418) [Yüksek Lisans tezi, MEF Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Adaman, F., Akbulut, B. ve Arsel, M. (2016). Türkiye’de kalkınmacılığı yeniden okumak: HES’ler ve dönüşen devlet-toplum-doğa ilişkileri. İçinde C. Aksu, S. Erensü, E. Evren (Der.). *Sudan sebepler - Türkiye’de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (ss. 291-312). İletişim Yayıncılık.
- Adaman, F., Akbulut, B. ve Kocagöz, U. (2017). Müşterekler: Çatışkılar, hatlar, imkanlar. İçinde F. Adaman, B. Akbulut ve U. Kocagöz (Ed.). *Herkesin herkes için – Müşterekler üzerine eleştirel bir antoloji* (ss. 253-281). Metis Yayınları.
- Adaman, F., Avcı, D., Kocagöz, U., ve Yeniev, G. (2020). *İklim değişikliği bağlamında tarımda dönüşümün politik ekolojisi*. İstanbul Politikalar Merkezi.
- Agrawal, A. and Chhatre, A. (2006). Explaining success on the commons: Community forest governance in the Indian Himalaya [Ortak mülkiyette başarının Açıklanması: Hindistan Himalayaları’nda topluluk orman yönetimi.]. *World Development*, 34(1), 149-166. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.07.013>
- Ağaç, M. (2023). *Tarımda yeniden yapılanma ve emeğin dönüşümü: Siirt fıstığı örneği* (Yayın Numarası: 778721) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Akan, Z. (2015). *Anadolu Eyâleti’nde yaşanan arazi anlaşmazlıkları ışığında 1858 Osmanlı Arazi Kanunnâme’sinin uygulanması* (1858-1864) (Yayın Numarası: 427351) [Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Akbaba, E. (2022). *İklim değişikliğine uyum kapsamında kentsel ısı zarar görebilirliğinin çok boyutlu değerlendirilmesi: Antalya Örneği* [Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Akbaş, M., Bozok, M. ve Bozok, N. (2016). Bizim dereyi kim çaldı?: Doğu Karadeniz’de yaşlı kadınlar ve yaşlı erkeklerin doğa anlatıları. İçinde C. Aksu, S. Erensü, E. Evren (Der.). *Sudan Sebepler - Türkiye’de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (ss. 247-268). Aksu, C., Erensü, S., Evren, E. (Der.). İletişim Yayıncılık.
- Akçay, F. (2023). *6360 sayılı yasa ile köyden mahalleye dönüşüm: Şile kırsalı örneği* (Yayın Numarası: 793183) [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Akdemir, Ö. (2020, 15 Ekim). *On yıldır işletilen Efemçukuru madeninde bilirkışı keşfi yapılacak*. Evrensel. <https://www.evrensel.net/haber/416585/on-yildir-isletilen-efemcukuru-madeninde-bilirkisi-kesfi-yapilacak>
- Aktaş, M. T. ve Kutay, T. (2024). Dijital dönüşüm çağında imalat: Sürdürülebilirlik 4.0. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(1), 37-61. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esad/issue/85366/1374739>
- Akusta, E. (2023). Sürdürülebilir ekonomi için yatırım yapılması gereken enerji kaynaklarının tespiti: Türkiye örneği (Yayın Numarası: 833234) [Doktora Tezi, Kırklareli Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Albayrak, A. S., Karamustafa, O., Savaş, F., ve Baki, G. R. (2015). Türkiye’de coğrafi bölgelere göre illerin 2012 yılı sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 1-19. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esad/issue/38955/455755>
- Alevkayalı, Ç., ve Tağıl, Ş. (2018). Ortak malların trajedisi üzerine teoriler: Gediz Deltası’nda arazi kullanımı – arazi örtüsü değişimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen- Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 43, 120-142. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sufesosbil/issue/36774/339887>

- Alfred, T. (2014). Foreword. In *Red skin, white masks* (ss. ix-xi). Univeristy of Minnesota Press.
- Alix-Garcia, J. (2007). A spatial analysis of common property deforestation [Ortak mülkiyet altındaki ormanların tahribatına yönelik mekânsal bir analiz]. *Journal of Environmental Economics and Management*, 53(2), 141-157. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2006.09.004>
- Alkan, Ö. (2008). *Temel bileşenler analizi ve bir uygulama örneği* (Yayın Numarası: 254639) [Yüksek Lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı*. Sakarya Yayıncılık.
- Alvarez -Gamboa, J., Cabrera-Barona, P., and Jácome-Estrella, H. (2021). Financial inclusion and multidimensional poverty in Ecuador: A spatial approach. *World Development Perspectives*, 22, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2021.100311>
- Amin, S. (2000). Economic globalism and political universalism: Conflicting issues? [Ekonomik küreselleşme ve politik evrenselcilik: Çatışan meseleler mi?]. *Journal of World-System Reserarch*, 6(3), 582-622. <https://doi.org/10.5195/jwsr.2000.200>
- Amin, S. (2014). Ekonomik küreselleşme ve politik evrenselcilik: Çelişen sorunlar mı?. İçinde Ö. Göztepe (Ed.). *İlkel birikim sermayenin kaldıracı* (ss. 199-240). B. Servetoğlu (Çev.). NotaBene Yayınları.
- Anderson, T. W. (2003). *An introduction to multivariate statistical analysis [Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz]* (Third Edition). John Wiley & Sons, Inc., Publication.
- Angus, I. (2017). Müştereklerin trajedisi miti (Kolektif, Çev.). İçinde F. Adaman, B. Akbulut ve U. Kocagöz (Ed.). *Herkesin herkes için – Müşterekler üzerine eleştirel bir antoloji* (ss. 44-52). Metis Yayınları.
- Anonim (2022, 6 Nisan). *AKP'li belediye, 6 köyün kullandığı deniz manzaralı meraya göz dikti*. Yeniçağ. <https://www.yenicaggazetesi.com.tr/akpli-belediye-gozunu-meraya-dikti-6-koyun-kullandigi-deniz-manzarali-mera-imara-acildi-528362h.htm>
- Anselin, L. (1988). *Spatial econometrics: Methods and models [Mekânsal Ekonometri: Metod ve Modeller]*. Springer.
- Anselin, L. and Bera, A. K. (1998). Spatial depedence in linear regression models with an introduction to spatial econometrics [Doğrusal regresyon modellerinde mekânsal bağımlılık ve mekânsal ekonometrinin temelleri]. In A. Ullah and D. E. A. Giles (Ed.), *Handbook of applied economic statistics* (pp. 237-289). Marcel Dekker Inc.
- Arcagök, U. (2021). *Sürdürülebilirlik analizi ile kurumların sürdürülebilirliğinin modellenmesi ve yeni bir sürdürülebilirlik indeksinin geliştirilmesi* (Yayın Numarası: 665553) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi
- Arendt, H. (2014). *Totalitarizmin kaynakları/2: Emperyalizm* (B. S. Şener, Çev.; 4. Baskı). İletişim Yayınları.
- Arıcanlı, T. (1998). 19. yüzyılda Anadolu'da mülkiyet, toprak ve emek. İçinde Ç. Keyder, F. Tabak (Ed.), *Osmanlı'da toprak mülkiyeti ve ticari tarım* (Z. Altınok, Çev.; ss. 128-138). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Aristoteles (1993). *Politika* (M. Tunçay, Çev.). İstanbul.
- Ashbrook, K., and Hodgson, N. (2013). *Finding common ground [Ortak müşterekler etrafında uzlaşmak]*. Open Spaces Society.
- Aslan, S. (2023). *Müşterekler, sahiller ve turizm: Muğla Örneği* (Yayın Numarası: 836125) [Doktora tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Aslan, S., & Aslan, A. (2020). Üç tarafımız müşterek deniz, dört tarafımız çitleme. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 2985-3001. <https://www.tutad.org/index.php/tutad/article/view/341>
- Atmış, E., Erdönmez, C. ve Özkazanç, N. K. (2022). Türkiye'de ormansızlaşma. İçinde E. Atmış (Ed.), *Türkiye Ormancılığı: 2022* (ss. 37-50). Türkiye Ormancılar Derneği.

- Atterton, J., Newbery, R., Bosworth, G. and Affleck, A. (2011). Rural enterprise and neo-endogenous development. In G. Agnete, S. Carter, E. Ljunggren, F. Welter (Ed.), *The handbook of research on entrepreneurship in agriculture and rural development* (pp. 256-280). Edwar Elger Publishing.
- Avcu, N., ve Yayla, N. (2021). Türkiye’de kırsal kalkınma ve göç ilişkisi: Bir panel veri analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 32, 67-86. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.931642>
- Ayhan, H., Karakayacı, Z. ve Yener, A. (2024). Sürdürülebilir kırsal arazi yönetimi. *Akademik Et ve Süt Kurumu Dergisi*, 7, 30-38. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3506979>
- Aykul, Ö. (2011). 648 sayılı KHK ve dayanağı 6223 sayılı yetki kanunun ekolojik hukuk açısından değerlendirilmesi. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 24(96), 383-402. <https://www.jurix.com.tr/article/10952?u=0&c=0>
- Badri, S. A., Kazemi, N., Khodadadi, P. and Mohammadnejad, A. (2021). Why rural development policies have not contributed to rural development in Iran [Kırsal kalkınma politikaları İran’da neden kırsal kalkınmaya katkı sağlamadı?]. *Rural Society*, 30(2-3), 84-100. <https://doi.org/10.1080/10371656.2021.1997423>
- Bakırcı, M. (2007). *Türkiye’de kırsal kalkınma*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Ballas, D., Kalogeresis, T. and Labrianidis, L (2003). *A comparative study typologies for rural areas in Europe*. 43rd Congress of the European Regional Science Association, s. 1-38.
- Barlow, M. (2017). Su hakkımız: BM’nin suya ve hıfzıssıhaya dair insan haklarını tanımmasının beş yıl ardından gelişmelerin değerlendirilmesi. İçinde A. İlhan, E. Erdoğan, N. Yüce, Ö. Özbay (Ed.), *Türkiye’de ve Dünyada su krizi ve su hakkı mücadeleleri* (ss. 45-60). İstanbul: Sivil ve Ekolojik Haklar Derneği.
- Barnes, P. (2015). Müştereklerin yok edilşinin kısa tarihi. İçinde J. Walljasper (Haz.), *Müştereklerimiz paylaştığımız her şey* (T. Birkan, B. Cezar, Ö. Çelik, B. Doğan, Ö. D. Gürkan, S. Kılıç, M. G. Sökmen, Çev.; ss. 74-77). İstanbul Metis Yayınları.
- Bassi, I. and Carestiatto, N. (2016). Common property organisations as actors in rural development: a case study of a mountain area in Italy [Kırsal kalkınmada birer aktör olarak müşterek mülkiyet örgütleri: İtalya’da bir dağlık alan üzerine vaka çalışması]. *International Journal of the Commons*, 10(1), 363-386. <https://doi.org/10.18352/ijc.608>
- Başar, A. H. (2023). Sürdürülebilir kapitalizmin çimentosu: Sürdürülebilir kalkınmaya eleştirel bir bakış. *Praksis*, 63, 57-70.
- Batistella, P., Presotto, E., Lovato, L. G., and Martinelli, G. (2024). Rural Development Index (RDI) and GHG emissions of agricultural and livestock production: a spatial analysis of the Brazilian states [Kırsal Kalkınma Endeksi (RDI) ile Tarım ve Hayvancılık Kaynaklı Sera Gazı Emisyonları: Brezilya Eyaletlerinin Mekânsal Bir Analizi]. *Environment, Development and Sustainability*, 26, 3147-3164. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02777-7>
- Baytar, İ. ve Doğan, M. (2022). Kırsal alan potansiyelinin kırsal kalkınmaya etkisi üzerine nitel bir araştırma: Muş ili örneği. *International Journal of Geography and Geophraphy Education (IGGE)*, 45, 239-265. <https://doi.org/10.32003/igge.957563>
- Bekdemir, Ü., Kocaman, S., ve Polat, S. (2014). Yeni Büyükşehir Yasası sonrasında Türkiye’de şehir nüfusu ve şehir yerleşmeleri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 19(32), 277-297. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/27054>
- Beltrán Tapia, F. J. (2013). Enclosing literacy? Common lands and human capital in Spain, 1860–1930 [Okuryazarlık Üzerinde Çitlemenin Etkisi? 1860–1930 döneminde İspanya’da müşterek araziler ve insan sermayesi]. *Journal of Institutional Economics*, 9(4), 491-515. <https://doi.org/10.1017/S1744137413000209>
- Beltrán Tapia, F. J. (2015). Common lands and economic development in Spain [İspanya’da müşterek araziler ve ekonomik kalkınma]. *Revista de Historia Económica / Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 34(1), 111-133. <https://doi.org/10.1017/S0212610915000269>
- Beltrán Tapia, F. J. (2015a). “Goths and vandals” or “civilized” armers? Common lands and agricultural productivity in early-twentieth-century Spain [“Gotlar ve Vandallar” mı yoksa “uygar” çiftçiler

