T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TURİZM SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜ ÜZERİNE ETKİSİ: ANTALYA DESTİNASYONUNDA BİR SAHA ÇALIŞMASI

DOKTORA TEZİ

Emre DEMİR

DANIŞMAN

Prof. Dr. Ozan BAHAR

2025-Muğla

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TURİZM SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜ ÜZERİNE ETKİSİ: ANTALYA DESTİNASYONUNDA BİR SAHA ÇALIŞMASI

DOKTORA TEZİ

Emre DEMİR

DANIŞMAN

Prof. Dr. Ozan BAHAR

2025-Muğla

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TURİZM SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜ ÜZERİNE ETKİSİ: ANTALYA DESTİNASYONUNDA BİR SAHA ÇALIŞMASI

Emre DEMİR
1841230003

Sosyal Bilimler Enstitüsünce
Doktora
Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tez

Tezin Sözlü Savunma Tarihi: 25/12/2024
Tezin Enstitüye Verildiği Tarih: 03/01/2025

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ozan BAHAR
Jüri Üyesi: Prof. Dr. Ali ÇIMAT
Jüri Üyesi: Prof. Dr. Rüştü EKE
Jüri Üyesi: Prof. Dr. İsmail ÇEVİŞ
Jüri Üyesi: Prof. Dr. Kurtuluş BOZKURT

Enstitü Müdürü: Prof. Dr. Muzaffer DEMİR

2025-Muğla

TUTANAK

Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 27/11/2024 tarih ve 1176/5 sayılı yönetim kurulu kararı ile tez jürisi olarak atandığımız, İktisat Anabilim Dalı **Doktora Programı** öğrencisi Emre DEMİR'in "Yenilenebilir Enerjinin Turizm Sektöründe Rekabet Gücü Üzerine Etkisi: Antalya Destinasyonunda Bir Saha Çalışması" adlı tezi incelenmiş ve aday 25/12/2024 tarihinde saat 14:00'da tez savunma sınavına alınmıştır.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 38. maddesi doğrultusunda yapılan tez savunma sınavı sonucunda tezin **kabul** edilmesine **Oy Birliği** ile karar verilmiştir.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ozan BAHAR

Üye

Prof. Dr. Ali ÇIMAT

Üye

Prof. Dr. Rüştü EKE

Üye

Prof. Dr. İsmail ÇEVİŞ

Üye

Prof. Dr. Kurtuluş BOZKURT

YEMİN

Doktora tezi olarak sunduğum "Yenilenebilir Enerjinin Turizm Sektöründe Rekabet Gücü Üzerine Etkisi: Antalya Destinasyonunda Bir Saha Çalışması" adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça'da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

03/01/2024

Emre DEMİR

İmzası

Yenilenebilir Enerjinin Turizm Sektöründe Rekabet Gücü Üzerine Etkisi: Antalya Destinasyonunda Bir Saha Çalışması

ÖZET

Bu çalışma, yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda çalışma, günümüze kadar evrilen rekabet anlayışının değişen bileşenlerinin bir yansımasını temsil eden "yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli" kuramını geliştirmektedir. Yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının kombinasyonuyla belirlenen bu model, pozitivist yaklaşımla dizayn edilmiş ve yeni olguların kavramlaşmasıyla sonuçlanmıştır.

Çalışmada, 25 Ağustos 2023 tarihi ile 5 Aralık 2023 tarihi arasında Antalya destinasyonunda 118 adet turizm konaklama işletmesi, 3 adet enerji firması ve 3 adet belediye ile yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış mülakatlar ile saha çalışması gerçekleştirilmiştir. Bulgularda, Antalya destinasyonunda turizm işletmelerinin yaygın olarak güneş enerjisi sistemleri kaynağını kullanarak oluşturdukları rekabetçilik temelinde, yenilenebilir enerjiden dört farklı şekilde (gün ısı, GES çatı veya giydirme, GES arazi, GES anlaşmaları) faydalandıkları belirlenmiştir ve her bir farklı yenilenebilir enerji uygulama türüne göre turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjilerden elde ettikleri rekabet avantajları karşılaştırılarak işletmelerin yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücü ortaya çıkarılmıştır.

Saha çalışmasına yönelik sonuçlarda, finansal gelir çeşitliliği yaratması, %100 bağımsız temiz enerji tedariki, bağımsız enerji-gelir odaklı hizmet anlayışı ve istihdam potansiyeli sağlaması hususundaki rekabet avantajları ile GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin, destinasyonda yenilenebilir enerji kaynaklı rekabetçi üstünlüğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar, turizm işletmelerinin, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı rekabet güçlerini anlama ve bu çerçevede rekabet avantajlarını artırma potansiyeline ışık tutarak sektördeki rekabetçiliklerini güçlendirmek için politika oluşturabilme kapasitelerine önemli bir katkı sunmakta ve literatüre kaynak temelli yeni bir rekabetçilik kuramı inşa etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji, Turizm Sektörü, Rekabet Gücü, Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücü, Antalya, Saha Çalışması

The Impact of Renewable Energy on Competitiveness in the Tourism Sector: A Field Study in Antalya Destination

ABSTRACT

This study aims to reveal the impact of renewable energy on the competitiveness within the tourism sector. Accordingly, the study develops the "renewable energy-driven tourism competitiveness model" which represents a reflection of the changing components of the evolving competitive landscape up to the present day. This model, determined by the combination of renewable energy, the tourism sector, and competitiveness, has been designed through a positivist approach and resulted in the conceptualization of new phenomena.

A field study was conducted in the Antalya destination between August 25, 2023, and December 5, 2023, involving 118 tourism establishments, 3 energy firms, and 3 municipalities through semi-structured and unstructured qualitative interviews. The findings reveal that tourism establishments in the Antalya destination commonly leverage solar energy systems for competitiveness, utilizing renewable energy in four different forms (solar heating, PV rooftop and façade, land-based photovoltaic PV systems, PV power purchase agreements). By comparing the competitive advantages derived from each form of renewable energy application, the study unveils the competitive power of tourism establishments in renewable energy-based tourism.

The findings of the field study revealed that tourism enterprises utilizing photovoltaic land systems possess renewable energy-driven competitive superiority in the destination due to their ability to create financial income diversity, ensure 100% independent clean energy supply, adopt an independent energy-income-focused service approach, and provide employment potential. The results emphasize the potential of tourism enterprises to comprehend their renewable energy-based competitive strengths and enhance their advantages within this framework, significantly contributing to their capacity to develop strategies aimed at strengthening competitiveness in the sector. Additionally, the findings contribute to the academic literature by building a novel resource-based competitiveness theory.

Keywords: Renewable Energy, Tourism Sector, Competitiveness, Renewable Energy-Driven Tourism Competitiveness Model, Antalya, Field Study

ÖN SÖZ

Öncelikle, bu çalışmaya beni yönlendiren ve çalışmam boyunca bana her zaman destek olarak gelişimime büyük katkı sağlayan kıymetli danışmanım Prof. Dr. Ozan BAHAR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tez izleme komitemizde yer alan ve bu uzun ve zorlu süreçte beni yönlendiren değerli hocam Prof. Dr. Ali ÇIMAT'a içten şükranlarımı sunarım. Aynı şekilde, tez izleme komitemizde yer alan ve yenilenebilir enerji konusundaki deneyimleriyle çalışmama ışık tutan kıymetli hocam Prof. Dr. Rüştü EKE'ye içtenlikle teşekkürlerimi iletmek isterim.

Tez sürecinde yanımda olan ve desteğini esirgemeyen anneme, babama ve ablama sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca, tez sürecinde değerli görüşleriyle bana destek olan Dr. Ulaş KALAY, İktisat Bölümü Doktora Öğrencisi Burcu KARACA, Savunma Sanayi Projelerinde Mekanik Tasarım Mühendisi Caner KABALA, Arş. Gör. Enis BEGEÇ ve Cihat YAMAN gibi kıymetli arkadaşlarıma da destekleri ve varlıkları için içtenlikle teşekkür ederim.

Saha çalışmamın gerçekleştirilmesinde değerli katkılarını sunan işletme müdürlerine, enerji müdürlerine, işletme sahiplerine ve ilgili çalışanlara teşekkürlerimi sunuyorum. Göstermiş oldukları ilgi ve iş birliği, araştırmamın sağlıklı bir şekilde ilerlemesine ve gerekli verilerin elde edilmesine büyük katkı sağlamıştır. Yardımlarınız, bu çalışmanın değerini artırmış ve araştırmamın amacına ulaşmasında önemli bir rol oynamıştır. Bununla birlikte zorlu saha çalışmamda bana yol gösteren enerji firması müdürü Salih Bey'e, engin bilgileri ve yardımlarıyla destek olan elektrik elektronik mühendisi Ali AYDIN'a, saha çalışmasında mülakata katılarak değerli vakitlerini ayıran tüm katılımcılara içtenlikle teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca belirtmek isterim ki, 6 Şubat 2023 yılında yaşadığımız büyük Maraş depremi, ülkemizin tarihi en zor günlerinden birini yaşamasına sebep olmuştur. Depremin yarattığı yıkım ve acı, binlerce canımızın hayatını kaybetmesine, sayısız aileyi derinden etkilemesine yol açmıştır. Bu trajik olayda vefat eden tüm vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet, geride kalanlarına sabır ve başsağlığı diliyorum. Deprem, bize hayatın ne kadar kırılgan ve değerli olduğunu bir kez daha hatırlatmış, dayanışmanın gücünü ve birlikte hareket etmenin önemini gözler önüne sermiştir.