- mi? 20. yüzyıl başı İspanyası'nda müşterek araziler ve tarımsal verimlilik]. *Social Science History*, 39(2), 217-252. <https://doi.org/10.1017/ssh.2015.52>
- Beyazlı, D., Aydemir, S., Öksüz, A. M. and Özlü, S. (2017). Rural typology with and inductive approach [Tümevarımsal bir yaklaşımla kırsal tipoloji]. *International Journal of Environmental Research*, 11(2), 225-241. <https://doi.org/10.1007/s41742-017-0022-6>
- Biswas, A. K. (2004). From Mar del Plata to Kyoto: An analysis of global water policy dialogue [Mar del Plata'dan Kyoto'ya: Küresel su politikası diyalogunun analizi]. *Global Environmental Change*, 14, 81-88. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2003.11.003>
- Bluemel, E. B. (2004). The implications of formulating a human right to water [Suya insan hakkı tanımlamanın sonuçları]. *Ecology Law Quarterly*, 31, 957-1006. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1367759
- BM (1992), Çevre ve gelişim hakkında Rio Deklarasyonu, <https://kumid.net/euproject/admin/userfiles/dokumanlar/cevreilave02.pdf>
- Boal, I. (2007, 11 Eylül). *Specters of malthus: Scarcity, poverty, apocalypse*. Counterpunch. <https://www.counterpunch.org/2007/09/11/specters-of-malthus-scarcitypoverty-apocalypse/>
- Bock, B. B. (2016). Rural marginalisation and the role of social innovation; A turn towards nexogenous development and rural reconnection [Kırsal dışlanma ve sosyal inovasyonun rolü: Yeni-dışsal kalkınmaya ve kırsal yeniden bağlantıya doğru bir yönelim]. *Sociologia Ruralis*, 56(4), 552-573. <https://doi.org/10.1111/soru.12119>
- Bogataj, N. and Krč, J. (2014). A forest commons revival in Slovenia [Slovenya'da bir orman müşterekleri canlanması]. *Society & Natural Resources*, 27(8), 867-881. <https://doi.org/10.1080/08941920.2014.918225>
- Bonefeld, W. (2001). The permanence accumulation: Commodity fetishism and social constitution [Kalıcı birikim: Meta fetişizmi ve toplumsal kurulum]. *The Commoner*, 2, 1-15. <https://thecommoner.org/wp-content/uploads/2019/10/The-Permanence-of-Primitive-Accumulation-Bonefeld.pdf>
- Bonefeld, W. (2002). History and social constitution: Primitive accumulation is not primitive [Tarih ve toplumsal kurulum: İlkel birikim ilkel değildir]. *The Commoner*, 1-8, Erişim: https://www.academia.edu/5987186/History_and_Social_Constitution_Primitive_Accumulation_is_not_Primitive.
- Bonefeld, W. (2014). Kapitalist birikim ve özgür emek: Toplumsal kuruluş üzerine (Ö. Ş. Çubukçu, Çev.). İçinde Ö. Göztepe (Ed.), *İlkel birikim sermayenin kaldırıcı* (ss. 65-87). NotaBene Yayınları.
- Bonfiglio, A., Camaioni, B., Coderoni, S., Esposti, R., Pagliacci, F., and Sotte, F. (2017). Are rural regions prioritizing knowledge transfer and innovation? Evidence from Rural Development Policy expenditure across the EU space [Kırsal Bölgeler Bilgi Transferi ve Yeniliği Önceliklendiriyor mu? AB Genelinde Kırsal Kalkınma Politikası Harcamalarından Kanıtlar]. *Journal of Rural Studies*, 53, 78-87. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.05.005>
- Boratav, K. (2016, 3 Haziran). *Bir neoliberalizm eleştirisi*. Birgün. <https://www.birgun.net/makale/bir-neoliberalizm-elestirisi-114528>
- Boratav, K. (2021). *Dünyadan Türkiye'ye, iktisattan siyasete* (3. Basım). Yordam Kitap.
- Bosworth, G., Price, L., Hakulinen, V. and Marango, S. (2020). Rural social innovation and neo-endogenous rural development. In E. Cejudo, F. Navarro (Ed.). *Neoendogenous development in European rural areas* (pp. 21-32). Springer.
- Bozdemir Akçıl, M. (2024). *Kırsal alanda sosyal ve beşeri sermaye oluşumunun tarımsal istihdamın sürdürülebilirliğine etkisi: Konya Örneği* (Yayın Numarası: 860810) [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Brass, T. (2011). Primitive accumulation, capitalist development and socialist transition: Still waiting for Godot? [İlk birikim, kapitalist kalkınma ve sosyalist geçiş: Godot'yu hâlâ mı bekliyoruz?]. *Journal of Contemporary Asia*, 41(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/00472336.2011.530034>

- Brezzi, M., Dijkstra, L. and Ruiz, V. (2011). *OECD extended regional typology: The economic performance of remote rural regions*. Regional Development Working Papers. OECD.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı – istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum* (28. Baskı). Pegem Akademi.
- Caffentzis, G. (2005). Dr Sachs, Live8 and neoliberalism's 'Plan B'. In D. Harvie, K. Milburn, B. Trott ve D. Watts (Ed.). *The G8, gleneagles 2005 and the movement of movements*. Autonomedia.
- Caffentzis, G. (2010). Two themes of Midnight Notes: Work/refusal of work and enclosure commons. In C. Hughes (Ed.). *Toward the last jubilee: Midnight Notes at thirty years* (pp. 24-30). Perry Editions.
- Caffentzis, G. ve Federici, S. (2017). Kapitalizme karşı ve kapitalizmi ötesinde müşterekler (Kolektif, Çev.). İçinde F. Adaman, B. Akbulut ve U. Kocagöz (Ed.). *Herkesin herkes için – Müşterekler üzerine eleştirel bir antoloji* (ss. 128-143). Metis Yayınları.
- Cahill, M. B., and Sanchez, N. (2001). Using principal components to produce an economic and social development index: An application to Latin Amerika and the U.S. [Ekonomik ve sosyal kalkınma endeksinin oluşturulmasında temel bileşenler analizinin kullanımı: Latin Amerika ve ABD örneği] *Atlantic Economic Journal*, 29, 311-329. <https://doi.org/10.1007/BF02300552>
- Ceylan, S. ve Somuncu, M. (2018). Kırsal alanların dönüşümünü kavramsal bakımından yeniden düşünmek. TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu, 1141-1155. Erişim: https://tucaum.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/280/2018/12/30.Y%C4%B1l.TamMetin84Serdar-CEYLAN_-Mehmet-SOMUNCU2.pdf
- Chakraborty, L., Rus, H., Henstra, D., Thistlethwaite, J., and Scott, D. (2020). A place-based socioeconomic status index: Measuring social vulnerability to flood hazards in the context of environmental justice [Çevresel adalet bağlamında sel tehlikelerine karşı sosyal kırılganlığı ölçmek: Yer temelli bir sosyoekonomik statü endeksi yaklaşımı]. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 43, 1-27. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101394>
- Cloke, P. (1977). An index of rurality for England and Wales [İngiltere ve Galler için bir kırsallık endeksi]. *Regional Studies*, 11(1), 31–46. <https://doi.org/10.1080/09595237700185041>
- Copus, A. K., Psaltopoulos, D., Skuras, D., Terluin, I. and Weingarten, P. (2008). *Approaches to rural typology in the European Union*. Office for Official Publications of the European Communities.
- Coulthard, G. S. (2014). *Red skin, white masks [Kızıl ten, beyaz maskeler]*. University of Minnesota Press.
- Cox, M., Arnold, G., and Tomas, S. V. (2010). A review of design principles for community-based natural resource management [Topluluk temelli doğal kaynak yönetimi için tasarım ilkelerine dair bir derleme]. *Ecology and Society*, 15(4). <https://www.jstor.org/stable/26268233>
- Cox, S. J. B. (1985). No tragedy on the commons. *Environmental Ethics*, 7(1), 49-61. <https://dlc.dlib.indiana.edu/dlcrest/api/core/bitstreams/e8836f80-341b-4e7e-b84a-05d744dda0ff/content>
- Cömertoğlu İşcan, S. (2023, 1 Mayıs). *Trakya'da tarım can çekiyor, sıra hayvancılıkta: Son mera alanları yapılaşmaya açılıyor*. Yeşil Gazete. <https://yesilgazete.org/trakyada-tarim-can-cekisiyor-sira-hayvancilikta-son-mera-alanlari-yapilasmaya-aciliyor/>
- Curtis, N. (2015). *İdiotizm kapitalizmin ve hayatın özelleştirilmesi* (M. Ratip, Çev.). İletişim Yayınları. (2012)
- Çakır Kantarcıoğlu, M. (2018). Ortak toprakların özel mülkiyete dönüşmesi mi?: İngiliz çitleme hareketleri ile 1858 Arazî Kanunnâmesi'ne dair bir karşılaştırma. *Memleket Siyaset Yönetim*, 13(30), 103-140. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/msydergi/issue/75853/1250974>
- Çalışkan, M. B. (2021). *Nurettin Topçu'da iktisadi insan tasavvuru*. İktisat Yayınları.
- Çelik, E., ve Sağbaş, İ. (2020). Ortak malların yönetilmesi ve ortakların trajedisi. *Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 39-50. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eisrdergi/issue/73682/1214085>

- Çelik, Z. (2005). Planlı dönemde Türkiye'deki kırsal kalkınma politika ve uygulamaları üzerine bir değerlendirme. *Planlama*, 2, 61-71. https://www.spo.org.tr/resimler/ekler/b13b2203029ed80_ek.pdf
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2016). *Koruma odaklı kırsal alan planlaması: Bir model önerisi projesi değerlendirme çalıştay sonuç raporu*. https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/kokap_3e4e0.pdf
- Çezik, A. (1982). *Kent eşiği araştırması (Türkiye için kent tanımı)*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- Çoban, A. (2010). 'Sürdürülebilir kalkınma' tartışması ekseninde Bergama köylü direnişi. İçinde D. Yıldırım, E. Haspolat (Der.). *Değişen İzmir'i Anlamak* (ss. 561-599). Phoenix Yayınevi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çopuroğlu, M. A. (2017). Büyükşehir Belediye sınırları içinde yer alan kırsal yerleşmelerin sorunları üzerine bir değerlendirme. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 2(2), 18-32. <https://doi.org/10.30785/mbud.345017>
- Dardot, P. and Laval, C. (2018). *Müşterek 21. yüzyılda devrim üzerine deneme* (E. Sarıkartal, F. Taylan, Çev.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları. (2014).
- De Angelis, M. (2014). Marx ve ilkel birikim: Kapitalist çitlemenin sürekli karakteri. İçinde Ö. Göztepe (Der.). *İlkel birikim sermayenin kaldırıcı* (ss. 90-114). Ankara: NotaBene Yayınları.
- De Angelis, M. ve Harvie, D. (2017). Müşterekler (Kolektif, Çev.). İçinde F. Adaman, B. Akbulut ve U. Kocagöz (Ed.). *Herkesin herkes için – Müşterekler üzerine eleştirel bir antoloji* (ss. 105-127). Metis Yayınları
- de Moura, R. A., Ferreira-Neto, J. A., Pérez-Fra, M. M. and García Arias, A. I. (2021). Symmetries and asymmetries in collective management: Comparing effects on resilience and rural development in Galician common lands and the Brazilian Extractive Reserves [Kolektif yönetimde simetriler ve asimetriler: Galiçya müşterek arazileri ile Brezilya Çıkarım Rezervleri'nde dayanıklılık ve kırsal kalkınma üzerindeki etkilerin karşılaştırılması]. *International Journal of the Commons*, 15(1), 35–49. <https://doi.org/10.5334/ijc.1055>
- Demaria, F., Schneider, F., Sekulova, F. and Martinez-Alier, J. (2013). What is degrowth? From and activist slogan to a social movement [Küçülme nedir? Bir aktivist sloganından toplumsal harekete]. *Environmental Values*, 22(2), 191-215. <https://doi.org/10.3197/096327113X135815617251>
- Demir, B. ve Boz, İ. (2017). Bursa İli Yıldırım İlçesi Cumakızık köyünde kırsal turizm çalışmalarının kırsal kalkınma açısından değerlendirilmesi. *Research Journal of Agricultural Sciences*, 10(1), 50-55. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tabad/issue/35725/398435>
- Demir, Y., Esenbuğa, N. ve Bilgin, Ö. C. (2016). İvesi koyunlarının et kalitesini değerlendirmede temel bileşenler analizinin (PCA) kullanılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 536-541. <https://doi.org/10.19113/sdufbed.78396>
- Demiray Erol, E. (2011). *Türkiye'de bölgelerin gelişmişlik farklılıklarının giderilmesine yönelik politikaların analizi* (Yayın Numarası: 279147) [Doktora tezi, Celal Bayar Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Demiray Erol, E. (2011a). İnsani gelişme yaklaşımı doğrultusunda beşeri kalkınmanın boyutları: Gelişmekte olan ülkeler. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 3(2), 99-108. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sobiadsbd/issue/11352/135652>
- Demircan, E. (2013). *Türkiye'de illerin sosyo-ekonomik gelişmişliğine çok değişkenli yaklaşımlar* [Yüksek Lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Demirhan, M. ve Mirabi, T. (2024). Ekonomik rasyonelliğin eleştirisi: Herbert Simon'un sınırlı rasyonellik analizi. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10(2), 203-221. <https://doi.org/10.46849/guibd.1361355>
- Demsetz, H. (1967). Toward a theory of property rights [Mülkiyet hakları kuramına doğru]. *The American Economic Review*, 57(2), 347-359. <https://www.jstor.org/stable/1821637>

- Deniz, D. (2016). "Dersim'de su kutsiyeti, Mizur/Munzur Nehri ilişkisi, anlamı ve kapsamı ile Baraj/HES projeleri." İçinde C. Aksu, S. Erensü, E. Evren (Der.), *Sudan sebepler - Türkiye'de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (ss. 177-197). İletişim Yayıncılık.
- Derek, W. (2014). *The commons in history – culture, conflict and ecology [Tarihte müşterekler: Kültürel, çatışmasal ve ekolojik boyutlar]*. Massachusetts of Technology.
- DeVore, J. (2018). Scattered limbs: Capitalists, kin and primitive accumulation in Brazil's cacao lands, 1950s-1970s [Dağılmış bedenler: 1950–1970 dönemi Brezilya Kakao bölgelerinde kapitalistler, akrabalık ağları ve ilkel birikim]. *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology*, 23(3), 496-520. <https://doi.org/10.1111/jlca.12380>
- Dinçer, A., ve Aydın, B. (2023). Cumhuriyetin 100. Yılında tarımda kapitalist üretim ilişkilerinin dönüşümü. *Fiscaoeconomia*, 7(Özel Sayı), 65-93. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1342634>
- DOĞAKA (2015). *TR63 bölgesi kırsal & kentsel bölgeler analizi*. Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı.
- Dowie, M. (2015). Kadim bir hukuk ilkesi bugün her zamankinden daha önemli. İçinde J. Walljasper (Haz.), *Müştereklerimiz paylaştığımız her şey* (T. Birkan, B. Cezar, Ö. Çelik, B. Doğan, Ö. D. Gürkan, S. Kılıç, M. G. Sökmen, Çev.; ss. 90-93). Metis Yayınları.
- DPT (1982). *Türkiye'de yerleşme merkezlerinin kademelenmesi*. Cilt I. Devlet Planlama Teşkilatı.
- DPT (1982a). *Türkiye'de yerleşme merkezlerinin kademelenmesi*. Cilt II. Devlet Planlama Teşkilatı.
- DPT (2000). *Uzun vadeli strateji ve sekizinci beş yıllık kalkınma planı 2001-2005*. Devlet Planlama Teşkilatı.
- DPT (2006). *Dokuzuncu kalkınma planı 2007-2013*. Devlet Planlama Teşkilatı.
- DPT (2007). *Ulusal kırsal kalkınma stratejisi*. Devlet Planlama Teşkilatı.
- Dumenil, G. ve Levy, D. (2014). Neoliberal (karşı) devrim. İçinde A. Saad-Filho, D. Johnston (Haz.), *Neoliberalizm muhalif bir seçki* (Ş. Beşli, T. Öncel, Çev.; İkinci Basım; ss. 25-41). Yordam Kitap.
- Duran, E. (2018). *Mekânsal istatistiksel analizler yoluyla Türkiye'de su kaynakları gelişiminin değerlendirilmesi* (Yayın Numarası: 517463) [Yüksek Lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Durmuş, B., Yurtkoru, E. S. ve Çinko, M. (2013). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta.
- Duru, B. (2006). Modern muhafazakarlık ve liberal politikalar arasında doğal varlıklar: AKP'nin çevre politikalarına bir bakış. *Mülkiye Dergisi*, 30(252), 297-313. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mulkiye/issue/252/1087>
- Duru, B. (2013). Demokratik, ekolojik yerel yönetimlere ulaşmada köyler ve Köy Kanunu'nun taşıdığı olanaklar. *Birikim Dergisi*, 296, 55-63.
- Eagan, D. (2022). The place of war in Marxist analyses of primitive accumulation [İlkel birikim analizlerinde savaşın yeri: Marksist perspektifler]. *World Review of Political Economy*, 13(4), 430-488. <https://www.jstor.org/stable/48694925>
- Ebû Ubeyd (1981). *Kitâb-ül emvâl* (C. Saylık, Çev.). Düşünce Yayınları.
- Editorial (2023). Points of significance [Anlamlılık noktaları]. *Nature Human Behaviour*, 7, 293-294. <https://doi.org/10.1038/s41562-023-01586-w>
- Ellis, F. and Biggs, S. (2001). Evolving themes in rural development 1950s-2000s [1950'lerden 2000'lere kırsal kalkınmada evrilen temalar]. *Development Policy Review*, 19(4), 437-448. <https://doi.org/10.1111/1467-7679.00143>
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (2022). *Türkiye ulusal enerji planı*. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.
- Engels, F. (1995). Engels'ten Londra'daki Marx'a (Y. Fincancı, Çev.). İçinde *Seçme yazışmalar I* (ss. 90-92). Sol Yayınları.
- Ercan, F. (2016). *Kırsal yapıda toplumsal değişme*. Sosyal Araştırmalar Vakfı.

- Erdem, H. (2023). 18. ve 19. yüzyıl Diyarbekir’inde toprak için su, su için mücadele. *Toplumsal Tarih Akademi*, 3, 102-119. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ttakademi/issue/81688/1368716>
- Erdost, M. İ. (1989). *Osmanlı İmparatorluğu’nda mülkiyet ilişkileri*. Onur Yayınları.
- Erenci, T. ve Kayalak, S. (2018). Çanakkale İli Biga İlçesinde uygulanan arazi toplulaştırma çalışmaları, üreticilerin memnuniyet ve bilinç seviyelerinin belirlenmesi. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6(Özel Sayı), 139-144. <https://doi.org/10.33202/comuagri.503962>
- Erensü, S. (2016). Murgul’un Cengiz’i yenen fendi: Çevre-emek koalisyonunun beklenmedik imkanları. İçinde D. Yıldırım, E. Haspolat (Ed.). *Değişen Karadeniz’i anlamak* (ss. 421-443). Phoenix Yayınevi.
- Ersungur, Ş. M., Kızıltan, A. ve Polat, Ö. (2007). Türkiye’de bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması: Temel bileşenler analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 55-66. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiibd/issue/2692/35419>
- Ertaş, N. (2019). *Kırsal kalkınmanın aracı olarak Van’da hayvancılık faaliyetleri* (Yayın Numarası: 564351) [Doktora tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Ertaş, S. A. (2016). *Türkiye’nin Avrupa Birliği karşısındaki göreceli gelişme düzeyi: İstatistiksel bir analiz* (Yayın Numarası: 430517) [Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Everitt, B. S. and Dunn, G. (2001). *Multivariate data analysis [Çok değişkenli veri analizi]* (Second Edition). John Wiley & Sons Ltd.
- Eversole, R. Coates, L. and Wells, D. (2015). Rural development from the ground up: Agro-food initiatives in Tasmania [Tabandan kırsal kalkınma: Tazmanya’daki tarım-gıda girişimleri]. *Development in Practice*, 25(5), 703-714. <https://doi.org/10.1080/09614524.2015.1047325>
- Eyyüpoğlu, D., Muratoğlu, E., Doğan, H. Ö., & Balambar, Ş. (2017). Bütünşehir yasası’nın kırsal alana olası etkilerinin incelenmesi: Eskişehir Büyükşehir örneği. İçinde *Planlamada Kırsal Alanlar ve Bölge* (ss. 150-176). TMMOB Şehir Plancıları Odası.
- Ezquerro, S. (2014). Spain, economic crisis and the new enclosure of the reproductive commons [İspanya, ekonomik kriz ve yeniden üretim müştereklerinin yeni çitlemesi]. *Monthly Review*, 65(11), 22-35. <https://monthlyreview.org/2014/04/01/spain-economic-crisis-new-enclosure-reproductive-commons/>
- Faroghi, H. (1998). Zeytin diyarında güç ve servet: Edremit ayanından Müridzade Hacı Mehmed Ağa’nın siyasi ve ekonomik faaliyetleri. İçinde Ç. Keyder, F. Tabak (Ed.), *Osmanlı’da toprak mülkiyeti ve ticari tarım* (Z. Altınok, Çev.; ss. 82-109). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Faulkner, N. (2015). *Roma: Kartalların İmparatorluğu* (Ç. Sümer, Çev.; 2. Basım). Yordam Kitap.
- Federici, S. (1990). The debt crisis, Africa and the new enclosures. In *The new enclosures Midnight Notes Collective 10* (ss. 10-17). <https://files.libcom.org/files/mn10-new-enclosures-compressed.pdf>
- Federici, S. (2012). *Caliban ve cadı* (Ö. Karakas, Çev.). Otonom Yayıncılık.
- Felek, Ş. (2016). *Türkiye’de AB doğrudan yatırımları, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinin ekonometrik analizi* (Yayın Numarası: 446311) [Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Fernandez-Crehuet, J. M., Gonzalez, M. J. and Rosales-Salas, J. (2020). The national technology implementation index [Ulusal teknoloji uygulama endeksi]. *Revista de Estudios Regionales*, 2, 47-76.
- Fırat, B. Ö. (2018). Park, mera, sinema: müşterekleri mülkiyetle birlikte düşünmek. *Felsefelogos*, 1(68), 101-168.
- Fırat, B. Ö. (2019). Müşterekleştirme ve çitlemenin zamanı: Göllüce’de toprak mücadeleleri. *Praksis*, 49, 39-66.
- Genç, M. (2007). *Osmanlı İmparatorluğu’nda devlet ve ekonomi*. Ötüken Neşriyat.

- Georgios, C. Nikolaos, N. and Michalis P. (2021). Neo-endogenous rural development: A path toward reviving rural Europe [Yeni-içsel kırsal kalkınma: Kırsal Avrupa'yı canlandırmaya yönelik bir yol]. *Rural Sociology*, 86(4), 911-937. <https://doi.org/10.1111/ruso.12380>
- Geray, C. (1968). Toplum kalkınmasının ekonomik ve sosyal yönleri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 19, 155-166. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/9454>
- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (2015a). *Ulusal kırsal kalkınma stratejisi 2014-2020*. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı.
- Gider, A. (2023). *Karbon ayak izi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Bandırma ilçesi üzerine mekânsal ekonometrik bir uygulama* (795162) [Yüksek Lisans Tezi, Bandırma Onyediyüzyıl Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Giri, A. K. And Bansod, D. (2019). Establishing finance-growth linkage for India: A financial conditions index (FCI) approach [Hindistan için finansman-büyüme ilişkisinin kurulması: Finansal koşullar endeksi (FCI) yaklaşımı]. *International Journal of Emerging Markets*, 14(5), 1032-1059.
- Gkartzios, M. and Lowe, P. (2019). Revisiting neo-endogenous rural development. In M. Scott, N. Gallent, M. Gkartzios (Ed.), *The Routledge Companion to Rural Planning* (pp. 159-169). Routledge.
- Gkartzios, M. and Scott, M. (2014). Placing housing in rural development: Exogenous, endogenous and neo-endogenous approaches [Kırsal kalkınmada barınmanın konumlandırılması: Dışsal, içsel ve yeni-içsel yaklaşımlar]. *Sociologia Ruralis*, 54(3), 241-265. <https://doi.org/10.1111/soru.12030>
- Glassman, J. (2014). İlkel birikim, mülksüzleştirme yoluyla birikim, 'ekonomi-dışı' araçlar vasıtasıyla birikim (C. Başak, Çev.). İçinde Ö. Göztepe (Ed.), *İlkel birikim sermayenin kaldırıcısı* (ss. 165-198). NotaBene Yayınları.
- Gleick, P. H. and Lane, J. (2005). Large international water meetings: Time for a reappraisal [Büyük uluslararası su toplantıları: Yeniden değerlendirme zamanı]. *Water International*, 30(3), 410-414. <https://doi.org/10.1080/02508060508691883>
- Goodwin-Hawkins, B., Oedl-Wieser, T., Ovaska, U. and Morse, A. (2022). Rural service hubs and socially innovative rural-urban linkages: A conceptual framework for nexogenous development. *Local Economy: The Journal of the Local Economy Policy Unit*, 36(7-8), 551-568. <https://doi.org/10.1177/02690942221082040>
- Gökyurt, F., Kındap, A. ve Sarı, V. İ. (2015). Türkiye için yeni bir şehir tanımı gerekli mi?. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 24(1), 1-32.
- Göztepe, Ö. (2014). Sunuş – ilkel birikim: Sermayenin kaldırıcısı. İçinde Ö. Göztepe (Ed.), *İlkel birikim sermayenin kaldırıcısı* (ss. 15-36). Ankara: NotaBene Yayınları.
- Gülümser, A. A., Baycan Levent, T. ve Nijkamp, P. (2010). Türkiye'nin kırsal yapısı: AB düzeyinde bir karşılaştırma. *İTÜ Dergisi*, 9(2), 133-144. <https://core.ac.uk/reader/230194180>
- Güneş, M. (2007). Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne üye aday ülkeler içindeki durumu – temel bileşenler analizi (Yayın Numarası: 209451) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Gürel B., 2014. Türkiye'de kırsal sınıf mücadelelerinin tarihsel gelişimi. İçinde S. Savran, K. Tanyılmaz ve E. A. Tonak (Ed.), *Marksizm ve Sınıflar: Dünya'da ve Türkiye'de sınıflar ve mücadeleleri* (ss. 303-385). Yordam Yayınları.
- Güriş, S. ve Astar, M. (2015). *Bilimsel araştırmalarda SPSS ile istatistik*. İstanbul: Der Kitabevi.
- Gürkan, C. (2019). Aydınlanma ve ilk birikim çelişkisinde halk ve halkçı ekonomi politik. *Memleket Siyaset Yönetim*, 14(32), 1-30. <http://dergipark.org.tr/tr/pub/msydergi/issue/60942/905363>
- Haiven, M. (2018). *Radikal hayalgücü ve iktidarın krizleri* (K. Kelebekoğlu, Çev.). Sel Yayıncılık.
- Hall, D. (2012). Rethinking primitive accumulation: Theoretical tensions and rural Southeast Asian complexities [İlk birikimi yeniden düşünmek: Kuramsal gerilimler ve Güneydoğu Asya kırsalındaki karmaşıklıklar], *Antipode*, 44(4), 1-21. <https://doi.org/10.1080/00472336.2011.530034>
- Hammond, J. L. and Hammond, B. (1911). *The village labourer, 1760–1832 [Köy işçisi, 1760–1832]*. Longmans.