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ I

İÇİNDEKİLER II

ŞEKİLLER DİZİNİ VIII

GRAFİKLER DİZİNİ IX

TABLOLAR DİZİNİ XII

GÖRSELLER DİZİNİ XIV

KISALTMALAR DİZİNİ XV

GİRİŞ 1

BİRİNCİ BÖLÜM

ENERJİ KAVRAMI, YENİLENEBİLİR ENERJİYE GEÇİŞ VE YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TURİZM SEKTÖRÜ İLE İLİŞKİSİ

1.1. DİSİPLİNLER ARASI YAKLAŞIM ALTINDA ENERJİ KAVRAMI 12

1.1.1. Enerjinin İktisadi Boyutu ve Önemi 14

1.1.2. Enerji Kaynakları ve Çeşitleri 18

1.2. TARİHSEL PERSPEKTİFTE ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE YENİLENEBİLİR ENERJİNİN EKONOMİLERE KATILIM SÜRECİ 23

1.2.1. Sanayi Devrimleri ile Ortaya Çıkan Yeni Teknolojiler 34

1.2.2. Petrol Krizinin Yarattığı Enerji Sorunsalı için Alternatif Arayışlar 39

1.2.3. Küresel Çevre Sorunları ve İklim Değişikleri için Yapılan Anlaşmalar 48

1.2.4. Dünyada Yenilenebilir Enerji Politikaları, Hedefleri ve İlgili Teşvikler 53

1.3. YENİLENEBİLİR ENERJİYE GEÇİŞ VE YENİLENEBİLİR ENERJİ EKONOMİSİ 59

1.3.1. Sermaye Yoğunluğu ve Teknolojik Gelişim 62

1.3.2. Fosil Yakıt ve Yenilenebilir Enerji Maliyetlerindeki Karşıt Eğilimler.....65

1.3.3. Çevresel Dışsallıklar ve Dışsallıkların Muhasebeleştirilmesi 67

1.3.4. Enerji Verimliliği ve Enerji Etkinliği Potansiyeli 70

1.4. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI, TEKNOLOJİLERİ VE GÜNCEL KAPASİTELERİ 72

1.4.1. Biyokütle Enerjisi, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi 72

1.4.2. Jeotermal Enerji, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi 77

1.4.3. Rüzgâr Enerjisi, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi 79

1.4.4. Hidrolik Enerjisi, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi 83

1.4.5. Güneş Enerjisi, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi 86

1.4.6. Yeni Teknolojiler ve Uygulamalar 90

1.4.7. Konuya İlişkin Değerlendirme 93

1.5. YENİLENEBİLİR ENERJİNİN KÜRESEL EĞİLİMLERİ VE EKONOMİK YANSIMALARI 102

1.5.1. Yenilenebilir Enerji Konusunda Küresel Göstergeler ve İndeksler 102

1.5.2. Yenilenebilir Enerjinin Ülke Ekonomilerine Katkıları 106

1.6. YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TURİZM SEKTÖRÜ KAPSAMINDA İNCELENMESİ 109

1.6.1. Turizm Sektöründe Enerjinin Önemi ve Enerji Tüketiminin Yapısı 109

1.6.2. Turizm Sektöründe Yenilenebilir Enerji ve Sektöre Etkileri 112

1.6.3. Yenilenebilir Enerji ve Turizm Sektörü İlişkisinde Vurgulanan Sürdürülebilir Turizme İlişkin Genel Bilgiler 116

1.6.3.1. Sürdürülebilir turizmin kavramsal içeriği 116

1.6.3.2. Sürdürülebilir turizme ilişkin yaklaşımlar 121

1.6.3.3. Sürdürülebilir turizmde yenilenebilir enerjinin rolü 124

İKİNCİ BÖLÜM

REKABET EDEBİLİRLİK, REKABET GÜCÜ VE YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE TURİZMDE REKABET GÜCÜNÜN YENİ KURAM ÇERÇEVESİNDE GELİŞTİRİLMESİ

2.1. REKABET VE REKABET GÜCÜNÜN KAVRAMSAL VE KURAMSAL İNCELEMESİ 127

2.1.1. Rekabet Kavramı ve İktisadi Analizde Gelişimi 128

2.1.2. Rekabet Gücü, Boyutu ve Kuramsal Perspektifler 153

2.1.2.1. Makro düzeyde rekabet gücü kuramları 157

2.1.2.2. Mikro düzeyde rekabet gücü kuramları 164

2.2. REKABET GÜCÜ VE STRATEJİK YAKLAŞIMLAR 167

2.2.1. İktisadi Çerçevede Rekabet Gücü Stratejilerinin Gelişimi 168

2.2.2. Firma Düzeyinde Rekabet Stratejileri 169

2.1.3. Yenilikçi Dönüşümler ve Rekabet Stratejileri 173

2.3. TURİZM SEKTÖRÜNDE REKABET VE REKABET GÜCÜ 176

2.3.1. Turizm Sektörü, Biçimleri ve Sektörel Bağımlılıklar 176

2.3.2. Turizm Sektöründe Rekabetin Dinamikleri ve Rekabet Gücü 182

2.4. TURİZM SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜ MODELLERİ VE YENİLENEBİLİR ENERJİ PERSPEKTİFİNDE DEĞERLENDİRMELER. 190

2.4.1. Butler'in Turizm Alanı Yaşam Döngüsü Modeli 191

2.4.2. Porter'in Rekabet Gücü Analizi 194

2.4.3. Hassan'ın Çevresel Sürdürülebilir Destinasyon Rekabet Gücü Modeli 200

2.4.4. Ritchie ve Crocuh'un Kavramsal Destinasyon Rekabet Gücü Modeli ... 203

2.4.5. Dwyer ve Kim'in Bütünleştirilmiş Rekabetçi Modeli 207

2.4.6. Heath'in Sürdürülebilir Destinasyon Rekabet Gücü Modeli 211

2.4.7. Michalena, Hills ve Amat'ın Kavramsal Diyagram Modeli 213
2.5. YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE TURİZM SEKTÖRÜ İLİŞKİSİNDE REKABET GÜCÜ 215
2.5.1. CO_2, Çevre ve Yeşil Büyüme 218
2.5.2. Ürün Çeşitliliği, Yeniliği ve İnovasyonu 220
2.5.3. Kalite, Verimlilik ve Etkinlik 222
2.5.4. Marka İmajı, Farkındalık ve Algı 225
2.5.5. Destinasyon Çekiciliği ve Ziyaretçi Memnuniyeti 226
2.5.6. Maliyet Konusu ve Fiyat Rekabetçiliği 229
2.5.7. Finansal Turizm ve/veya Yeşil Finansal Turizm 232
2.5.8. Destinasyon Yerel Halkı Yaşam Standartları 235
2.6. YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE TURİZMDE REKABET GÜCÜ OLUŞTURMA STRATEJİLERİ 237
2.6.1. Temel Stratejik Faktörler 239
2.6.1.1. Potansiyel kaynak analizi 240
2.6.1.2. Teknolojik donanım analizi 242
2.6.1.3. Fiziki ve beşerî sermaye analizi 243
2.6.1.4. Ulusal ve bölgesel ekonomik, sosyal ve siyasal koşulların analizi 245
2.6.2. Destekleyici Stratejik Faktörler 247
2.6.2.1. Geri ödeme süresi 247
2.6.2.2. Pazarlama faaliyetleri ve yeşil pazarlama 249
2.6.2.3. Kolektif uygulamalar 251
2.6.2.4. Uluslararası teşvikler 252

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TURİZM SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜ ÜZERİNE ETKİLERİNE İLİŞKİN SAHA ÇALIŞMASI

3.1. LİTERATÜR İNCELEMESİ, ARAŞTIRMANIN AMACI, KURAMI VE BÖLGE SEÇİMİ 254

3.1.1. Konuyla İlgili Literatürün Sistematik Bir İncelemesi 254

3.1.2. Araştırma Soruları ve Araştırmanın Hipotezleri 262

3.1.3. Araştırmanın Amacı, Önemi ve Hedefleri 263

3.1.4. Kuramsal Çerçeve ve Temel Varsayımlar 265

3.1.5. Bölge Seçimi 268

3.1.5.1. Antalya özelinde turizm verileri ve Türkiye'de turizm sektörünün incelenmesi 268

3.1.5.2. Antalya özelinde enerji verileri ve Türkiye'de yenilenebilir enerji politikalarının incelenmesi 291

3.5.1.3. Yenilenebilir enerji ve turizm sektörü temel alınarak Türkiye'de rekabet gücü politikaları ve göstergelerinin incelenmesi 315

3.2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ VE VERİ TOPLAMA BİLGİLERİ 323

3.2.1. Araştırma Yöntemi 324

3.2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 326

3.2.3. Mülakat Protokolü Hazırlık Süreci ve Nitel Soruların Tasarımı 328

3.2.4. Pilot Uygulama 331

3.2.5. Verilerin Toplanması Süreci 332

3.2.6. Araştırmanın Sınırlılıkları 335

3.2.7. Veri Toplama Aşamasında Yaşanan Zorluklar 335

3.2.8. Çalışma Yöntemi ve Veri Analizi 337

3.3. SAHA ÇALIŞMASINDAN ELDE EDİLEN BULGULARIN İŞLENMESİ .. 339
3.3.1. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Demografik Profil Analizi 339
3.3.2. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerji Kullanımı Analizi 341
3.3.3. Turizm İşletmelerinden Elde Edilen Verilerin Tematik Kodlamalarının Gerçekleştirilmesi ve Ham Verilerin Analizi 343
3.3.4. Turizm İşletmelerinin Karşılaştırmalı Analizi ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Rekabet Gücünün Belirlenmesi 356
3.3.5. Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Belirledikleri Stratejilerin Karşılaştırmalı Analizi 372
3.3.5.1. Turizm işletmelerin yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerini belirleyen engelleyici faktörlerin analizi 377
3.3.5.2. Turizm işletme demografilerinin yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilere etkilerinin analizi 382
3.3.6. Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Motivasyon Faktörlerinin Karşılaştırmalı Analizini 385
3.3.7. Saha Çalışmasından Elde Edilen İstisnai Bulgulara Yer Verilmesi 389
3.4. SAHA ÇALIŞMASI SONUÇLARININ YENİDEN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ 391
3.5. POLİTİKA ÖNERİLERİ 404
3.6. ARAŞTIRMANIN LİTERATÜRE KATKILARI VE İLERİKİ ÇALIŞMALAR İÇİN ÖNERİLER 408
SONUÇ 411
KAYNAKÇA 418
EKLER 474

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Enerji Kaynaklarının Temel Sınıflandırmaları 21

Şekil 1.2. Tarihsel Çerçevede Enerjinin Üç Ana Dönemi 28

Şekil 1.3. Sanayi Devrimleri ile Teknolojik Yapıların Değişimi ve Enerji 38

Şekil 1.4. Artan Fosil ve Azalan Yenilenebilir Enerji Maliyetleri 66

Şekil 1.5. Yenilenebilir Enerjinin Ülke Ekonomilerine Katkılarının Genel Boyutu..107