- Hardin, G. (2017). Müştereklerin Trajedisi (Kolektif, Çev.). İçinde F. Adaman, B. Akbulut ve U. Kocagöz (Ed.). *Herkesin herkes için – Müşterekler üzerine eleştirel bir antoloji* (ss. 25-43). Metis Yayınları.
- Hardt, M. ve Negri, A. (2011). *Ortak zenginlik* (E. B. Yıldırım, Çev.). Ayrıntı Yayınları.
- Hardt, N. (2017). Komünizmde müşterek olan. (Kolektif, Çev.). İçinde F. Adaman, B. Akbulut ve U. Kocagöz (Ed.). *Herkesin herkes için – Müşterekler üzerine eleştirel bir antoloji* (ss. 144-158). Metis Yayınları.
- Harris, L. M. (2009). States at the limit: Tracing contemporary state – society relations in the borderlands of the Southeastern Turkey [Sınırdaki devletler: Türkiye'nin güneydoğu sınır bölgelerinde güncel devlet–toplum ilişkilerinin izini sürmek]. *European Journal of Turkish Studies*, 10, 1-22. <https://doi.org/10.4000/ejts.4122>
- Harvey, D. (2012). *Marx'ın kapital'i için kılavuz* (B. O. Doğan, Çev.). Metis Yayınları.
- Harvey, D. (2012a). *Sermaye muamması* (S. Savran, Çev.). Sel Yayıncılık.
- Harvey, D. (2013). *Asi şehirler: Şehir hakkında kentsel devrime doğru* (A. D. Temiz, Çev.). Metis Yayınları. (2012)
- Harvey, D. (2015). *Neoliberalizmin kısa tarihi* (A. Onacak, Çev.; İkinci Baskı). Sel Yayıncılık.
- Harvey, D. (2015a). *On yedi çelişki ve kapitalizm'in sonu* (E. Soğancılar, Çev.). Sel Yayıncılık.
- Harvey, D. (2019). *Yeni emperyalizm* (A. N. Bingöl, Çev.). Sel Yayıncılık.
- Hazar, D. (2019). Müşterekler tartışması ekseninde mera alanları. *Beyond İstanbul*, 6, 122-128. https://www.researchgate.net/publication/334746125_Musterekler_Tartismasi_Ekseninde_Mera_Alanlari
- Heidelberg Cement (2023). *Annual and sustainability report*. https://www.heidelbergmaterials.com/sites/default/files/2024-03/HM_ASR_2023.pdf
- Heinrich, M. (2012). *An introduction to the three volumes of Karl Marx's capital [Karl Marx'ın Kapital'inin üç cildine giriş]* (A. Locascio, Trans.). Monthly Review Press.
- Hill, C. (2013). *Dünya altüst oldu* (U. Kocabaşoğlu, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Holloway, J., 2011. *Kapitalizmde çatlaklar yaratmak* (E. Canaslan, S. Özer, B. Doğan, B. Özçorlu, (Çev.). Otonom Yayıncılık.
- Huberman, L. (2009). *Feodal toplumdaki yirminci yüzyıla* (M. Belge, Çev.; 3. Basım). İletişim Yayınları. (1963)
- Hüyüktepe, B. (2018). *Türkiye'deki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik göstergelerinin çok değişkenli istatistiksel yöntemlerle incelenmesi* (Yayın Numarası: 605579) [Yüksek Lisans tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Illich, I. (2015). Ekonomik güçsüzlüğümüzün kökenleri. İçinde J. Walljasper (Haz.), *Müştereklerimiz paylaştığımız her şey* (T. Birkan, B. Cezar, Ö. Çelik, B. Doğan, Ö. D. Gürkan, S. Kılıç, M. G. Sökmen, Çev.; ss. 85-86). İstanbul: Metis Yayınları.
- Ince, O. U. (2013). *Colonial, capitalism and the dilemmas of liberalism: Locke, Burke, Wakefield and the British Empire* [Doctoral Thesis, Cornell University]. <https://ecommons.cornell.edu/server/api/core/bitstreams/877f4239-316d-4f0c-a48d-aa780bcc3c6d/content>
- Ince, O. U. (2014). Primitive accumulation, new enclosures, and global land grabs: A theoretical intervention [İlk birikim, yeni çitlenmeler ve küresel toprak gaspları: Kuramsal bir müdahale]. *Rural Sociology*, 79(1), 104-131. <https://doi.org/10.1111/ruso.12025>
- Işıl, Ö. S. (2019). *Müşterekler siyaseti bağlamında HES karşıtı mücadeleler: Fındıklı ve Loç örnekleri* (Yayın Numarası: 548062) [Yüksek Lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- İlhan, A. (2017). Suya erişim hakkından suyun akma hakkına. İçinde A. İlhan, E. Erdoğan, N. Yüce, Ö. Özbay (Ed.). *Türkiye'de ve Dünyada su krizi ve su hakkı mücadeleleri* (ss. 29-44). İstanbul: Sivil ve Ekolojik Haklar Derneği.

- İnalcık, H. (1998). Çiftliklerin doğuşu: Devlet, toprak sahipleri ve kiracılar. İçinde Ç. Keyder, F. Tabak (Ed.). *Osmanlı'da toprak mülkiyeti ve ticari tarım* (Z. Altınok, Çev.; ss. 17-35). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- İnalcık, H. (2008). *Doğu Batı makaleler II*. Doğu Batı Yayınları.
- İnalcık, H. (2024). *Osmanlı İmparatorluğu toplum ve ekonomi*. İstanbul: Kronik Kitap.
- İslamoğlu, H. (1998). 16. yüzyıl Anadolu'sunda köylüler, ticarileşme ve devlet iktidarını meşrulaştırılması. İçinde Ç. Keyder, F. Tabak (Ed.). *Osmanlı'da toprak mülkiyeti ve ticari tarım* (Z. Altınok, Çev.; ss. 59-81). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- İşlar, M. (2016). Su gaspı mı, su hakkı mı? Neoliberal hidrolik misyon çağında Türkiye'nin HES sorunu. İçinde C. Aksu, S. Erensü, E. Evren (Der.). *Sudan sebepler - Türkiye'de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (ss. 137-152). İletişim Yayıncılık.
- İzmir Kalkınma Ajansı (2021). *İzmir ili kırsal ve kentsel alanlarının tespitine yönelik analiz çalışması*. İzmir Kalkınma Ajansı
- Jelly-Schapiro, E. (2022). Extractive modernity at large: The contemporary novel of primitive accumulation [Geniş ölçekte çıkarımcı modernite: İlk birikim üzerine çağdaş roman]. *Interventions*, 24(8), 1193-1211. <https://doi.org/10.1080/1369801X.2021.2003221>
- Johnson, R. A. and Wichern, D. W. (2002). *Applied multivariate statistical analysis [Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz]* (Fifth Edition). Prentice Hall
- Jolliffe, I. T. (2002). *Principal component analysis [Temel bileşenler analizi]* (Second Edition). Springer.
- Jonard, F., Lambotte, M., Ramos, F., Terres, J. M. and Bamps, C. (2009). *Delimitations of rural areas in Europe using criteria of population density, remoteness and land cover*. European Commission.
- Kadirbeyoglu, Z., ve Özertan, G. (2015). Power in the governance of common-Pool resources: A comparative analysis of irrigation management decentralization in Turkey [Ortak havuz kaynaklarının yönetiminde iktidar: Türkiye'de sulama yönetiminin yerelleştirilmesine dair karşılaştırmalı bir analiz]. *Environmental Policy and Governance*, 25(3), 157-171. <https://doi.org/10.1002/eet.1673>
- Kalkınma Bakanlığı (2013). *Onuncu kalkınma planı (2014-2018)*. Kalkınma Bakanlığı.
- Kalkınma Bakanlığı (2014). *Bölgesel gelişme ulusal stratejisi 2014-2023*. Kalkınma Bakanlığı.
- Kalonya, D. H. (2021). Müştereklerin çitlenmesi ekseninde kadınlar: Ekofeminist perspektiften Türkiye'de çevre hareketleri. *Planlama*, 31(3), 448-465. <https://doi.org/10.14744/planlama.2021.82712>
- Kancı, T. ve Tarcan, U. (2023). Kapitalist yeşil boyama: Ulusötesi şirketlerin hegemonik stratejisi. *Praksis*, 63, 113-123.
- Kanunname-i Arazi (1858). *Kanunname-i Arazi*. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://mapeg.gov.tr/Uploads/Kanun/1858arazi.pdf&ved=2ahUKEwjIwujJ44-JAxUQQvEDHVTcMxsQFnoECBwQAQ&usg=AOvVaw2whcVRCzgFMj2COsKIdugh>
- Karabol, G. (2019). *Hayvancılık, özel ağaçlandırma ve neoliberal çitleme deneyimleri: Marmara Adası örneği* (Yayın Numarası: 552126) [Yüksek Lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Karadağ, A. (2020, 1 Ağustos). *Şirketlerin önü açılıyor: Hayvanların merası JES'çilerin elinde*. Birgün. <https://www.birgun.net/haber/sirketlerin-onu-aciliyor-hayvanlarin-merasi-jes-cilerin-elinde-310339>
- Karakoç, D. Y. ve Yazar, A. (2023). Aynılar aynı yerde: Ekolojik krize karşı yeşil büyüme ve küçülme önerilerine emek penceresinden eleştirel bakış. *Praksis*, 63, 71-88.
- Kavas Bilgiç, A. (2020). Ortak alanların önemi ve koruma stratejileri. *Akademik Düşünce Dergisi*, 2, 2-16. <http://dergipark.org.tr/tr/pub/akademikdusunce/issue/58344/808356>

- Kaya, A. B. (2020). *Türkiye kentlerinin modernlik ve postmodernlik kademelenmesinin SEGE göstergeleri ile temel bileşenler ve kümelenme analizi* [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kaya, A. Y. (2010). 2000'ler Türkiye'sinde tarım politikaları ve toprak mülkiyeti: Efemçukuru'nda mülkiyet nedir?. *Memleket Siyaset Yönetim*, 5(12), 53-69. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/msydergi/issue/75925/1254168>
- Kaya, A. Y. (2011). Neo-liberal mülkiyet ya da "acele kamulaştırma" nedir?. *Toplum ve Bilim*, 122, 194-236.
- Kaya, A. Y. (2018). Sermaye – emek kutuplaşmasının yeniden üretimi: Acele kamulaştırma kararlarında HES'ler. İçinde C. Aksu, S. Erensü, E. Evren (Der.), *Sudan sebepler - Türkiye'de neoliberal su-enerji politikaları ve direnişler* (ss. 65-92). İletişim Yayıncılık.
- Kaya, A. Y. (2021). Batı Anadolu ve Balkanlarda ilk birikimin gelişimi 1839-1914. *Devrimci Marksizm*, 45-46, 11-66.
- Kaya, A. Y. (2023). Beylik arazi köylü arazisini ve ortak alanları nasıl yuttu? Yirminci yüzyıl başında Balkanlarda ilk birikim ve mülksüzleştirme. İçinde B. Ö. Fırat, F. Genç (Haz.), *Mülkiyet ve müşterekler - Türkiye'de mülkiyetin inşası icrası ve ihlali* (ss. 66-90). Metis Yayınları.
- Kaymak, M. (2010). Tarımda kapitalist dönüşümün klasik modeli: İlkel birikimden tarımsal kapitalizme İngiliz tarımı. *Toplum ve Hekim*, 25(2), 85-102. https://www.belgelik.dr.tr/ToplumHekim/kayit_goster.php?id=2260
- Kaymaz, C. (2017). *Neoliberalizm ve çevreci hareketler: Sinop Gerze Termik Santral örneği* (Yayın Numarası: 452014) [Doktora tezi, Akdeniz Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kaypak, Ş. (2012). Ekolojik turizm ve sürdürülebilir kalkınma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(22), 11-29. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kmusekad/issue/10214/125525>
- Keyder, Ç., ve Yenal, Z. (2013). *Bildiğimiz tarımın sonu – küresel iktidar ve köylülük*. İletişim Yayıncılık.
- Khoury, D. N. (1998). Ticari tarımın Musul eyaletine girişi ve köylülük üzerindeki etkileri (1750-1850). İçinde Ç. Keyder, F. Tabak (Ed.), *Osmanlı'da toprak mülkiyeti ve ticari tarım* (Z. Altınok, Çev.; ss. 160-179). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Kılıç, Ö. ve İpek, S. (2022). Kırsal mahalle: Büyükşehirlerde tekrar köye dönüş mü?. *Troyacademy*, 7(1), 1-16. <https://doi.org/10.31454/troyacademy.901752>
- Kılıç, S. (2009). Su yönetiminde yeni bir yaklaşım: Su hakkı. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 45-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/huniibf/issue/29259/313263>
- Kızıl, C. (2018). *Devletin bölgesel kalkınmada izlediği politikaların etkinlik analizi: Türkiye örneği* (Yayın Numarası: 533297) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi
- Kızılaslan, N. ve Kılıç, S. (2023). Arazi toplulaştırma çalışmalarının üretici memnuniyeti açısından incelenmesi: Amasya ili örneği. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 12(3), 125-139. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gbad/issue/81673/1388553>
- Kiper, T. ve Topçuoğlu, S. (2020). Tekirdağ İli Saray İlçesi kırsal yerleşimlerinin kalkınmasına yönelik turizm öncelikli stratejilerin belirlenmesi. *Kent Akademisi*, 13(3), 514-525. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kent/issue/57162/740522>
- Kirsch, S. (2007). Indigenous movements and the risks of counter globalization: Tracking the campaign against Papua New Guinea's Ok Tedi Mine [Yerli hareketler ve karşı-küreselleşmenin riskleri: Papua Yeni Gine'deki Ok Tedi Madeni'ne karşı yürütülen kampanyanın izlenmesi]. *American Ethnologist*, 34(2), 303-321. <https://doi.org/10.1525/ae.2007.34.2.303>
- Kocur-Bera, K. (2021). Nature of common lands in a post-communist country – The Polish perspective [Bir post-komünist ülkede müşterek arazilerin doğası – Polonya perspektifi]. *Land Use Policy*, 108, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105532>
- Koç, G. (2022). *Türkiye'de gıda güvencesinin bulunabilirlik boyutu açısından işletme düzeyine ilişkin endeks geliştirme üzerine bir araştırma: Trakya Bölgesi* (Yayın Numarası: 765061) [Doktora Tezi, Ege Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