Şekil 1.6.Turizmde Yenilenebilir Enerjiyi Kısıtlayan Faktörler ve Çözüm Yolları...114

Şekil 1.7. Sürdürülebilir Turizmin Bileşenleri 119

Şekil 2.1. Rekabetin Sistematik Evreleri ve Başlıca Kaynakları 149

Şekil 2.2. Günümüzde Rekabet Anlayışı 150

Şekil 2.3. Rekabet Süreci ve Analitik Çerçevesi 151

Şekil 2.4. Porter'in Elmas Modeli 161

Şekil 2.5. Porter'in Beş Kuvvet Modeli 165

Şekil 2.6. Porter'in Üç Genel Stratejisi 171

Şekil 2.7. Firma Düzeyinde Rekabet Stratejilerine Genel Bir Bakış 173

Şekil 2.8. Yeni Rekabet Stratejisi Modeli 174

Şekil 2.9. Turizm Sektörüne İlişkin Genel Çerçevenin Sunumu 178

Şekil 2.10. Destinasyon Rekabet Gücü ile İlgili Önerilen Bütünsel Model 187

Şekil 2.11. Butler'in Turizm Bölgesi Varsayımsal Gelişim Analizi 192

Şekil 2.12. Destinasyonların Rekabet Avantajlarının Belirleyicileri 195

Şekil 2.13. Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Kullanan Otelin Rekabet Avantajlarının Porter Elması 198

Şekil 2.14. Hassan'ın Çevresel Sürdürülebilir Destinasyon Rekabet Gücü Modeli...201

Şekil 2.15. Ritchie ve Crocuh'un Destinasyon Rekabet Gücü Kavramsal Modeli.....204

Şekil 2.16. Dwyer ve Kim'in Bütünleştirilmiş Rekabet Gücü Modeli 208

Şekil 2.17. Heath'in Sürdürülebilir Turizm Rekabet Gücü Modeli 212

Şekil 2.18. Michalena, Hills ve Amat'ın Top-Down ve Bottom-Up Modeli..... 214

Şekil 2.19. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücü Modeli 216

Şekil 2.20. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücü Stratejileri..... 238

Şekil 3.1. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücü Analizine Göre Rekabetçi Üstünlüklerin Bulguları.....369

Şekil 3.2. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücünün Açıklayıcı Bileşenleri 394

Şekil 3.3. Kavramsal Kodlamaların Bileşenlere Göre Ayrımları 396

Şekil 3.4. Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerjiden Faydalanma Farklılıkları 399

Şekil 3.5. Kuramsal Modele Saha Çalışması Bulgularının Uyarlanması..... 402

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1.1. Küresel Doğrudan Birincil Enerji Tüketimi Verileri 33

Grafik 1.2. Birinci Petrol Krizi Döneminde İthal Ham Petrol Fiyatları 42

Grafik 1.3. İkinci Petrol Krizi Döneminde İthal Ham Petrol Fiyatları 46

Grafik 1.4. Toplam Sera Gazı Emisyonlarının Kaynağına Göre Dağılımı 49

Grafik 1.5. Dünyada Fosil Yakıt ve Endüstriyel Kaynaklı CO_2 Emisyonu 50

Grafik 1.6. Yenilenebilir Enerjide Küresel Kullanım Hedefleri ve Tahminler 57

Grafik 1.7. Dünyada Yenilenebilir Kaynaklardan Birincil Enerjinin Payı 60

Grafik 1.8. Kaynağa Göre Dünyada Yenilenebilir Enerji Üretimi (TWh) 61

Grafik 1.9. Dünyada Biyoenerji Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler 75

Grafik 1.10. Yıllara Göre Dünyada Biyokütle Enerji Kapasitesi 76

Grafik 1.11. Dünyada Jeotermal Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler 78

Grafik 1.12. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Jeotermal Enerji Kapasitesi 79

Grafik 1.13. Dünyada Rüzgâr Enerjisi Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler 81

Grafik 1.14. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Rüzgâr Enerji Kapasitesi 82

Grafik 1.15. Dünyada Hidroelektrik Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler 84

Grafik 1.16. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Hidroelektrik Enerji Kapasitesi 85

Grafik 1.17. Dünyada Güneş Enerjisi Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler 87

Grafik 1.18. Güneş Enerjisi Penetrasyonuna Göre En İyi 10 Ülke 88

Grafik 1.19. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Güneş Enerji Kapasitesi 89

Grafik 1.20. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Dalga Enerjisi Kapasitesi 92

Grafik 1.21. Küresel Çerçevede Yenilenebilir Enerji İstihdamı 95

Grafik 3.1.Dünyada ve Türkiye'de Uluslararası Turist Sayıları 273

Grafik 3.2. Türkiye'de Aylara Göre Ziyaretçi Sayıları ve Turizm Gelirleri 274

Grafik 3.3. Türkiye'nin Turizm Gelirleri ve Uluslararası Karşılığı 276

Grafik 3.4. Türkiye'de Kişi Başına Ortalama Ziyaretçi Harcamaları 277

Grafik 3.5. Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Dış Ticaret Açığını Kapatma Etkisi ... 279

Grafik 3.6. Türkiye'de Turizm Gelirlerinin İhracata Oranı 280

Grafik 3.7. Turizmin Türkiye'de İstihdama Olan Katkıları 281

Grafik 3.8. Türkiye'de Turizme İlişkin Gerçekleşen Yatırımlar 282

Grafik 3.9. Antalya Destinasyonuna İlişkin Yıllık Enerji Tüketimi Verileri 291

Grafik 3.10. Antalya Destinasyonuna İlişkin Aylık Enerji Verileri 292

Grafik 3.11. Enerji Kaynaklarına Göre Antalya'da Elektrik Üretimi 293

Grafik 3.12. Türkiye'de Toplam Enerji Üretim ve Tüketim Miktarları 296

Grafik 3.13. Türkiye'de Kaynağa Göre Enerji Üretimi 297

Grafik 3.14. Türkiye'de Yenilenebilir Enerjinin Elektrik Üretimindeki Payı 301

Grafik 3.15. Türkiye'de Kaynağa Göre Elektrik Üretimi 302

Grafik 3.16. Türkiye'de CO_2 Miktarı ve Enerji Sektörüne Göre Dağılımı 303

Grafik 3.17. Türkiye'de Enerji Bağımlılığı 304

Grafik 3.18. Küresel Enerji Fiyatları ve Türkiye'de Enflasyon Verileri 306

Grafik 3.19. Petrol Krizi Döneminde Türkiye 307

Grafik 3.20. Türkiye'de Cari Denge Verileri ve Enerji 308

Grafik 3.21. Türkiye'nin Küresel Rekabetçilik Performansı Sıralaması 317

Grafik 3.22. Türkiye'nin Turizmde Rekabetçilik Performansı Sıralaması 322

Grafik 3.23. Turizm İşletmelerinde Yenilenebilir Enerji Kullanımı ile İlgili Verilerin Derlenmesi 342

Grafik 3.24. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Mekânsal Dağılıma Göre Yenilenebilir Enerjiden Faydalanma Türü Farklılıkları 387

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Yenilenebilir Enerji Konusu Dâhilinde Uluslararası Anlaşmalar..... 52

Tablo 1.2. Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Teşvik Uygulamaları 55

Tablo 1.3. Uluslararası Çerçevede Kullanılan Temel Göstergeler ve İndeksler..... 104

Tablo 1.4. Sürdürülebilir Turizmin Temel Amaçları 120

Tablo 2.1. Önemli Çalışmalarda Rekabet Gücü Kavramının Tanım ve Çerçevesi....156

Tablo 2.2. Makro Düzey Rekabet Gücü Kuramları.....163

Tablo 2.3. Mikro Düzey Rekabet Gücü Kuramları..... 167

Tablo 3.1. Literatür Taraması..... 255

Tablo 3.2. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesinin İnşasında Tahlil Edilerek Yararlanılan Rekabet ve Rekabet Gücü Kuramları..... 266

Tablo 3.3. Antalya'ya Gelen Ziyaretçi Sayıları ve Milliyetleri 270

Tablo 3.4. Antalya'da Bulunan Tesis Sayıları ve Türleri 272

Tablo 3.5. Türkiye'de Turizme İlişkin Temel Gelişmeler 275

Tablo 3.6. Türkiye'de Yıllara Göre Tesis Sayıları..... 283

Tablo 3.7. Türkiye'de Sürdürülebilir Turizm Belgeli Tesis Sayıları 286

Tablo 3.8. Türkiye'de Turizm Sektörü Hedefleri ve Beklentileri..... 290

Tablo 3.9. Türkiye'de İlk Kararlar ile YEKDEM Fiyatları 298

Tablo 3.10. Türkiye'de Son Kararlar ile YEKDEM Fiyatları 299

Tablo 3.11. Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Gelişimleri..... 309

Tablo 3.12. Yenilenebilir Enerji Sektöründe Çalışan Sayısı..... 311

Tablo 3.13. Türkiye'de Enerji ve Yenilenebilir Enerji Politikaları 312

Tablo 3.14. Türkiye'de Ulusal Enerji Planları 313

Tablo 3.15. Yıllar İtibarıyla Lisanslı YEKDEM Santral Sayısı ve Kurulu Gücü.... 315

Tablo 3.16. Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Rekabetçiliği Performansı..... 319

Tablo 3. 17. Türkiye'nin Uluslararası Turizm Performansı 321

Tablo 3.18. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Tür, Bölge ve Sayısal Dağılımı 340

Tablo 3.19. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Hizmet Kapsamına Göre Dağılımı ... 341

Tablo 3.20. Tematik Analiz için Kodlamaların Gerçekleştirilmesi 344

Tablo 3.21. Katılımcı Cevapları ve Tematik Kodlamaların Analizi 346

Tablo 3.22. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Sektöründe Rekabet Gücü Analizi 357

Tablo 3.23. Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Temel Stratejilerinin Karşılaştırılması 373

Tablo 3.24. Yenilenebilir Enerjiden Faydalanma Türüne Göre Destekleyici Stratejilerin Karşılaştırılması 376

Tablo 3.25. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücü Stratejilerini Engelleyen Faktörlerin Analizi 378

Tablo 3.26. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Profillerine Göre Yenilenebilir Enerjiden Faydalanma Türlerinin Ortaya Çıkarılması 382

Tablo 3.27. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücünün Belirlenmesinde Motivasyon Faktörlerinin Analizi 386

GÖRSELLER DİZİNİ

Görsel 1.1. Birleştirilmiş Yenilenebilir Enerji Teknolojisi 91

Görsel 3.1. Antalya'nın Fiziki Görünümü 269

Görsel 3.2. Turizm İşletmeleri ile Yapılan Mülakatların Dağılımı 339

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar	Açıklama
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AET	Avrupa Ekonomik Topluluğu
AIEST	Uluslararası Bilimsel Turizm Uzmanları Cemiyeti
AK Parti	Adalet ve Kalkınma Partisi
ALTİD	Alanya Turistik İşletmeciler Derneği
Ar-Ge	Araştırma-Geliştirme
BCG	Boston Danışma Grubu
BP	British Petrol
CO_2	Karbondioksit
COP22	Barselona Sözleşmesi
COVID-19	Yeni Koronavirüs Hastalığı
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EEA	Avrupa Çevre Ajansı
EED	Enerji Ekonomisi Birliği
EIU	Ekonomist İstihbarat Birimi
EMAS	Avrupa Birliği Eko Yönetim ve Denetim Programı
EPA	Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
EPİST	Enerji Borsası İstanbul
ETI	Enerji Dönüşüm (Geçişi) İndeksi
ETKB	T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
FiT	Tarife Garantileri
G20	Yirmiler Grubu

GEPA	Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası
GES	Güneş Enerjisi Santrali
GGGI	Küresel Yeşil Büyüme Enstitüsü
GSMH	Gayrisafi Millî Hasıla
GSTC	Global Sürdürülebilir Turizm Konseyi
GSYİH	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
GWh	Gigavattsaat
HES	Hidroelektrik Santrali
HESP	Otel Enerji Çözüm Programı
IAEA	Uluslararası Atom Enerji Ajansı
IEA	Uluslararası Enerji Ajansı
IHA	Uluslararası Hidroelektrik Derneği
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
INES	Nükleer Olay Ölçeği
IPCC	Hükûmetlerarası İklim Değişikliği Paneli
IRENA	Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı
ISEE	Uluslararası Ekolojik Ekonomi Derneği
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KWh	Kilovatsaat
LCOE	Seviyelendirilmiş Elektrik Maliyeti
MAXqda	MAX Nitel Veri Analizi
MEEC	Birleşik Devletler Orta Doğu Acil Durum Komitesi
MJ	Megajul
Mtep	Ton eşdeğer petrol
MWh	Megavatsaat

NEED	Ulusal Enerji Eğitimini Geliştirme Projesi
NREL	Ulusal Yenilenebilir Enerji Laboratuvarı
OECD	Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı
OEEC	Avrupa Ekonomik İş birliği Teşkilatı
OPEC	Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
RECAI	Yenilenebilir Enerji Ülke Çekicilik İndeksi
REN21	21. yy. Yenilenebilir Enerji Politikası Ağı
RES	Rüzgâr Enerjisi Santrali
RISE	Sürdürülebilir Enerji İçin Düzenleyici Göstergeler
SBB	T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TL	Türk Lirası
TPAO	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TSKB	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası
TTCI	Seyahat ve Turizm Rekabetçilik İndeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRSAB	Türkiye Seyahat Acenteleri Birliği
TWh	Teravatsaat
UN	Birleşmiş Milletler
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
UNFCCC	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
UNIDO	Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü
UNWTO	Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü

USAID	Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Ajansı
WCED	Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu
WEF	Dünya Ekonomik Forum
WETI	Dünya Enerji Trilemma İndeksi
WIPO	Dünya Fikri Haklar Örgütü
WMO	Dünya Meteoroloji Örgütü
WTTC	Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi
YEGM	Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü
YEK	Yenilenebilir Enerji Kanunu
YEKA	Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı
YEKDEM	Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması
YEK-G	Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Sistemi
YKF	Yerli Katkı Fiyatı

GİRİŞ

Rekabet, insanın uğraş alanlarının çoğunda iyiyi başarmada toplumun en etkili güçlerinden biridir ve rekabet, yaygın bir kullanım terimi olarak yüzyıllar boyunca, yavaş ve doğal bir şekilde, birçok değişim ve dönüşüm ile ekonomik söyleme dâhil olmuştur. Ekonomik çerçevede değerlendirildiğinde, tarihsel süreçte istihsal ve mübadelenin rekabet kavramını şekillendirdiği anlaşılmaktadır. Temelde, rekabette yaşanan değişimlerin, toplumların ekonomik düzenini belirleyen üretim biçimlerindeki gelişmelerle ilişkili olduğu görülmektedir. Burada vurgulanan temel nokta, üretim biçimlerinde meydana gelen değişimlerin rekabetin her dönemde farklı bir çerçevede ele alınmasına veya kümülatif bir dönüşümle yeni anlamlar kazanmasına olanak tanımasıdır. Bu süreç, rekabet kavramının sürekli olarak yeniden değerlendirilmesini gerektirmektedir.

İktisat literatüründe rekabet; iki ya da daha fazla ekonomik birimin yarışmacı faaliyeti olarak ifade edilirken; bu husus herhangi bir ekonomik birim düzeyinden ele alındığında rekabetçilik veya rekabet edebilirlik olarak betimlenmektedir. Günümüzde ise modern tasvir; rekabetçiliğin firma üzerinden araştırmasına, yani mikro gözlemlere dayanmaktadır. Dolayısıyla rekabet modeli, firmanın uzun vadeli kâr performansı ile yakından ilişkilendirilmektedir ve rakip firmalar arasında aşırı kâr elde etme çabalarıyla şekillenen bir evrimsel rekabet süreci yansıtmaktadır. Bu aşırı kâr elde etme isteği, yeni üretim süreçleri sayesinde gerçekleşmekte ve bu süreçler içerisinde teknik ilerleme, yani teknolojik ilerleme, rekabeti yönlendiren bir süreci temsil etmektedir.

Rekabetin ekonomik boyutunda, kazanma ve kaybetme arasındaki ilişki net bir çizgiye sahip değildir. Bu doğrultuda, dünya ekonomilerinde meydana gelen teknik ilerleme ve ekonomik entegrasyon süreçleri, hiç şüphesiz rekabetin uluslararası devinimini sağlarken, yani rekabeti geçmiş asırların yıpranmış zihniyet ve görüşlerine göre değil, müspet ilme ve standartlara göre ayarlanmasına vesile olurken bu durum, rekabete konu olan taraflardan birinin diğerine göre gücünü veya etkisini artıracağına delalet etmekte; sonuç olarak tarihsel perspektifte etken bir dereceye kadar düşük maliyetli rakiplerin meydan okumaları kökeninden gelen rekabet gücü kavramının önemi ile özdeşleşmektedir.

Kuramsal çerçevede rekabet gücünü, "rekabette üstünlüğü ve üstünlüğün sürdürebilirliğini sağlamak adına var olan ya da edinilen avantajların bütünü" olarak ele almak mümkündür. Böyle bir tanım, rekabet gücünün gerek makro gerekse mikro perspektifte anlaşılabilmesi için yol gösterici niteliğe sahiptir ve bu modern tasvirin yansıması, rekabetin guru yani piri olarak görülen M. Porter'a uzanmaktadır. Porter'in bu konudaki önemi, Merkantilist dönemden beri çeşitli kuramlarla açıklanan rekabet gücü kavramına ilişkin kuramsal çerçeve analizinde en etkili ve çağdaş kuramlardan biri olan "Elmas Modeli"ni geliştirmesinden ileri gelmektedir. Porter'in "Ulusların Rekabet Gücü" çalışmasına göre, bir ulusun rekabet gücü, endüstrisinin yenilik yapma ve yükseltme kapasitesine bağlıdır. Porter'in söz konusu çağdaş yaklaşımının en önemli yönü, rekabet gücünün anlaşılmasındaki karmaşıklığın giderilmesinde ve kuramların ortaya koyulmasında önemli bir yol gösterici niteliğe sahip olmasıdır.

Rekabet gücüne ilişkin makro düzey kuramlar, ülkeler arası karşılaştırmalı üstünlüklere ve bu karşılaştırmalı üstünlüklere ilişkin gözlemlere dayanmaktadır. İlk aşamada; coğrafi konum, yakınlık, nüfus gibi çalışmalar ile başlayan analizler, akabinde, üretim yetenekleri ve kaynak ya da üretim etkinliği çerçevesinde alınmakta ve dünya ekonomilerinde yaşanan dönüşümlerle ilişkili olarak üretimde farklılaştırma, verimlilik, etkinlik, yenilik ve belki de en önemlisi, teknoloji gibi faktörler analizlere dâhil edilerek ülkeler arasındaki bu karşılaştırmalı gözlemler genişletilmektedir. Rekabet gücünün mikro çerçevede kuramsal analizi ise firma düzeyinde, firmaların davranışlarına ve performansına odaklanmaktadır. Bu yaklaşımlar, hızla gelişen teknoloji ve entegrasyonun etkisiyle artan rekabet ortamında, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmesi ve geliştirilmesinin bir ürünü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Mikro düzeyde rekabet gücü kuramları, temel olarak geleneksel yönetim veya planlama sürecine olan ilavelerin bir ürünüdür. Mikro rekabet gücü kuramlarına ilişkin başlangıçta geleneksel olarak ifade edilen "dıştan içe" (outside-in) endüstriyel organizasyon analiz süreci, kaynak temelli yaklaşımlar ile "içten dışa" (inside-out) süreci ile şekillenmekte ve özellikle kaynak temelli yaklaşımlarda firmalar kaynakları ve yetenekleri temelinde rekabet etmektedirler. Endüstriyel organizasyon kuramlarının aksine, kaynak temelli görüş, rekabetçi potansiyelleri belirlemek için dışsal faktörlere değil, firmaların içsel faktörlerine odaklanmaktadır. Bir firmanın kaynaklarına dayalı olarak rekabet potansiyelini analiz etmek için faydalı bir araç,

rekabetin olası belirleyicileri bir parçasıdır. Kaynak temelli yaklaşımlar, kaynakların başarıyla işletebilmek için işletmelerin kendi temel yeteneklerini tamamıyla anlamaları gerektiğini savunmaktadır. Temel olarak bakıldığında ise bu hususun kuramsal yönü, firmaların stratejik süreci bağlamında vurgulanmaktadır.