- Koç, Y. (2018). Marx'ın devrim stratejisi ve sömürgeler. *Bilim ve Ütopya*, 287, 10-22.
- Koçak, İ. (1998). *Temel bileşenler analizi ve uygulaması* (Yayın Numarası: 71597) [Yüksek Lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Koçar Uzan, H. (2023). Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde iklim değişikliğinin kırsal kalkınmaya etkisi. *Fiscaoeconomia*, 7(3), 2250-2272. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1244829>
- Konak, S.** (2013). *Düzy 2 bölgelerinde sanayi sektörü rekabet analizi* (Yayın Numarası: 342159) [Yüksek Lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Körbalta, H. (2015). *Türkiye'de bölgesel ve kentsel düzeyde su yoksulluğunun ölçülebilmesi için bir yöntem önerisi* (Yayın Numarası: 395627) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Köymen, O. (2008). *Kapitalizm ve köylülük: Ağalar, üretkenler ve patronlar*. Yordam Kitap.
- Kurmuş, O. (2021). *Emperyalizmin Türkiye'ye girişi*. Yordam Kitap.
- Kurniawan, R. D., Riza, H., Wardhani, S. S. W., Ba'Abdullah, F. and Kusumaningrum, D. (2025). Advancing country-level research benchmarking: A bibliometric multistage principal component analysis-based composite index approach [Ülke düzeyinde araştırma kıyaslamasını geliştirme: Bibliyometrik çok aşamalı temel bileşenler analizine dayalı bileşik endeks yaklaşımı]. *Journal of Scientometric Research*, 14(1), 16-3. <https://doi.org/10.5530/jscires.20251297>
- Kurowska, K., Kryszk, H., Marks-Bielska, R., and Kietlińska, E. (2014). Spatial analysis of afforestation in Poland under rural development programme 2007-2013 [2007-2013 Kırsal Kalkınma programı kapsamında Polonya'da ağaçlandırmanın mekânsal analizi]. *Research for Rural Development*, 2, 14-21. https://ilufb.ltu.lv/conference/Research-for-Rural-Development/2014/LatviaResearchRuralDevel20th_volume2-14-21.pdf
- Kurt, Ö. (2012). *Bir praksis alanı olarak su hakkı*. IV. Sosyal Haklar Sempozyumu. https://www.academia.edu/2321997/B_R_PRAKSIS_ALANI_OLARAK_SU_HAKKI
- Kurtulan, N. P. (2020). *Finansal tabana yayılmanın ölçülmesi* (Yayın Numarası: 708346) [Yüksek Lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi].
- Kutay, T. (2021, 14 Temmuz). *İktisatta çoğulculuk üzerine bir tartışma*. Gergedan Dergi. <https://gergedan.press/iktisatta-cogulculuk-uzerine-bir-tartisma-9571/>
- Kutay, T. (2024). Çevresel müştereklerin kırsal kalkınmadaki rolü ve sürdürülebilir yönetimlerinin nasıl sağlanabileceğine dair bir analiz. İçinde *Econ Anadolu'24 Conference Proceedings Book*. Eskişehir: Faculty of Economics and Administrative Sciences Department of Economics. https://www.researchgate.net/publication/382800816_Cevresel_Mustereklerin_Kirsal_Kalkinma_daki_Rolu_ve_Surdurulebilir_Yonetimlerinin_Nasil_Saglanabilecegine_Dair_Bir_Analiz
- Kutay, T. ve Aktaş, M. T. (2023). Cumhuriyet dönemi düşünürlerinin kalkınma yaklaşımları üzerine bir inceleme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(4), 1439-1426. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbd/issue/81609/1306579>
- Küçükdemir, D. (2015). *Türkiye'deki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması (2014) ve diğer çalışmalarla karşılaştırılması* (Yayın Numarası: 385952) [Yüksek Lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi].
- Labianca, M., De Rubertis, S., Belliggiano, A., Salento, A. and Navarro, F. (2020). Social innovation, territorial capital and LEADER experiences in Andalusia (Spain) and in Molise (Italy) [Endülüs (İspanya) ve Molise (İtalya) bölgelerinde sosyal inovasyon, mekânsal sermaye ve LEADER Deneyimler]. In E. Cejudo, F. Navarro (Ed.), *Neoendogenous development in European rural areas* (pp. 111-131). Springer.
- Lacquement, G., Chevalier, P., Navarro, F. and Cejudo, E. (2020). Public action and territorial development: The LEADER approach in the recomposition of rural spaces in Languedoc-Roussillon (France) and Andalusia (Spain) [Kamu politikası ve mekânsal kalkınma: Languedoc-Roussillon (Fransa) ve Endülüs (İspanya) kırsal alanlarında LEADER yaklaşımı ile yeniden yapılanma süreci]. In E. Cejudo, F. Navarro (Ed.), *Neoendogenous development in European rural areas* (pp. 63-86). Springer.
- Latouche, S. (2018). *Kanaatkâr bolluk toplumuna doğru* (T. Karakaş, Çev.). İletişim Yayınları.

- Lazol, İ., Muğal, E. ve Yücel Y. (2008). Sürdürülebilir bir çevre için çevre muhasebesi ve KOBİ'lere yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 38, 56-69. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mufad/issue/35612/395695>
- Li, Y., Fan, P. and Liu, Y. (2019). What makes better village development in traditional agriculture areas of China? Evidence from big-term observation of typical villages [Çin'in geleneksel tarım bölgelerinde daha iyi köy kalkınmasını ne sağlar? Tipik köylerin uzun vadeli gözlemlerinden elde edilen bulgular]. *Habitat International*, 83, 111-124. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2018.11.006>
- Li, Y., Long, H., and Liu, Y. (2015). Spatio-temporal pattern of China's rural development: A rurality index perspective [Çin'in Kırsal Kalkınmasının Mekânsal-Zamansal Deseni: Kırışma Endeksi Perspektifinden Bir Değerlendirme]. *Journal of Rural Studies*, 38, 12-26. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.01.004>
- Linebaugh, P. (2014). *Stop, thief! The commons enclosures, and resistance [Dur, Hırsız! Müşterekler, çitlemeler ve direniş]*. PM Press.
- Lopes, J. A. and Diaz-Maroto, I. J. (2018). Communal lands and rural development in the Northwestern Iberian Peninsula [Kuzeybatı İber Yarımadası'nda müşterek araziler ve kırsal kalkınma]. *AGROFOR International Journal*, 3(1), 76-83. https://agrofor.ues.rs.ba/data/20180215-09-lopez_and_diaz-maroto.pdf
- Luxemburg, R. (1984). *Sermaye birikiminin tarihsel koşulları* (N. Kalaycıoğlu, Çev.). Kaynak Yayınları.
- M'Barek, M. (2024). Affixing the nomads: Revisiting Marx's theory of "so-called primitive accumulation" with a Deleuzo-Guattarian inspired theory of the colonial state [Göçebeleri yerleştirmek: Marx'ın "sözde ilkel birikim" kuramının, Deleuze-Guattari esinli sömürge devleti teorisiyle yeniden ele alınması]. *Rethinking Marxism*, 36(1), 6-32. <https://doi.org/10.1080/08935696.2024.2285163>
- Maeenuddin, Hamid, A. S., Nassir, A. M., Fahlevi, M., Aljuaid, M. and Jermisittiparsert, K. (2024). Nexus between good governance and financial sustainability: Evidence from mikrofinance sector of India [İyi yönetim ile finansal sürdürülebilirlik arasındaki ilişki: Hindistan mikrofinans sektöründen kanıtlar]. *Journal of Financial Economic Policy*, 16(4), 405-428. <https://doi.org/10.1108/JFEP-03-2023-0071>
- Magdoff, H. (2014). İlkel birikim ve emperyalizm. İçinde Ö. Göztepe (Ed.). *İlkel birikim sermayenin kaldıracı* (N. Duran, Çev.; ss. 299-314). NotaBene Yayınları.
- Magnani, L., and Marchini, A. M. (2022). Creating new "enclosures": Violently mimicking the primitive accumulation through degradation of women, lockdowns, looting finance, war, plunder [Yeni "çitlemeler" yaratmak: Kadınların aşağılanması, kapanmalar, yağmacı finans, savaş ve talan yoluyla ilk birikimin şiddetli taklidi]. *Philosophies*, 7(3), 1-19. <https://doi.org/10.3390/philosophies7030058>
- Makal, A. (1997). *Osmanlı İmparatorluğu'nda çalışma ilişkileri: 1850-1920*. İmge Kitabevi.
- Mandacı, N. (2018). Tarihsel devamlılık bağlamında Romanya ve Bulgaristan'da toprak yağması süreçleri. *Uluslararası İlişkiler*, 15(57), 79-97. <https://doi.org/10.33458/uidergisi.518044>
- Manjarres Tete, A. E., De La Hoz Suárez, A. I. and Urzola Berrio, H. (2024). Endogenous rural development planning. Case: Vereda El Vergel in Palmor-Cienaga Magdalena, Colombia. *Economia Agro-Alimentare Food Economy*, 25(3), 35-58. <https://doi.org/10.3280/ecag2023oa14664>
- Mariategui, J. C. (1971). *Seven interpretive essays on Peruvian reality [Peru gerçekliği üzerine yedi yorumlayıcı deneme]*. (M. Urquidi, Trans.). Texas: University of Texas Press.
- Markey, S., Gunton, C., Kelly, W., Pagani, M. and Reimer, W. (2023). Reversing the retreat from rural: Mobilizing knowledge and influencing policy within the rural policy learning commons (RPLC) [Kırsaldan geri çekilmeyi tersine çevirmek: Kırsal Politika Öğrenme Müştereklerinde (RPLC) bilgiyi harekete geçirme ve politikayı etkileme]. *The Journal of Rural Community Development*, 18(3), 68-87. <https://journals.brandonu.ca/jrcd/article/view/2308/619>
- Martinez-Alier, J., Pascual, U., Vivien, F. D. and Zaccai, E. (2010). Sustainable de-growth: Mapping the context, criticism and future prospects of an emergent paradigm [Sürdürülebilir küçülme:

- Yükselen bir paradigmanın bağlamı, eleştirileri ve geleceğe yönelik öngörülleri]. *Ecological Economics*, 69(9), 1741-1746. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.04.017>
- Marx, K. (1976). *Kapitalist üretim öncesi biçimler* (Z. Dicleli, Çev.). İstanbul: May Yayınları.
- Marx, K. (1995). Marx'tan Manchester'deki Engels'e (Y. Fincancı, Çev.). İçinde *Seçme Yazışmalar 1* (ss. 88-90). Sol Yayınları.
- Marx, K. (1996). Marx'tan Oteçestvenniye Zapiski yazıkuruluna. İçinde *Seçme Yazışmalar 2 1870-1895* (Y. Fincancı, Çev.; ss. 103-107). Ankara: Sol Yayınları.
- Marx, K. (2011). *Kapital I. cilt* (M. Selik ve N. Satılğan, Çev.). İstanbul: Yordam Kitap.
- Marx, K. (2017). Odun hırsızlığı kanunu. İçinde G. Ateşoğlu (Ed.). *Hayalet Karl Marx seçme yazılar* (ss. 50-52). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Masot, A. N., Alonso, G. C., and Moriche, A. E. (2020). Design of a development index for Spanish Municipalities [İspanya Belediyeleri için kalkınma endeksi oluşturulması]. *Sustainability*, 12(21), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su12218910>
- Mastini, R., Kallis, G. and Hickel, J. (2021). A green new deal without growth? [Büyüme olmadan yeşil yeni düzen?]. *Ecological Economics*, 179, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106832>
- McNally, D. (2016). *Piyasanın ucubeleri* (İ. Çetin, Çev.). Ankara: Dipnot Yayınları.
- Mezzadra, S. (2011). The topically of prehistory: A new reading of Marx's analysis of "so-called primitive accumulation" [Marx'ın "sözde ilk birikim" analizine yeni bir yaklaşım]. *Rethinking Marxism*, 23(3), 302-321. <https://doi.org/10.1080/08935696.2011.582995>
- Midnights Kolektifi (2014). Yeni Çitlemeler (Ö. Göztepe, Çev.). İçinde Ö. Göztepe (Ed.). *İlkel birikim sermayenin kaldırıcısı* (ss. 278-297). NotaBene Yayınları.
- Mokhtari Karchegani, A., Tavakoli, M., Pourtaheri, M. and Navarro, F. A. (2025). Navigating paradigmatic boundaries: A critical analysis of rural development models in Iran's spatial planning projects. *Preprints*.
- Morretta, V. (2021). Territorial capital in local economic endogenous development [Yerel ekonomik içsel kalkınmada bölgesel sermaye]. *Regional Science Policy & Practice*, 13(1), 103-120. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12317>
- Muluk, Ç. B., Turak, A., Yılmaz, D., Zeydanlı U. ve Bilgin, C. C. (2009). *Hidroelektrik santral etkileri uzman raporu: Barhal Vadisi*. TEMA Vakfı.
- Napoli, M. (2011). *Towards a food insecurity multidimensional index (FIMI)* [Master thesis, Roma: Ro Tre Universite Degli Studi].
- Nieto-Romero, M., Valente, S., Figueiredo, E., and Parra, C. (2019). Historical commons as sites of transformation. A critical research agenda to study human and more-than-human communities [Tarihsel müşterekler bir dönüşüm alanı olarak: İnsan ve insan-ötesi toplulukları incelemek için eleştirel bir araştırma gündemi]. *Geoforum*, 107, 113-123. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.10.004>
- Nogueira, J., Araújo, J. P., Alonso, J. M. and Simões, S. (2023). Common lands, landscape management and rural development: A case study in a mountain village in northwest Portugal [Müşterek araziler, peyzaj yönetimi ve kırsal kalkınma: Portekiz'in kuzeybatısında bir dağ köyünde vaka çalışması]. *Acta geographica Slovenica*, 63(3), 51-67. <https://doi.org/10.3986/AGS.11081>
- Nüfus Etütleri Enstitüsü (2019). *2018 Türkiye nüfus ve sağlık araştırması*. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- OECD and JRC (2008). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. OECD.
- Ol, H. S. (2019). *Sermayenin doğa varlıklarına yoğunlaşması, kamu politikaları ve çevresel müştereklere erişimde eşitsizlik – Avsallar mahallesi (Alanya Antalya) örneğinde bir inceleme* (Yayın Numarası: 612594) [Yüksek Lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

- Olgun Susta, G. (2024). Türkiye'nin kırsal kalkınma belgelerinde yer alan kırsal veriler ve bu verilerin TÜİK veritabanından erişilebilirliği açısından incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(1), 32-45. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jafdu/issue/85877/1477164>
- Oosthuizen, S. (2011). Archaeology, common rights and the origins of Anglo-Saxon identity [Arkeoloji, ortak haklar ve Anglosakson kimliğinin kökenleri]. *Early Medieval Europe*, 19(2), 153-181. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0254.2011.00316.x>
- Orhunbilge, N. (2022). *Uygulamalı regresyon ve korelasyon analizi*. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları
- Osmanlı, N., Eruç, R., & Ercan, E. D. (2017). Yeni Büyükşehir Belediyesi yasasının kent mekânsal planlamasına etkileri: Konya örneği. *İçinde Planlamada Kırsal Alanlar ve Bölge* (ss. 31-58). TMMOB Şehir Plancıları Odası.
- Ostrom, E. (1992). The rudiments of a theory of the origins, survival and performance of common-property institutions [Ortak mülkiyet kurumlarının kökeni, sürekliliği ve işleyişine dair bir kuramın esasları]. In D. W. Bromley (Ed.), *Making the commons work – theory, practice and policy* (ss. 293-318). ICS Press.
- Ostrom, E. (1999). Coping with tragedies of the commons [Ortak malların trajedileriyle başa çıkmak]. *Annual Review of Political Science*, 2, 493-535. <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.2.1.493>
- Ostrom, E. (2000). Private and common property rights [Özel ve ortak mülkiyet hakları]. In B. Bouckaert, G. De Geest (Ed.), *The history and methodology of and economics*. Edward Elger.
- Ostrom, E. (2017). Müşterekleri yeniden tanımlamak. *İçinde F. Adaman, B. Akbulut ve U. Kocagöz (Ed.). Herkesin herkes için – Müşterekler üzerine eleştirel bir antoloji* (ss. 44-52). Metis Yayınları.
- Overton, M. (1996). *Agricultural revolution in England: The transformation of the agrarian economy 1500-1850 [İngiltere'de tarım devrimi: 1500-1850 arasında tarımsal ekonominin dönüşümü]*. Cambridge University Press.
- Oyan, O. (2016). *Feodalizmden Kapitalizme Osmanlı'dan Türkiye'ye*. İstanbul: Yordam Kitap.
- Öğdül, H. G. (2010). Önsöz. *İçinde H. Öğdül (Ed.), Kırsal planlama üzerine tartışmalar 1999-2009* (ss. 1153). Öğdül (Ed.). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Yayınları.
- Öğdül, H. G. (2010a). Urban and rural definitions in regional context: A case study on Turkey [Kentsel ve Kırsalın bölgesel ölçekte tanımlanması: Türkiye'de bir vaka çalışması]. *European Planning Studies*, 18(9), 1519-1541. <https://doi.org/10.1080/09654313.2010.492589>
- Önder, N. (2022, 7 Eylül). Dünyanın sonundaki şehir: Ushuaia. Şalom. <https://dergi.salom.com.tr/haber-1025-dunyanin-sonundaki-sehir-ushuaia.html>
- Özbay, Ö. (2017). Uluslararası su hakkı mücadeleleri. *İçinde A. İlhan, E. Erdoğan, N. Yüce, Ö. Özbay (Ed.). Türkiye'de ve Dünyada su krizi ve su hakkı mücadeleleri* (ss. 13-27). Sivil ve Ekolojik Haklar Derneği.
- Özberk, N. (2018). Türk halk şiirinde toplumsal doğaların trajedisi: 'Çitleme ağrıları'. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1/2), 47-92. <https://doi.org/0.18026/cbayarsos.424058>
- Özcan, B. A. (2020). Ortak mülkiyet çerçevesinde iklim değişikliği sorununun çözümünde Kyoto Protokolü'nün etkisi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 20(2), 169-184. <https://doi.org/10.25294/aiiibfd.827487>
- Özcan, B., ve Zeren, F. (2013). Sosyal güven ve ekonomik kalkınma: Avrupa ülkeleri üzerine mekansal ekonometri analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), 7-36. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oguiibf/issue/5715/76497>
- Özçağlar, A. (2016). *Büyükşehir Belediyeli illerde kırsal ve kent nüfusunun tespiti mümkün mü?* TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu, 271-291. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://tucaum.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/280/2016/12/Int_semp_BC1.pdf&ved=2ahUKEwiOwajm7iJAXWXBtsEHZlBAAuAQFnoECA4QAQ&usq=AOvVaw0yPqhXK9SvWtnZX7hok6Fs

- Öztürk, N. K. (2021). *Rural resilience index of Istanbul* [M.Sc. Thesis, İstanbul Technical University]. Ulusal Tez Merkezi.
- Özügürlü, M. (2014). Marksizm ve ilkel sermaye birikimi. İçinde Ö. Göztepe (Ed.), *İlkel birikim sermayenin kaldırıcısı* (ss. 37-64). NotaBene Yayınları.
- Palley, T. I. (2014). Keynesçilikten neoliberalizme: İktisat biliminde paradigma kayması. İçinde A. Saad-Filho, D. Johnston (Haz.), *Neoliberalizm muhâlif bir seçki* (Ş. Beşli, T. Öncel, Çev.; İkinci Basım; ss. 42-58). Yordam Kitap.
- Pamuk, Ş. (2019). *Osmanlı – Türkiye iktisadi tarihi 1500-1914*. İletişim Yayınları.
- Peker, A. E., ve Şanlı Güleğül, İ. (2023). Türkiye’de Tarım Sektörü Bitkisel Üretim Değeri Belirleyicileri Üzerine Mekânsal Bir Analiz. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 6(3), 354-368. <https://akademikbirikimdergisi.com/index.php/uabd/article/view/104>
- Perelman, M. (2007). Kapitalizmin tarihi (E. Kahraman, Çev.). İçinde A. Saad-Filho (Haz.), *Kapitalizme reddiye marksist bir giriş* (ss. 145-154). Yordam Kitap.
- Perelman, M. (2014). Kapitalizmin icadı: Klasik politik ekonomi ve ilkel birikimin gizli tarihi (D. Saraçoğlu, Çev.). İçinde Ö. Göztepe (Ed.), *İlkel birikim sermayenin kaldırıcısı* (ss. 115-149). NotaBene Yayınları.
- Perlin, R. (2010). Theoretical approaches of methods to delimitate rural and urban areas [Kırsal ve kentsel alanları sınırlandırma yöntemlerine dair kuramsal yaklaşımlar]. *European Countryside*, 2(4), 182-200. <https://doi.org/10.2478/v10091-010-0013-5>
- Perreault, T. (2012). Dispossession by accumulation? Mining water and the nature of enclosure on the Bolivian Altiplano [Birikim yoluyla mülksüzleştirme mi? Bolivya Altiplanosu’nda madencilik, su ve çitlemenin doğası]. *Antipode*, 45(5), 1050-1069. <https://doi.org/10.1111/anti.12005>
- Petreski, M., Tanevski, S. and Stojmenovska, I. (2024). Employment, labor productivity and environmental sustainability: Firm-level evidence from transition economies [İstihdam, emek verimliliği ve çevresel sürdürülebilirlik: Geçiş ekonomilerinden firma düzeyinde kanıtlar]. *Business Strategy & Development*, 7(1), 1-15. <https://doi.org/10.1002/bsd2.347>
- Poroy Arsoy, A., Arabacı, Ö. and Çiftçiöğlu, A. (2012). Corporate social responsibility and financial performance relationship: The case of Turkey [Kurumsal sosyal sorumluluk ile finansal performans ilişkisi: Türkiye örneği]. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 53, 159-176. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/426952>
- Pritschet, L., Powell, D. and Horne, Z. (2016). Marginally Significant Effects as Evidence for Hypotheses: Changing Attitudes Over Four Decades [Hipotezler İçin Kanıt Olarak Marjinal Anlamlı Etkiler: Kırk Yılda Değişen Tutumlar]. *Psychological Science*, 27(7), 1036-1042. <https://doi.org/10.1177/0956797616645672>
- Rabe-Hesketh, S. and Everitt, B. S. (2007). *A handbook of statistical analyses using Stata* [Stata kullanarak istatistiksel analizler el kitabı] (Fourth Edition). Chapman & Hall/CRC.
- Ray, C. (2000). Endogenous socio-economic development in the European union – issues of evaluation [Avrupa Birliği’nde endojen sosyo-ekonomik kalkınma — Değerlendirme sorunları]. *Journal Rural Studies*, 16(4), 447-458. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(00\)00012-7](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(00)00012-7)
- Ray, C. (2006). Neo-endogenous rural development in the EU. In P. Cloke, T. Marsden, P. H. Mooney (Ed.), *Handbook of rural studies* (ss. 278-291). Sage.
- Razavi, S., Jakeman, A., Saltelli, A., Prieur, C., Iooss, B., Borgonovo, E., Plischke, E., Piano, S. L., Iwanaga, T., Becker, W., Tarantola, S., Guillaume, J. H. A., Jakeman, J., Gupta, H., Melillo, N., Rabitti, G., Chabridon, V., Duan, Q., Sun, X., Smith, S. ... Maier, H. R. (2021). The future of sensitivity analysis: An essential discipline for systems modelling and policy support [Duyarlılık analizinin geleceği: Sistem modellemesi ve politika desteği için vazgeçilmez bir disiplin]. *Environmental Modelling & Software*, 137, 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2020.104954>
- Read, J. (2014). İlkel birikim: Kapitalizmin raslantısal temeli (Ç. B. Kasap, Çev.). İçinde Ö. Göztepe (Ed.), *İlkel birikim sermayenin kaldırıcısı* (ss. 241-275). NotaBene Yayınları.
- Reinart, B. (2003). *Biz toprağı bilirik!*. Metis Yayınları.