Rekabet gücünün önemi, ülkelerin refah düzeyi, ulusal gelir, istihdam oranı ve ihracat performansı gibi makro düzeydeki değişkenler üzerinden değerlendirilebilmektedir. Bunun yanı sıra, mikro düzeyde rekabet gücünün önemi, firmaların hedeflerini gerçekleştirme yeteneğiyle ilişkilendirilmekte ve kâr oranları ile pazar payları gibi değişkenlerle açıklanmaktadır. Firmaların, iç ve dış pazarlarda rekabet ortamında başarılı olabilmesi için, üstün performans yaratmak ve bunu sürdürebilmek anlamına gelen rekabet gücüne sahip olmaları gerekmektedir. Ancak bu durum, etkin ve kararlı stratejilerin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Rekabet gücüne ilişkin stratejiler, makro düzeyde ulusal stratejilere, mikro düzeyde ise firma yönetimine dayanmaktadır. Rekabet stratejisi, rekabet avantajı oluşturma ve paydaşlar için ortalamanın üzerinde getiriler sağlama sürecini temsil etmekte olup, rekabet gücünün açıklanabilmesi açısından elzem bir konu niteliğine sahip olmaktadır.

Rekabet stratejisinin başlangıç noktası, kaynaklardır ve kaynaklar, bir ürün veya hizmet üretmek için gerekli olan maddi ve maddi olmayan girdilerdir. Bu kaynakların en önemli tarafı, temel yetkinlikleri yaratmasıdır ve yetenekler, firmanın kaynakları rekabetçi ürünlere ve süreçlere dönüştürme kapasitesidir. Diğer bir bağlamla, bir firmanın temel yetkinliklerinden yararlanarak geliştirdiği rekabet stratejisinin nihai çıktısı, rekabet avantajlarıdır. Genel strateji kavramının altında yatan fikir, rekabet avantajının herhangi bir stratejinin merkezinde yer aldığı ve rekabet avantajı elde etmenin bir firmanın bir seçim yapmasını gerektirdiğidir. Bu gereklilik çerçevesinde bir firmanın rekabet avantajı, o firmaya özgü dinamik yetenek ve yeterliliklerin geliştirilmesi yoluyla savunulmakta ve sürdürülmektedir.

Rekabet avantajı, rakiplerden daha düşük maliyetlerle üretim yapma veya rakipler tarafından sunulanlardan farklı "bir şekilde benzersiz" bir ürün sunma yeteneğine ve odaklanmaya dayanmakta ve bu durum, firmanın kaynakları aracılığı ile yaratılmaktadır. Bunun için ise her firma, getirilerini maksimize eden heterojen kaynaklara ve yeteneklere dayalı stratejiler ve rekabet avantajları geliştirme yeteneğini

kanıtlamak durumundadır. Bu kanıtın getirisi, görece istikrarlı başarı performansı tehlikesini yaratmayacak bir şekilde elde edilmesi gereken sürdürülebilir rekabet avantajları sağlamasıdır. Özellikle bu durum formüle edilirken, kaynakların sınırlı ve fırsatların sonsuz olduğu durumu göz önünde bulundurmak mecburidir. Bu mecburiyet içerisinde hiç şüphesiz ki en önemlisi; her zaman üretimin temel ve zaruri bir kaynağı olan ve tüm ekonomik süreçlerde ihtiyaç duyulan enerji yer almaktadır.

Enerji konusu, iktisadi faaliyetlerin başlangıcından itibaren var olan ve ilk aşamaları ağırlıklı olarak yenilenebilir kaynaklara dayanan doğal kaynakları temsil etmektedir. Bu nedenle, enerjinin iktisadi boyutunu temsil eden doğal kaynaklar, iktisadi düşüncede köklü bir geçmişe sahiptir ve zaman içinde dönüşümler geçirerek Sanayi Devrimi sonrasında iktisadi gelişmenin temel unsurlarından biri haline gelmektedir. Bu kaynağı kavramanın en önemli yönü, dünya ekonomilerinin ortak tercih ettiği ana hedeflerden biri olan yüksek ekonomik gelişmişliğe ulaşmanın veya bu gelişmeleri anlamının bir yoludur.

Enerji, her zaman üretimin temel bir faktörüdür ve tüm ekonomik süreçler enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Bu konjonktürde genel zihniyet, ekonomik birimlerin enerjiyi net bugünkü değerini en üst düzeye çıkarmak için yaptığı tercihler bütünü üzerine kurgulanmaktadır. Bu tercihlerde, enerjiyi geliştirmenin ticari sonuçları ve ayrıca, korunması ve muhafaza edilmesinin faydalarının analizi önem arz etmektedir. Bu önem vasıtası ile ekonomik birimlerin enerjiye ulaşmak için girişmiş olduğu mücadeleler "mucize kabilinden sosyal restorasyon olayının bir parçası" olarak da ifade edilebilen bir geçiş süreci ile bağlanmaktadır.

Dünya tarihinde, enerji geçişlerine ilişkin bir önemli çalışmalardan biri V. Smil tarafından ele alınan "Enerji ve Medeniyet" isimli çalışmasıdır. Çalışmada "Eski Dünya" (Sanayi toplumu öncesi) ile "Yeni Dünya" (Sanayi toplumu sonrası) arasındaki en dikkat çekici özellik, Eski Dünyada yaygın kullanılan biyokütle yakıtları için Yeni Dünyada fosil yakıtların ikamesi sadece birkaç nesil içinde yeni bir dünya yaratılmasını mümkün kılması ve bu geçişi deneyimleyen ilk ülkelerin ekonomik gücü ve üstünlüğü tamamlamasıdır. Bu tamlamada vurgulanması gereken husus, kullanılan enerji miktarı ile elde edilen çıktı miktarının derecesidir. Başka bir deyişle, birim enerji başına üretkenlik ekonomik boyutu açıklayan önemli bir unsurdur. Bahsi geçen bu

boyut, zaman içerisinde teknolojik kalıpların değişimi ile ekonominin hammadde tabanındaki yapısal kaymalarla karakterize olan ve teknolojik düzenin oluşumu için kaynak temeli oluşturan yeni tür enerji taşıyıcılarına geçişi açıklamaktadır. Bu geçiş içerisinde yenilenebilir enerji, teknolojik kalıpların değişimine bağlı olarak yenilikçi faaliyetlerin bir sonucu olarak karşımıza çıkmakta ve yenilikçi gelişimin kuvvetli bir itici gücünü oluşturmaktadır. Buradaki kalıp, önceki fosil yakıt kullanım teknolojilerden, yenilenebilir enerji teknolojilerine geçişin (son verilerde dünyada %14,21'lik bir paya sahiptir) bir temsiliyetidir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişi anlamanın birçok yolu bulunmaktadır. Bunun için ilk önemli çalışmalardan biri H. Hotelling'in "Tükenebilir Kaynaklar Ekonomisi"dir ve enerji kaynaklarının kullanımı sırasında, yaratılan tahribata ve kaynak sınırlılığının getirdiği olumsuz etkileri çağrıştırmaktadır. Bu kaynaklara geçişin ikna edici bir başlangıç noktası enerjinin sürdürülebilirliğinin tarihsel düşüncesinde yer almakta ve ekonomik etkenlere bağlı olarak Petrol Krizleri süreciyle pekiştirilmektedir. Özellikle iktisadi gelişimini tamamlamış ülkelerde iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik üzerinde durulması ile önem kazanan yenilenebilir enerji, bu konuda gelişmiş ülkelerin ekonomik üstünlüklerini kaybetmemesi ve rekabetçiliklerini geliştirilebilmeleri adına yeni bir teknolojik düzende yenilenebilir enerji kaynaklarını kullananların ve ekonomilerine entegre edenlerin ilk kazananlar olacağı düşüncesiyle yakın çağımızın ana fenomeni statüsünde bulunmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynakları, Sanayi Devrimi sonrasında fosil yakıt teknolojilerinin sağladığı rekabet avantajlarına alternatif oluşturarak günümüzde yeni teknolojilerle birlikte giderek daha belirgin bir hale gelmektedir. Bu kaynakların sunduğu rekabet avantajlarının yayılımı, yalnızca makro düzeyde ekonomik analizlere konu olmakla kalmayıp mikro düzeyde firma ve sektör bazındaki etkileriyle de dikkat çekmektedir. Özellikle enerjiye bağımlı sektörlerin bu dönüşümdeki rolü, yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini daha da artırmaktadır. Bu noktada turizm sektörü enerjiye bağımlı ve enerji yoğun bir sektör olan turizm, yenilenebilir enerji kaynaklarının rekabet avantajları çerçevesinde özel bir odak noktası haline gelmektedir. Turizm sektörünün sahip olduğu dinamik yapı ve ekonomilere olan katkıları, bu alandaki araştırmaların özel bir yer edinmesini sağlamaktadır.

Dünyanın en büyük ekonomik sektörlerinden biri olarak turizm hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için önemli bir refah yaratıcısı, güçlü bir döviz geliri getiricisi, istihdam üreticisi ve ekonomik kalkınma için katalizör niteliğindedir. Turizmin bu niteliği, 1945'li yıllardan itibaren başlayarak ve günümüze kadar hızla büyüyerek dünyanın önde gelen iktisadi fenomenlerinden biri olmasından kaynaklanmaktadır. Günümüzde 1,300 milyar üzerinde turist sayısına ve 2,290 trilyon ABD doları gelirine ulaşan bu pazar, ekonomik önemini söz konusu rakamlarla ispat etmektedir. Bu ispata dayalı temel bir argüman, artık ekonomik araştırmaların, bu pazardan pay almak için turizm işletmelerinin ve turistik destinasyonların rekabeti döngüsünde yoğunlaşmaktadır.

Turizmde rekabet kavramı, genel hatları ile daha fazla pazara ulaşmak/pazar payını arttırmak, uluslararası turizm gelirlerinden daha fazla pay almak ve sektör karlılıklarını arttırmak için çabalanan ortak süreci temsil etmektedir. Rekabetçi çizgide, destinasyonun amaç ve hedefleri homojen olabilmesine karşın destinasyonların sahip olduğu farklı özellikler ve turizmin doğası sebebiyle sürekli değişen sektör dinamikleri rekabetin içeriğini heterojen kılmaktadır. Yani rekabet ortamı içerisinde destinasyonlar tarafından hedeflenen amaçlara ulaşmak, ancak destinasyon rekabet yeteneğinin sürekli olarak değerlendirilmesini ve güncellenmesini gerektirmekte ve bu da destinasyon ve turizm işletmeleri kaynaklarının önemini ortaya çıkarmaktadır. Öyle ki bu durum, Porter'in deyimiyle "önemli olan kendi kaderinizi kontrol altına almak için rekabetin doğasını şekillendirmeye çalışmak" ifadesi ile denkleştirilmektedir.

Turizmde rekabetin oluşması, turizm sektöründeki firmaların ürün ve hizmetlerini farklılaştırması, fiyatlarını optimize etmesi, pazarlama stratejilerini geliştirmesi ve müşteri memnuniyetini artırması gibi birçok faktörlere bağlı açıklanmaktadır. Turizm sektöründe rekabet, üretkenliği ve tahsis verimliliğini artırmak ve dolayısıyla daha geniş bir sosyo-ekonomik refah yaratmak adına önem arz eden bir konudur. Bu doğrultuda, kuramsal çerçevede en detaylı ve kapsamlı araştırmaya sahip olan Ritchie ve Crouch, turizmde rekabet gücünü "ziyaretçileri artan şekilde çekerken onlara tatmin edici, unutulmaz deneyimler sunmak ve bunu kârlı bir şekilde yaparak destinasyon sakinlerinin refahını artırmak ve destinasyonun doğal sermayesini gelecek nesiller için korumaktır" şeklinde açıklamaktadır.

Turizm sektöründe rekabet, karmaşık ilişkiler bütününü temsil etmesinden dolayı özel tasarımlarla oluşturulan birçok perspektife ayrışmaktadır. Bu perspektifler içerisinde ve günümüze kadar olan süreçte en yaygın kullanım, turizm destinasyon rekabetçiliği yaklaşımları olarak karşımıza çıkmaktadır. Turizm destinasyon rekabeti, genel anlamda daha geniş pazarlara erişim sağlama, pazar payını artırma, uluslararası turizm gelirlerinden daha fazla pay elde etme ve sektörün kârlılığını yükseltme amacıyla yürütülen ortak süreçleri ifade etmektedir. Bu bağlamda, turizm sektöründe rekabet gücü; destinasyonların çekiciliğini, yerel, bölgesel ve ulusal düzeydeki rekabet avantajlarıyla optimize etme, bu avantajları yaratma ve geliştirme yeteneği ile doğrudan ilişkilidir.

Destinasyon rekabet gücüne ilişkin çalışmalar, sektördeki rekabet ve rekabet gücü kavramlarının basit bir formül ve yöntemlerle açıklanabilecek düzeyde kavramlar olmaması sebebiyle subjektif değerlerin bir yansımasıyla sonuçlanmakta ve elde edilen sonuçlara göre çeşitli faktörler ile vurgulanmaktadır. Turizmde rekabet gücü kavramı, destinasyon çerçevesinde ve kendi özdeğer bütünlüğü ile kritik faktörleri önceliklendirme veya tartma, araştırma hassasiyeti gerekliliğine sahiptir. Ancak rekabet unsurlarını belirlemek, tanımındaki kavramsal sorun nedeniyle tartışmalıdır çünkü kavram, karşılaştırmalı ve çok boyutlu karaktere sahiptir. Bu nedenle, neden-sonuç içerisinde yakalanan rekabet gücü faktörleri kuramsal olarak oldukça yararlı olup veri seti ile donatıldığı süreçte en iyisini sunabilmekte ve bunlar, niteliksel olarak turizm sektöründe rekabet gücü faktörlerinin tanımlanması, değerlendirilmesi ve rekabet gücünü etkileyen faktörlerin elde edilmesi, bir bakıma, turizm ekonomisine adanmış bir konuyu, yani turizmde rekabet gücü kuramlarını temsil etmektedir.

Dünya ekonomilerinde turizmin gelişmesi ve büyümesiyle birlikte turizm rekabetçiliğinin değerlendirilmesi, yalnızca turizm performansı ve rekabet avantajları üzerindeki birincil değerlendirmeye değil, daha ilerici bir anlayışa dayanmalıdır. Bunun nedeni, günümüzde turizm sektöründe mevcut olan yoğun rekabetin boyutudur. Bu ilerici anlayış içerisinde ise yenilenebilir enerji kaynakları, hiç şüphesiz, günümüzün rekabetçilik anlayışında ön planda yer almaktadır. Çünkü yenilenebilir enerji kullanımı, turizm işletmelerine çeşitli avantajlar sunarak rekabet güçlerini belirlerken, turistik destinasyonların rekabet gücü kazanması için fırsatlar

sunmaktadır. Burada anlaşılması gereken husus, bu kaynağı etkin bir biçimde kullanan turizm işletmelerinin kaynak temelli olarak rekabet güçlerinin ortaya çıkarılmasıdır. Bu da turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji uygulamalarındaki farklılıklardan ileri gelmektedir.

Dinamik bir sektör olması sebebiyle turizmin, dünyada hızla değişen, gelişen ve küreselleşen bir rekabet ortamına ayak uydurması ve hatta, turizm piyasasındaki rekabet ortamına ayak uydurmanın ötesinde bir yerde olması gerekmektedir. Bunun için yenilikçi uygulamalar ile rekabet gücü kazanmanın, sektör açısından hayati bir değer taşıdığını ifade etmek mümkündür. Söz konusu bu yenilikçi uygulamalar doğrultusunda yenilenebilir enerji kaynakları uygulamalarının turizm sektöründe kullanımı ve destinasyona entegre edilmesi, birçok açıdan sektörün rekabetçiliğine ve destinasyon rekabet gücüne etkileri bulunmakta ve bu etkiler, turizmde rekabet gücü açısından dikkate değer, anlamlı bir çerçeveyi vurgulamaktadır.

Literatür taramasında, araştırmacıların genel olarak yenilenebilir enerji ve turizm sektörü arasındaki ilişkileri incelerken, rekabetçilik temeline yeterince odaklanamadığı ve genel olarak sürdürülebilir turizm çerçevesinde bu konuyu ele aldığı tespit edilmektedir. Bağıntının bu şekilde kurgulanması ise günümüz yenilenebilir enerji propagandalarını aşamayan ve turizmde rekabet anlayışına sadece çevresel yönleri ile atfedilen bir sınırlamayla temellenmesine sebep olmaktadır. Yine bazı araştırmacılar tarafından yenilenebilir enerji uygulamaları konusunda turizm işletmelerinin yapmış olduğu yatırımların geri ödeme süresi hesaplamaları veya ziyaretçilerin daha fazla ödeme istekliliği üzerine çalışmalar gerçekleştirmekte ve buna istinaden elde edilen sonuçlar ile politika önerileri sunulmaktadır. Ancak, bu araştırmalar elde ettikleri bulgular ile geliştirdikleri politika önerilerini sadece fiyat rekabetçiliği ile vurgulanmakta ve böylece, turizm işletmeleri, nasıl bir rekabet avantajı elde edebileceklerine ilişkin süreci idrak edememektedirler.

Araştırma, yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının bir kombinasyonunu oluşturmakta ve bu konuda, epistemolojik bir yaklaşımla literatür eksikliğinin ve fikir birliği yoksunluğunun giderilmesini sağlayarak çalışmanın kuramını geliştirmektedir. Çalışma çerçevesinde geliştirilen kuram "yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli" olarak isimlendirilmektedir. Bu konuda

yapılan köklü, derin ve sistematik bir araştırma sonrasında belirlenen çerçeve, turizm sektöründe yenilenebilir enerji kullanımının rekabet yoğun bir turizm piyasasında rekabet gücü elde etmenin ve rekabetçiliği yeniden şekillendirebileceği ilkelerinden biri olduğu ile ilgilidir. Bu öngörü, yenilenebilir enerjinin sürdürülebilir turizmin ilk ilkesi olabilir mantığından öte, daha kapsamlı argümanları içeren bir tamlamayı sunmakta ve bu doğrultuda geliştirilen çalışmanın kuramı "henüz keşfedilmemiş olanı" temsil etmektedir.

Araştırma için geliştirilen kuramın inşa süreci yenilenebilir enerji, turizm sektörü, rekabet gücü konularının kavramsal ve kuramsal olarak birleştirilmesi, literatürün detaylı bir şekilde tahlil edilmesi, araştırmacının çalışma esnasında çeşitli gözlemleri, danışmanlarının yönlendirmelerinden ileri gelmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü olarak isimlendirilen bu kuram çerçevesinde, pozitivist bir yaklaşım ile turizmde rekabet gücü konularında ele alınan yenilenebilir enerji kavramı ile turizm rekabetçiliği, yenilenebilir enerjiler çerçevesinde yeniden şekillendirilerek turizm işletmelerinin rekabet gücünün belirlenmesi ve yenilenebilir enerjilerin turizmde rekabet gücü üzerine olan etkilerinin ortaya çıkarılması sağlanmaktadır. Geliştirilen bu modelin önemli bir vurgusu, "rekabetin yoğun olduğu turizm sektöründe artık turizm işletmelerinin, yeniden şekillenen rekabetçi bir turizm piyasasında firmalarının işleyişine daha bütünsel ve dinamik bir bakış açısı sergilemelerini sağlayarak rekabet gücünü yenilenebilir enerji kaynaklı olarak belirleme ve geliştirmelerine olanak tanımasıdır".

Bu çalışmanın amacı, yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının kombinasyonunu sağlayarak yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerini yeni bir rekabetçilik temelinde, yani kaynak temelinde incelemek ve yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine etkilerini ortaya koymaktır. Çalışma, turizm işletmelerinin rekabet gücünü belirlemek amacıyla, bu işletmelerin yenilenebilir enerjiden faydalanma türünde nasıl ayrıştıklarına odaklanmakta ve böylece, yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine etkileri belirlenmektir. Yani çalışma, turizm işletmelerinin hangi yenilenebilir enerji kaynaklarına hangi şekillerde ve nasıl kullanarak kendilerini diğer rakiplerinden ayırdıklarını ve bu şekilde nasıl bir rekabet gücü elde ettiklerini incelemeyi

amaçlamakta ve böylece, yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine olan etkilerini ortaya koymaktadır.