- Rencher, A. C. (2002). *Methods of multivariate analysis [Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı]* (Second Edition). John Wiley & Sons. Inc. Publication.
- Riella, A., and Mascheroni, P. (2011). Desigualdades Sociales y Territorios Rurales en Uruguay [Uruguay'da Sosyal Eşitsizlikler ve Kırsal Bölgeler]. *PAMPA*, 7, 39-63.
- Rifkin, J. (2015). Zenginlerin yoksullara karşı devrimi. İçinde J. Walljasper (Haz.), *Müştereklerimiz paylaştığımız her şey* (T. Birkan, B. Cezar, Ö. Çelik, B. Doğan, Ö. D. Gürkan, S. Kılıç, M. G. Sökmen, Çev.; ss. 84). Metis Yayınları.
- Roberts, W. C. (2017). What was primitive accumulation? Re-constructing the origin of a critical concept [İlk birikim neydi? Eleştirel bir kavramın kökenini yeniden kurmak]. *European Journal of Political Theory*, 19(4), 1-21. <https://doi.org/10.1177/147488511773596>
- Rosdolski, R. (2012). *Marx'ın kapitali'nin oluşumu* (C. Atay, M. Çelik, Çev.). Otonom Yayıncılık.
- Sabău Popa, C. D., Popa, D. N., Bogdan, V., & Simut, R. (2021). Composite financial performance index prediction – a neutral networks approach. *Journal of Business Economics and Management*, 22(2), 277-296.
- Saisana, M. and Tarantola, S. (2002). *State-of-the-art report on current methodologies and practices for composite indicator development*. European Commission .
- Saisana, M., Saltelli, A. and Tarantola, S. (2005). Uncertainty and sensitivity analysis techniques as tools for the quality assessment of composite indicators [Bileşik göstergelerin kalite değerlendirmesi için araçlar olarak belirsizlik ve duyarlılık analizi teknikleri]. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 168(2), 307-323. <https://doi.org/10.1111/j.1467-985X.2005.00350.x>
- Salman, S. M. A. and McInerney-Lankford, S. (2004). *The human right to water [İnsanın su hakkı]*. The World Bank.
- Saltelli, A. (2002). Sensitivity analysis for importance assessment [Önem derecesinin değerlendirilmesi için duyarlılık analizi]. *Risk Analysis*, 22(3), 579-590. <https://doi.org/10.1111/0272-4332.00040>
- Salvati, L. and Carlucci, M. (2014). A composite index of sustainable development at the local scale: Italy as a case study [Yerel ölçekte sürdürülebilir kalkınma için bileşik bir endeks: İtalya örneği]. *Ecological Indicators*, 43, 162-171. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2014.02.021>
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2020). *Türkiye'de kentsel ve kırsal yerleşim sistemleri araştırması (YER-SİS) - Türkiye'de kırsal yerleşimler saha çalışması raporu*. Ankara: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2024). *Bölgesel gelişme ulusal stratejisi (2024-2028)*. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- Sandström, E., Ekman, A. and Lindhom, K. (2017). Commoning in the periphery – The role of the commons for understanding rural continuities and change [Çevrede müşterekleştirme – Kırsal süreklilikleri ve değişimi anlamada müştereklerin rolü]. *International Journal of the Commons*, 11(1), 508-531. <https://www.doi.org/10.18352/ijc.729>
- Sangün, L. (2007). *Temel bileşenler analizi, ayırma analizi, kümeleme analizleri ve ekolojik verilere uygulanması üzerine bir araştırma* (Yayın Numarası: 212503) [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Sarı, V. İ., F., Gökyurt, F. ve Doğan, T. (2019). *Nüfus yoğunluğu ve kentsel işlevler ile Türkiye'de ilçelerin kentleşme düzeyinin ölçülmesi*. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- Scanlon, J., Casser, A. and Nemes, N. (2004). *Water as a human right?*. IUCN Environmental Policy and Law Paper, 51. The World Conservation Union.
- Schilcher, L. (1998). Geç Osmanlı Suriye'sinde tahıl ekonomisi ve büyük ölçekli ticarileşme sorunu. İçinde Ç. Keyder, F. Tabak (Ed.). *Osmanlı'da toprak mülkiyeti ve ticari tarım* (Z. Altınok, Çev.; ss. 180-205). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Scott, J. C. (1976). *The moral economy of peasant: Rebellion and subsistence in Southeast Asia [Köylünün ahlaki ekonomisi: Güneydoğu Asya'da isyan ve geçim]*. Yale University Press.

- Scott, J. C. (2022). *Devlet gibi görmek – bazı toplumsal kalkınma planlarının başarısızlık hikayeleri* (O. Karakaş, Çev.). Koç Üniversitesi Yayınları.
- Servi, T. ve Erişoğlu, Ü. (2020). Türkiye’deki şehirlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin istatistiksel analizi. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 174-186. <https://dergipark.org.tr/en/pub/farabi/issue/55179/757747>
- Sevgili Canbolat, E. (2022). *Aile çiftçiliğinde beka Stratejileri: Nazilli’de incir üreticiliği örneği* (Yayın Numarası: 733496) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Sharma, S. (1996). *Applied multivariate techniques [Uygulamalı çok değişkenli teknikler]*. John Wiley & Sons.
- Shucksmith, M. (2000). Endogenous development, social capital and social inclusion: perspectives from LEADER in the UK [Endojen kalkınma, sosyal sermaye ve sosyal içerme: Birleşik Krallık’ta LEADER’den perspektifler]. *Sociologia Ruralis*, 40 (2), 208–218. <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00143>
- Sibai, M. (2010). *İslam sosyalizmi* (Y. N. Öztürk, Çev.; 3. Basım). Yeni Boyut.
- Sidel, J. T. (2015). Primitive accumulation and ‘progress’ in South east Asia: The diverse legacies of a common(s) tragedy [Güneydoğu Asya’da ilk birikim ve ‘ilerleme’: Ortak (müşterek) bir trajedinin farklı mirasları]. *TRaNS: Trans-Regional and National Studies of Southeast Asia*, 3(1), 5-23. <https://doi.org/10.1017/trn.2014.12>
- Sing’oei, K. (2015). Afrika’dan bakış. İçinde J. Walljasper (Haz.), *Müştereklerimiz paylaştığımız her şey* (T. Birkan, B. Cezar, Ö. Çelik, B. Doğan, Ö. D. Gürkan, S. Kılıç, M. G. Sökmen, Çev.; ss. 42). Metis Yayınları.
- Smit, M. J., van Leeuwen E. S., Florax, R. J. G. M., and de Groot, H. L. F. (2015). Rural development funding and agricultural labour productivity: A spatial analysis of the European Union at the NUTS2 level [Kırsal kalkınma fonları ve tarımsal emek verimliliği: Avrupa Birliği’nin İİBS 2 düzeyinde mekânsal bir analizi]. *Ecological Indicators*, 59, 6-18. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.05.061>
- Solak, E. (2019). *Merkezden yerele su yönetimi: Gönen Ovası sulama birliği örneği* (Yayın Numarası: 563601) [Yüksek Lisans tezi, Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Sosyal Değişim Derneği (2011). *Diyarbakır uluslararası su hakkı sempozyumu*. <https://www.stgm.org.tr/e-kutuphane/uluslararasi-su-hakki-sempozyumu-diyarbakir>
- Soylu, M. (2023, 14 Mart). *Musabeyli merasına Toki yapacaklar*. Edirne Gazetesi. <https://www.edirnegazetesi.com.tr/musabeyli-merasina-toki-yapacaklar/34904/>
- Sönmez, Ö. (2024). The differentiated regionality of rural Türkiye: The relationship between population growth/decline trends, population sizes and spatial distribution of settlements at village/sub-village level in Türkiye [Türkiye Kırsalının Farklılaşan Bölgeselliği: Nüfus Artış/Azalış Eğilimleri, Nüfus Büyüklükleri ve Köy/Alt-Köy Düzeyinde Yerleşimlerin Mekânsal Dağılımı Arasındaki İlişki]. *Megaron*, 19(4), 513-525. <https://doi.org/10.14744/megaron.2024.46144>
- Söyler, İ. (2011). Kamu malları teorisi açısından devletin hüküm ve tasarrufundaki yerler. *Sayıştay Dergisi*, 53, 57-68. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sayistay/issue/61538/919073>
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). *On birinci kalkınma planı*. Strateji ve Bütçe Başkanlığı.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023). *On ikinci kalkınma planı (2014-2028)*. Strateji ve Bütçe Başkanlığı.
- Surahman, A., Shivakoti, G. P., and Soni, P. (2019). Climate change mitigation through sustainable degraded peatlands management in Central Kalimantan, Indonesia [Endonezya, Orta Kalimantan’da sürdürülebilir bozulmuş turbalık yönetimi yoluyla iklim değişikliğiyle mücadele]. *International Journal of the Commons*, 13(2), 859-866. <https://doi.org/10.5334/ijc.893>
- Sutton, A. (2024). Primitive accumulation in the East Africa groundnut scheme. *Diplomacy & Statecraft*, 35(2), 338-362. <https://doi.org/10.1080/09592296.2024.2344344>
- Sürül, İ. (2013). *Düzyer 2 bölgeleri sağlık sektörü rekabet analizi* (Yayın Numarası: 342178) [Yüksek Lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi]

- Şahin, S. Z. (2017). Kırsal alan kamu politikaları için akademi ve bürokrasiyi uzlaştırma çabasına bir örnek: KOKAP politika çalıştay. İçinde S. Karasüleymanoğlu, Ş. Balambar, İ. O. Özdemir, A. Akşit, M. G. Fehim (Yay. Haz.) *Planlamada kırsal alanlar ve bölge* (ss. 310-315). TMMOB Şehir Plancıları Odası.
- Şahin, Ü. (2004). Truva atı olarak sürdürülebilir kalkınma. *Üç Ekoloji Dergisi*, 2. https://www.academia.edu/1923053/Truva_At%C4%B1_Olarak_S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilir_Kalk%C4%B1nma
- Şen Beyazlı, D. (2013). Planlamada kırsal alanı tanımlamak. İçinde *Büyükşehirler Planlama ve Değişim Sorunları* (ss. 35-53). TMMOB Şehir Plancıları Odası.
- Şen, H., Çemrek, F. ve Özyayın, Ö. (2006). Türkiye'deki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin belirlenmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 155-171. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susead/issue/28430/302837>
- Şengül, M. (2017). Türkiye'de "sermaye kapanı"ndaki köylülerin HES karşıtı mücadelesi: Köylülerin korumaya çalıştığı doğa mı?. *İdeal Kent*, 8(21), 57-90. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/idealkent/issue/36864/420072>
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics [Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı]* (Sixth Edition). Pearson.
- Tae-Yeon, K. (2020). A study on the reasons of development gap in rural community development: The application of neo-endogenous development [Kırsal toplum kalkınmasındaki gelişmişlik farkının nedenlerine dair bir inceleme: Yeni-içsel kalkınma yaklaşımının uygulanması]. *Korean Journal of Organic Agriculture*, 28(1), 69-93. <https://doi.org/10.11625/KJOA.2020.28.1.69>
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (2010). *Kırsal kalkınma planı (2010-2013)*. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı.
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2021). *Ulusal kırsal kalkınma stratejisi (2021-2023)*. Tarım ve Orman Bakanlığı.
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2024). *Ulusal kırsal kalkınma stratejisi – IV (2024-2028)*. Tarım ve Orman Bakanlığı.
- Tatlıdil, H. ve Ünal, E. (2010). Türkiye için sürdürülebilir kalkınma skoru geliştirilmesi. *TİSK Akademi*, 5(9), 44-63. <https://www.ajindex.com/tisk-akademi/turkiye-icin-surdurulebilir-kalkinma-skoru-gelistirilmesi-24475>
- TEMA Vakfı (2020). *Kaz dağları yöresi'nde madencilik*. İstanbul: TEMVA Vakfı.
- TEMA Vakfı (2021). *Zonguldak-Bartın ve çevresinde madencilik*. İstanbul: TEMVA Vakfı.
- TEMA Vakfı (2021a). *Tekirdağ - Kırklareli ve çevresinde madencilik*. İstanbul: TEMVA Vakfı.
- TEMA Vakfı (2021b). *Karaman ve çevresinde madencilik*. İstanbul: TEMVA Vakfı.
- TEMA Vakfı (2021c). *Kahramanmaraş ve çevresinde madencilik*. İstanbul: TEMVA Vakfı.
- TEMA Vakfı (2021d). *Eskişehir ve çevresinde madencilik*. İstanbul: TEMVA Vakfı.
- TEMA Vakfı (2021e). *Erzincan-Tunceli ve çevresinde madencilik*. İstanbul: TEMVA Vakfı.
- TEMA Vakfı (2021f). *Afyon ve çevresinde madencilik*. İstanbul: TEMVA Vakfı.
- TEMA Vakfı (2021g). *Artvin ve çevresinde madencilik*. İstanbul: TEMVA Vakfı.
- TEMA Vakfı (2022, 22 Nisan). Türkiye maden ruhsatlarının tehdidi altında: 24 ilde 20 bine yakın maden ruhsatı. TEMVA Vakfı. <https://www.tema.org.tr/basin-odasi/basin-bultenleri/turkiye-maden-ruhsatlarinin-tehdidi-altinda#:~:text=TEMA%20Vakf%C4%B1'n%C4%B1n%20%C3%A7al%C4%B1%C5%9Fmala r%C4%B1na%20g%C3%B6re,ile%20arama%20safhas%C4%B1ndaki%20ruhsatlar%20olu%C5%9Fturuyor>
- Terluin, I. J. (2003). Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and critical analysis of theories [Gelişmiş ülkelerin kırsal bölgelerinde ekonomik kalkınma farklılıkları: Kuramların genel bir değerlendirmesi ve eleştirel analizi]. *Journal of Rural Studies*, 19, 327-344. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(02\)00071-2](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00071-2)