Çalışmada yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine olan etkilerini ortaya koymak ve bu doğrultuda yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücünün belirlenebilmesi amacıyla bir saha çalışması gerçekleştirilmekte ve bu saha çalışmasında "Antalya" destinasyonu, saha çalışması bölgesi olarak seçilmektedir. Antalya'nın bu çalışma için seçilmesinin temel nedeni, Türkiye'nin önde gelen turizm destinasyonlarından biri olması ve Akdeniz çanağında en fazla ziyaretçi ağırlayan bir destinasyon olarak öne çıkmasıdır (son verilerde 15,689 milyon kişidir). Ayrıca Antalya destinasyonu, yenilenebilir enerji konusunda sahip olduğu potansiyel ile öne çıkmakta ve turizm işletmeleri tarafınca yaygın bir kullanımda bulunmaktadır. Burada çalışmanın önemi, Antalya destinasyonun sahip olduğu turizm sayıları ve yenilenebilir enerji potansiyelinden ileri gelirken, Antalya'nın yaşadığı enerji sorunları ve ayrıca, Türkiye'de enerji bağımlılığı sorunları ile özdeşleşmekte ve buradaki husus, Antalya'nın turizm rekabetçiliğini koruma ve geliştirebilme konularında turizm işletmelerine yol gösterici bir nitelik kazandırmaktadır.

Bu çalışma, amacı ve hedefleri doğrultusunda ele alınan konunun kapsamını ve sınırlarını belirlemekte, araştırma yöntemi olarak ise nitel araştırma yaklaşımını benimsemektedir. Söz konusu araştırma yöntemine uygun olarak veri toplama teknikleri, yarı yapılandırılmış mülakatlar ile yapılandırılmamış mülakatlar ve saha gözlemlerinden oluşmaktadır. Çalışma için araştırma evreni Antalya ilindeki veya destinasyonunda turizm sektöründe faaliyet gösteren turizm konaklama işletmeleridir. Araştırmada belirtilen evren ve bu evrenin içeriğine göre tanımlamaların yapıldığı örneklemde, turizmde faaliyet gösteren konaklama işletmelerinin tüm profilleri, mekanları, değişkenlerini ve çeşitliliğini hesaba katan bir desen ile oluşturulmaktadır. Oluşturulan bu örneklem biçimi ile örnekleme yöntemi olarak "maksimum çeşitlilik örneklemesi yöntemi" tercih edilmekte ve örneklem büyüklüğü de araştırmada kuramsal doygunluğa ulaşılana kadar, Antalya'da farklı mekanlarda ve işletme profillerinde yenilenebilir enerji kullanımındaki farklılığını dikkate alarak evreni temsil edecek en doğru ve uygun saptamadan ileri gelmektedir.

Nitel yarı yapılandırılmış mülakatlar için soruların hazırlanması aşamaları yani mülakat protokolünün belirlenmesi süreci, ilk olarak Ağustos 2022'de başlamış olup, bu süreçte yapılan ilk girişimlerin ardından modelin geliştirilmesi ve soruların hazırlanması adımlarını izlemektedir. Hazırlanan sorular, danışman hocalarla paylaşılarak geri bildirimler doğrultusunda düzenlemeler ile dizayn edilmektedir. Haziran 2023'te, gerekli sunum ve değerlendirmelerin tamamlanmasının ardından, mülakat soruları son halini alarak saha çalışması için hazır hale getirilmektedir. Hazır hale getirilen mülakat soruları, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'na başvurulması ile etik açıdan uygun hale getirilmesi ile saha araştırmasında kullanılmak üzere planlama aşamasına geçilmektedir.

25 Ağustos 2023 tarihinde başlanan saha çalışması, 5 Aralık 2023 tarihinde sonlanmaktadır. Toplamda 124 adet mülakat gerçekleştirilmekte ve bu mülakatlar Antalya destinasyonunda Kaleiçi, Konyaaltı, Merkez-Lara, Olympos-Çıralı, Manavgat, Side ve Alanya bölgelerinde yapılmaktadır. Bu mülakatlar ile katılımcılardan birincil veriler elde edilmekte ve veri toplama aracı, bizzat araştırmacının kendisi olarak yüz yüze yapılan mülakatlar ile sağlanmaktadır. Saha çalışmasının gerçekleştirilmesi ve verilerin toplanması sonrasında, çalışma yöntemi tematik kodlamalarla, veri analizi MAXqda 24 programında gerçekleştirilmekte ve program içerisinde 45 adet mülakat belirlenerek veri analizi sürdürülmekte ve bulgular değerlendirilerek, sonuçlar ortaya koyulmaktadır.

Araştırmanın amacı, hedefi, önemi ve yöntemi doğrultusunda, çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde yenilenebilir enerji konuları ve yenilenebilir enerjinin turizm bağlantısı ele alınarak kavramsal çerçeveye yer verilmektedir. İkinci bölümde, rekabet ve rekabet gücü kavramlarına değinilerek, turizm sektöründe rekabet gücü ile yenilenebilir enerji arasındaki ilişkiler ele alınmakta ve çalışmanın kuramsal çerçevesi oluşturulmaktadır. Yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü kombinasyonunun incelenmesinin ardından, bu bölümde çalışma için geliştirilen kuramsal model açıklanmaktadır. Üçüncü bölümde ise saha çalışması bölgesi ve geneline ait yenilenebilir enerji, turizm ve rekabet gücü verilerine yer verilmekte ve akabinde, araştırmanın metodolojisi detaylandırılmaktadır. Bu bağlamda saha çalışması bulguları analiz edilmekte, elde edilen sonuçlar doğrultusunda çalışmanın literatüre katkıları ve uygulamaya yönelik öneriler sunulmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ENERJİ KAVRAMI, YENİLENEBİLİR ENERJİYE GEÇİŞ VE YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TURİZM SEKTÖRÜ İLE İLİŞKİSİ

1.1. DİSİPLİNLER ARASI YAKLAŞIM ALTINDA ENERJİ KAVRAMI

Enerji, çeşitli çalışmalar tarafından "iş yapma kapasitesi veya yeteneği" olarak ifade edilmektedir (Beynon, 1990: 314; Bhattacharyya, 2011: 9). Enerjinin iş kavramı yoluyla tanıtılmasına yönelik geleneksel yaklaşım, günümüze kadar olan süreçte önemli bir açıklamayı temsil etmektedir (Duit, 1981: 293). Lakin fiziksel kavramların çoğu gibi enerji de anlamsal bir tanım yoluyla kolayca anlaşılabilecek basit bir kavram değildir. Bunun yerine, yalnızca destekleyici açıklamaların kavram ve yasaları çerçevesinde tamamen anlaşılabilmesi anlamında kuram yüklüdür. Dolayısıyla enerji kavramının anlaşılabilmesi amacıyla kullanılan geleneksel tabirler ya da orijinal tarihsel ifadeler günümüz dünyasında bu önemli konuyu farklı biçimlerde sınırlamakta[1] ve içeriğinin anlaşılmasını daha karmaşık hale getirebilmektedir[2]. Bu bilgilere ek olarak enerjinin doğası gereği sahip olduğu bu karmaşık ilişkiler bütünü, enerji konusunun anlaşılması sürecinde temel fizik bilimi hakkında kapsamlı bilgilerin varlığına dayanmakta ve sistematik öğreti ve/veya açıklamalar gerektiren çok ileri bir kavramı temsil etmektedir.

Genel çerçevede ifade edilen enerji kavramına ilişkin bir tanım, "bir tesir meydana getirebilme kabiliyetidir". Bu husus, enerjinin termodinamik açıklamasını içermektedir (Kılıç ve Öztürk, 1980: 2). Günümüzde enerji kavramı, farklı insanlar için farklı anlamlar taşımasına karşın (Richmond, 1982) çoğunlukla bir işin gerçekleştirilmesini ya da bir faaliyetin tamamlanmasını sağlayan özelliklerin bütünü

[1] Enerjinin, "bir sistemin iş yapabilme kapasitesi" olarak ifade edilen biçimi araştırmacılar için önemli bir tartışma konusudur. İş, kesinlikle enerjinin önemli bir tezahürüdür ancak enerjinin tek aşikâr biçimi değildir. Dolayısıyla kavrama ilişkin ifade oldukça eksiktir. Bu açıklamalar ile ilgili birçok araştırma mevcuttur. Araştırmacılar, enerji hakkındaki fikirleri tanımlamak için kategoriler ve kavramsal çerçeveler geliştirerek araştırmalarının bulgularına bir düzen getirmeye çalışmışlardır. Bu açıklamalar için ayr. bkz. Sexl, 1981; Duit, 1981; Warren, 1982; Watts, 1983; Trumper ve Gorsky, 1993; Mehling, 2017.

[2] Bu bakış açısı, Driver ve Easley'nin (1978) çalışmasından sonra "alternatif çerçeveler" olarak adlandırılmaktadır.

olarak algılanmaktadır (Jelley, 2019). Bu bağlamda enerji, sürekli olarak değişen, gelişen, hareket eden ve çalışan faktörleri içermektedir. Buradaki değişim, bir üretmenin kabiliyetini, yani bir işi yapmanın yeteneğini tanımlamaktadır (Ulusal Enerji Eğitimini Geliştirme Projesi [NEED], 2019: 6). Bu bakış açısıyla enerji, zaman döngüsünde yeni örneklerle sürekli olarak yeni izahlara açık hale gelmektedir. Dolayısıyla benzersiz, mutlak veya evrensel bir enerji tanımının olmadığını ifade etmek mümkündür[3]. Araştırmalarda, günümüzde dahi enerjiyle ilgili fikirler hala gelişmekte ve yeni bağlamlarda ortaya çıkmaktadır.

Enerji ile ilgili ifadelerin tam anlamıyla kavranabilmesi için, günümüz dünyasındaki kullanımlar, tanımlamalar ve yakın dönemde yapılan araştırmalar doğrultusunda detaylı bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Bu bağlamda enerji şu şekillerde ifade edilebilmektedir: "Enerji ne yaratılabilir ne de yok edilebilir; sadece dönüştürülebilir. Eğer enerji yok edilemiyorsa, gerçek bir var olan şey olmalıdır. Eğer şekli değişirse, o da gerçek bir şey olmalıdır". Bu ifadeler, enerji kavramının açıklanabilme gücünü daha keskin hale getirmektedir (Coelho, 2009: 2649). Söz konusu tasvirler içerisinde enerjinin öngörülebilir bir ifadesini, "maddenin işe, ısıya veya radyasyona dönüştürülebilen bir özelliği" şeklinde ele almak mümkündür.