- Terzibaşoğlu, Y. (2023). Balkan kıyısında ortak mülkiyet ilişkileri ve kolektif tarım. İçinde B. Ö. Fırat, F. Genç (Haz.), *Mülkiyet ve müşterekler - Türkiye’de mülkiyetin inşası icrası ve ihlali* (ss. 47-65). Metis Yayınları.
- The Global Development Research Center (no date). *The Dublin Statement on water and sustainable development*. <https://www.gdrc.org/uem/water/dublin-statement.html>
- Theodosiou, G., Michailidis, A., Loizou, E., Chatzitheodoridis, F. and Sergaki, P. (2010). Endogenous rural development: Evidence from a typical Greek Region. *Economics and Rural Development*, 6(2), 17-23. <https://portalcris.vdu.lt/server/api/core/bitstreams/85e2036f-f096-4a7d-9838-c05b715b61a8/content>
- Thompson, E. P. (2006). *Avam ve görenek* (U. Kocabaşoğlu, Çev.). Birikim Yayınları.
- Tiryakioğlu, F. Ö. (2022). *Ortak malların trajedisi yaklaşımı çerçevesinde Türkiye’de balıkçılığın tarihsel analizi: Antalya ve Muğla illeri araştırması* (Yayın Numarası: 781017) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Tiškutė-Memgaudienė, D. (2018). Changes of the forest land area and spatial structure in urban landscapes of Lithuania [Litvanya’nın kentsel peyzajlarında orman alanı ve mekânsal yapıdaki değişimler]. *Research for Rural Development*, 1, 169-173.
- Tobler, W. R. (1970). A Computer movie simulating urban growth in the Detroit Region [Detroit Bölgesi’nde kentsel gelişimi simüle eden bilgisayar destekli bir görselleştirme]. *Economic Geography*, 46, 234-240. <https://doi.org/10.2307/143141>
- Todorov, N. (1983). *The Balkan city 1400-1800 [1400–1800 Yılları arasında balkan kentleri]*. University of Washington Press.
- Toğrul, S. C. (2018). *Doğal afetlerde sosyal zarar görülebilirlik endeksi değişkenlerinin temel bileşenler analizi yöntemiyle değerlendirilmesi: 81 il bazında Türkiye uygulaması*. (Yayın Numarası: 542145) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi].
- Topçu, E. (2009). *Bir insan hakkı olarak su hakkı* (Yayın Numarası: 250010) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Toprak, Z. (1988). İktisat tarihi. İçinde S. Akşin (Ed.), *Türkiye tarihi 3 Osmanlı devleti 1600-1908* (ss. 190-246). Cem Yayınevi.
- Tribe, K. (1981). *Genealogies of capitalism [Kapitalizmin soyağaçları]*. The Macmillian Press.
- Turan, B. (2005). *Türkiye il ve coğrafi bölge bazında insani gelişmişlik araştırması: 1995-2001* (Yayın Numarası: 166305) [Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Turhan, E. ve Aydın, C. İ. (2023). Hegemonik akıntıya karşı durmak: Türkiye’de genişleyen yenilenebilir enerji karşıtı mücadeleler üzerine düşünceler. *Praksis*, 63, 125-137.
- Tuzcu, A. (2021). Avrupa Birliği üye ülkeleri ve aday ülke Türkiye’nin sağlık göstergeleri bakımından çok değişkenli istatistiksel yöntemlerle analiz edilmesi (Yayın Numarası: 683045) [Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]
- TÜİK (2022). *Resmi istatistik programı 2022 - 2026*. Ankara: TÜİK İstatistik Kurumu.
- TÜİK (2023, 11 Mayıs). *Kent-kır nüfus istatistikleri, 2022*. <https://data.tuik.gov.tr/bulten/index?p=kent-kir-nufus-istatistikleri-2022-49755>
- Türkyılmaz, A. S., Adalı, T. ve Çavlin, A. (2014). *Araştırma tasarımı*. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması içinde. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 197-215.
- Türkyılmaz, A. S., Hancıoğlu, A. ve Koç İ. (2004). *Araştırma tasarımı*. İçinde *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003* (ss. 169-187). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- Türkyılmaz, A. S., Koç, İ. ve Yiğit, E. (2009). *Araştırma tasarımı*. İçinde *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008* (ss. 209-226). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- Türkyılmaz, S. ve Aliaga, A. (1999). *Araştırma tasarımı*. İçinde *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1998* (ss. 53-186). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- TÜSİAD (2000). *Türkiye’de bireysel gelir dağılımı ve yoksulluk*. İstanbul: TÜSİAD.

- Ulusoy, M., Aliaga, A. and Hancıoğlu, A. (1994). *Survey desing [Araştırma tasarımı]*. In *Demographic and Health Survey 1993* (pp 127-139). Hacettepe University Institute of Population Studies.
- United Nations (1977). Report of the United Nations water conference. United Nations. Erişim: <https://digitallibrary.un.org/record/724642?v=pdf#files>
- Üçer, A. S., Yenigül, S. B. ve Varol, Ç. (2014). 'Büyükşehir'den 'Bütünşehir'e: Yerel yönetim politikalarındaki değişimin kırsal alana etkileri. *İdealkent*, 5(12), 26-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/idealkent/issue/36690/417680>
- Valizadeh, N. and Hayati, D. (2021). Development and validation of an index to measure agricultural sustainability [Tarımsal sürdürülebilirliği ölçmeye yönelik bir endeksin geliştirilmesi ve geçerlenmesi]. *Journal of Cleaner Production*, 280(1), 1-69. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123797>
- Van Der Ploeg, J. D. and Renting, H. (2000). Impact and potential compartive review of European rural development practices [Avrupa kırsal kalkınma uygulamalarının etkisi ve potansiyeline dair karşılaştırmalı bir inceleme]. *Sociologia Ruralis*, 40(4), 529-543. <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00165>
- Veinstein, G. (1998). Çiftlik tartışması üzerine. İçinde Ç. Keyder, F. Tabak (Ed.), *Osmanlı'da toprak mülkiyeti ve ticari tarım* (Z. Altınok, Çev.; ss. 36-56). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Vogt, W. P. (2005). *Dictionary of statistics & methodology – a nontechnical guide fort he social sciences [İstatistik ve yöntem sözlüğü – Sosyal bilimler için teknik olmayan bir rehber]* (Third Edition). SAGE.
- Walter, G. (2011). Primitive accumulation and the formation of difference: On Marx and Schmitt [İlkel birikim ve farkın oluşumu: Marx ve Schmitt üzerine]. *Rethinking Marxism*, 23(3), 384-404. <https://doi.org/10.1080/08935696.2011.583016>
- Ward, N., Atterton, J., Kim, T. Y., Lowe, P., Phillipson, J. and Thomspson, N. (2005). *Universities, the knowledge economy and 'neo-endogenous' rural development* [Üniversiteler, bilgi ekonomisi ve 'yeni-içsel' kırsal kalkınma]. Centre for Ruraş Economy Discussion Paper Series No.1. Newcastle University.
- WCED (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Wood, E. M. ve Wood, N. (2008). *İsyen borusu* (F. Bakırcı, Çev.). Epos Yayınları.
- Xin, S. and Gallent, N. (2024). Conceptualising 'neo-exogenous development': The active party-state and activated communities in Chinese rural governance and development ['Yeni-dışsal kalkınma'yı kavramsallaştırmak: Çin kırsal yönetim ve kalkınmasında aktif parti-devlet ve harekete geçirilen topluluklar]. *Journal of Rural Studies*, 109, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2024.103306>
- Yamacı, M. (2019). *2008 Küresel krizinin Türkiye'deki illerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeylerine etkisinin faktör analizi ile incelenmesi* (Yayın Numarası: 570809) [Yüksek Lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yaman Yılmaz, C. (2014). *İllerin İBBS 3. düzeye göre bölgesel etkinlik ölçümü ve mekânsal komşuluğun incelenmesi* (Yayın Numarası: 382163) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yaman, A. (2019). İstanbul ili ilçelerinin temel sağlık göstergeleri açısından sıralanmasında temele bileşenler analizi yönteminin kullanılması (Yayın Numarası: 604526) [Yüksek Lisans tezi, İstanbul Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yeni, O. (2014). Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma: bir yazın taraması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(3), 181-208. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziuiibfd/issue/28309/300838>
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2022). *Mekansal ekonometri*. Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Yıldırım, M. (2021). *Kır-kent çeperinde yer alan kırsal yerleşimlerin sosyo-mekansal dönüşümü: Ödemiş örneği* (Yayın Numarası: 691119) [Yüksek Lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yılğör, M. (2019). *Mekansal ekonometri*. DER Yayınları.

- Yılmaz, A. (2009). *Suyun metalaşması: Kıtıhın nedeni kıtığa çare olabilir mi?. İstanbul: SAV.*
- Yılmaz, B. S. (2019). *İlkel birikim ve arazi toplulaştırma uygulaması* (Yayın Numarası: 647016) [Yüksek Lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yoloğlu, A. C., Levent, T., Levent, Y. S., Burat, S., Kurt, A. Ö., Gökalp, S. ve Karaca S. (2017). Bütünşehir yasası sonrası kır – kent ayırımının yeniden tanımlanması: Mezitli örneği. İçinde *Büyükşehirler Planlamada Kırsal Alanlar ve Bölge* (ss. 386-407). TMMOB Şehir Plancıları Odası.
- Yoloğlu, A. ve Zorlu, F. (2020). Türkiye’de kırsallığın ve kırsal alanların tanımlanması: Bir yöntem denemesi. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 145-176. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/meusbd/issue/55362/715445>
- Yüksel, A. (2021). *Türkiye’de iklim değişikliğinin yerel yönetimler üzerindeki etkisinin mekânsal veri analizi ile modellenmesi* (Yayın Numarası: 691071) [Yüksek Lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yüzüak, D. (2005). *Küreselleşme sürecinde Türkiye’de köylülük ve tarımsal meta üretimi: Boyalık köyü örneği* (Yayın Numarası: 159792) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Zeren, F. (2019). *Mekansal ekonometri*. DER Yayınları.
- Zeren, F., ve Kılınç Savrul, B. (2012). Türkiye’de şehirleşmeyi etkileyen faktörler: Mekansal ekonometri analizi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 7(28), 4749-4765.

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı : Talha Kutay

Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Bilgileri:

2021, Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat (Lisans)

2025, Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat (Yüksek Lisans)

Yayınları:

Kutay, T. (2025). Batı Çerkesya’da direnişin liderlik dinamikleri: Seferbey, Muhammed Emin ve dış güçler. *Kafkasya Çalışmaları*, 10(16), 45-62.

<https://doi.org/10.21488/jocas.1619818>

Kutay, T. (2024). Çevresel müştereklerin kırsal kalkınmadaki rolü ve sürdürülebilir yönetimlerinin nasıl sağlanabileceğine dair bir analiz. İçinde *Econ Anadolu’24 Conference Proceedings Book*. Eskişehir: Faculty of Economics and Administrative Sciences Department of Economics.

https://www.researchgate.net/publication/382800816_Cevresel_Mustereklerin_Kirsal_Kalkinmadaki_Rolu_ve_Surdurulebilir_Yonetimlerinin_Nasil_Saglanabilecegine_Dair_Bir_Analiz

Aktaş, M. T. ve Kutay, T. (2024). Dijital dönüşüm çağında imalat: Sürdürülebilirlik 4.0. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(1), 37-61.

Kutay, T. ve Aktaş, M. T. (2024). Osmanlı iktisat geleneğinde Türkiye’nin kalkınmasının temellerini aramak. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(1), 191-214.

<https://doi.org/10.26468/trakyasobed.1381573>

Kutay, T. ve Aktaş, M. T. (2023). İklim krizinin eşğinde yeni çitlemeler: Küçülme ve müşterekler tartışmalarına bir katkı. *Memleket Siyaset Yönetim*, 18(40), 323-350.

<https://doi.org/10.56524/msydergi.1353040>

Kutay, T. ve Aktaş, M. T. (2023). Cumhuriyet dönemi düşünürlerinin kalkınma yaklaşımları üzerine bir inceleme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(4), 1439-1462. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1306579>

Kutay, T. (2022). Kırsal kalkınmada kadın kooperatiflerinin önemi: Türkiye özünde bir değerlendirme. *Politik Ekonomik Kuram*, 6(1), 119-150.
<https://doi.org/10.30586/pek.1020843>

Bilimsel Faaliyetleri:

Kutay, T. (2024). Çevresel müştereklerin kırsal kalkınmadaki rolü ve sürdürülebilir yönetimlerinin nasıl sağlanabileceğine dair bir analiz. *EconAnadolu*, Eskişehir, Türkiye.

Kutay, T. (2023). Sözleşmeli tarım karşılıklı yarar mı sağlıyor yoksa kapitalist sömürü artışına mı neden oluyor?: Türkiye’de yapılan saha çalışmaları üzerinden bir değerlendirme. *TSBD 17. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi*, Ankara, Türkiye.

Kutay, T. (2021). Kırsal kalkınmada kadın kooperatiflerinin önemi: Türkiye özelinde bir değerlendirme. *23. Uluslararası İktisat Öğrencileri Kongresi*, Online.

Kutay, T. (2021). Türkiye’de tarımsal kooperatifçilik ve sorunlarının tartışılması, bir örnek olarak TORKE deneyimi. *19. Türkiye Üniversite Öğrencileri Bağımsız İktisat Kongresi* (TÜOBİK), Online.

Görev Aldığı Projeler:

BAP Projesi. Dijital Dönüşüm Sürecinde Mesleki ve Teknik Eğitim: Özel Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi Mesleki ve Teknik Lise Projesi Örneği. Bursiyer (Mayıs 2023 – Kasım 2023).

Mesleki Birlik/Dernek/Kuruluş Üyelikleri:

2022, Şimali Kafkas Derneği, Ankara

2021, Hacettepe Mezunları Derneği, Ankara