Enerji kavramı, fizik biliminin temel konularından biri olarak öne çıkmaktadır ve fiziksel olayların incelenmesinde merkezi bir role sahiptir. Enerjinin, fiziksel olaylar içerisindeki bu merkezi rolü, bahsedilen fizik bilimi tartışmalarından yola çıkarak küresel çerçevede iktisadi boyutuyla ayrışmaktadır. Bu hususta enerji, iktisadi terimle, "maddenin veya uzaydaki konumunun yapısında bir miktar maliyet veya çaba ile getirilen değişiklikler sayesinde insan için faydalı olan iş yapabilme kapasitesi" olarak betimlenmektedir. Enerji, fizik dışında, iktisadi olarak ele alındığında, doğal kaynağın kendisini temsil etmektedir[4].

İktisadi çerçevede enerji konusu, araştırmacılar tarafından ortak bir tanım ve anlayışa sahip olmamasına rağmen genel olarak iyimser görüşlerde birleşmektedir.

---

[3] Enerjinin mutlak veya evrensel bir tanımı olmamasına karşın çok sayıda farklı biçimi bulunmaktadır: bunlar, yer çekimi enerjisi, kinetik enerji, ısı enerjisi, elastik enerji, elektrik enerjisi, kimyasal enerji, radyan enerji, nükleer enerji, kütle enerjisi olarak tabir edilmektedir (Jäger vd., 2014: 5).

[4] Doğal kaynaklar kavramı, bitkiler, balıklar ve mantarların yanı sıra su, toprak ve mineraller de dâhil olmak üzere Dünya sisteminin doğal olarak oluşan canlı ve cansız unsurlarını ifade etmektedir (Bansard ve Schröder, 2021).

İktisadi çerçevede enerjiye ilişkin bu iyimser görüşler, enerjinin ekonominin merkezinde olduğu düşüncesinden ileri gelmektedir. Bu husus ister tarım ekonomisi ister sanayi ekonomisi olsun, ekonominin tüm dalları için geçerlilik taşımaktadır (Malanima, 2014: 2-3). Bu durum, iktisadın tüm kollarının bir faaliyet gerektirmesi ve bu faaliyetlerin ise bir enerjiye tabii olması ile ilişkilidir. Dolayısıyla iktisat biliminde enerjinin boyutu, fiziğe nazaran daha dar kapsamlıdır[5].

1.1.1. Enerjinin İktisadi Boyutu ve Önemi

Enerjinin iktisadi boyutunu oluşturan doğal kaynaklar, iktisadi düşüncede köklü bir geçmişe sahiptir[6]. İktisadi faaliyetlerin başlangıcından itibaren var olan ve ilk aşamaları ağırlıklı olarak yenilenebilir kaynaklara dayanan doğal kaynaklar, zaman içinde çeşitli dönüşümler geçirerek Sanayi Devrimi sonrasında iktisadi gelişme açısından önemli bir fenomen haline gelmektedir. Araştırmacılar, başlangıçta doğal kaynakları doğa tarafından serbestçe sağlanan bir üretim faktörü olarak ele almış olsalar da özellikle 20. yüzyılın başlarında bu tutumda önemli değişiklikler yaşanmakta ve bu konjonktürde genel zihniyet, bir kaynak sahibinin doğal kaynağın net bugünkü değerini en üst düzeye çıkarmak amacıyla yaptığı tercihler bütünü olarak çerçevelenmektedir (Shogren, 2017: 233).

Doğal kaynaklar, Adam Smith (1723-1790) döneminde iktisadın ayrı bir disiplin olarak ortaya çıktığından beri iktisadi araştırmaların önemli bir parçası niteliğindedir. Buradan hareketle kuramlar ve ampirik araştırmalar, doğal kaynak ekonomisi çerçevesinde insanların ve toplumların sınırlı kaynaklarını nasıl kullanmayı ve yönetmeyi seçtiklerine dair alternatif modelleri keşfetmeye çalışmakta ve doğal kaynaklara ilişkin iktisat kuramı hem bir kaynağı geliştirmenin ticari sonuçlarını hem de korunması ve muhafaza edilmesinin faydalarını ele almaktadır. Buradaki amaç hem bugünün verimli kullanımını önermek hem de yarın yaklaşan zorlukları öngörmek için doğal kaynaklara olan talep ve arzı sistematik olarak incelemektir (Shogren, 2017:

[5] Ayr. bkz. Malanima, 2014.

[6] Araştırmacılar uzun yıllar boyunca kıt doğal kaynakların verimli kullanımlarıyla ilgilenmiştir. Smith toprak, madenler ve balıkçılık için sermayenin doğasını incelemiş; Ricardo, ekonomik rant için arazi kalitesinin nasıl önemli olduğunu araştırmış; Malthus nüfus, yoksulluk ve tarımsal kaynakların sınırları konusunda endişelini dile getirmiş; Jevons ise kömür miktarının ve kalitesinin tükenmesinin sosyal sonuçlarının olumsuz etkilerinden çekinmiştir. Bu klasik ekonomistler, doğal kaynakları, onu pahalı sermaye ve emekten farklı kılan, doğa tarafından serbestçe sağlanan bir üretim faktörü olarak ele almışlardır (Shogren, 2017: 233).

233). Bu konuda öne çıkan çalışmalardan biri, Harold Hotelling'in (1931) "Tükenebilir Kaynaklar Ekonomisi" adlı eseridir. Bu çalışmada Hotelling (1931: 137-140) tarafından yapılan modelleme, özellikle doğal kaynakların kullanımı sırasında yaratılan tahribata ve kaynak sınırlılığına dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra, Barnett ve Morse'nin (1963) araştırmaları, Sanayi Devrimi'nin başlangıcından itibaren doğal kaynak kullanımının maliyeti ve fiyatlarındaki eğilimlere ilişkin tarihsel bir kaydı sunmakta ve bu bağlamda, insanlık tarihindeki ekonomik ilerlemeler ile doğal kaynaklar arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Ancak bu durumun aksine, Sachs ve Warner (1995), kaynak açısından zengin ekonomilerin, kaynak açısından daha az donanıma sahip ekonomilere göre daha yavaş büyüme eğiliminde olduğunu belirtmektedirler. Bu ifadeler, doğal kaynak ekonomisinde birtakım çelişkileri de ortaya çıkarmaktadır[7].

Ülke ekonomilerinde doğal kaynaklardan en verimli şekilde yararlanma ya da faydalanma üzerine kurgulanan temel derslerin bir yansıması, ilgili destekleri ve çelişkileri ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda, Hazlitt'in (1946: 8) "Ekonomi sanatı, herhangi bir eylemin veya politikanın yalnızca anlık değil, aynı zamanda uzun vadeli etkilerine bakmaktan; sadece bir grup için değil, tüm gruplar için bu politikanın sonuçlarının izini sürmekten ibarettir" şeklindeki ifadesi, bir yol haritası edinmenin zaruretini vurgulamaktadır. Bu açıklamalar doğrultusunda, ekonomide kıt kaynakların tahsis edilmesi üzerine yapılan çalışmalar, enerji ekonomisinin temelini ortaya çıkarmakta ve bu anlayış, insanların kıt olan enerji kaynaklarını nasıl geliştirebilecekleri ve koruyabilecekleri konusunda doğal kaynak ekonomisinden alınan bazı öğretileri kaynak edinmektedir.

Enerji, her zaman üretimin temel bir faktörüdür ve tüm ekonomik süreçler enerjiye ihtiyaç duymaktadır (Stern, 1997: 199). Bu çerçevede Hall vd. (2001: 664) enerjinin, ekonomistler tarafından gösterilen ilgiden daha fazlasını hak ettiğini ve ekonomik sistemin çıktısının ve bileşenlerinin bakımının sürekli olarak enerji girişine

[7] Bu çelişkilerden biri, belki de en önemlisi, "Hollanda hastalığı" (Dutch Disease)'dır. Bu yaklaşıma göre meydana gelen olumlu şokun (doğal kaynak keşfi gibi) etkilerine imalat ve tarımda bir daralma veya durgunluk eşlik edebilmektedir. Diğer bir ifadeyle bu terim, büyük bir doğal kaynağın keşfi veya kalıcı olarak algılanan ihraç edilebilir bir malın uluslararası fiyatındaki artış gibi olumlu bir şokun ardından meydana geleceği tahmin edilen üretim yapısındaki değişiklikleri ifade etmektedir (Brahmbhatt vd., 2010: 1).

bağlı olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla ekonomik üretim ve büyüme süreçlerinde enerjinin rolü ve kullanılabilirliği vurgulanmaktadır[8]. Yine Hall vd.'ye (2001: 666) göre, enerjinin ekonomistler tarafından yeterli ilgiyi ve önemi görmemesinin temel nedeni, enerji ve enerji kaynaklarının doğada bol miktarda bulunması nedeniyle onlara düşük parasal değer atanmasıdır. Örneğin, Baron'un (1997) gelişmiş endüstriyel piyasa ekonomilerinde enerji maliyetinin toplam faktör maliyetinin yalnızca %5 ila %6'sı kadar olduğunu tespit etmesi ve Denison'un (1979) çalışmasında enerji girdisindeki değişikliğin çıktıdaki değişime olan katkısının enerjinin sadece %5 ila %6'lık küçük bir maliyet payına denk geldiğini ortaya koyması, bu görüşleri destekler niteliktedir. Dahası, Denison (1979: 15-16) çalışmasında enerjiyi bir faktör girdisi olarak ele almakta ve büyük çoğunlukla ekonomide verimlilik ile enerji ve enerji fiyatları arasında ilişkinin olmadığını savunmaktadır.

Enerjiye yönelik ilginin yeterli olmaması, örneklerle desteklenmesine rağmen yapılan çalışmalarla kanıtlanamamaktadır. Hatta bu çalışmalar, enerjinin endüstriyel ilerlemenin bir göstergesi olduğunu ortaya koymaktadır. Tryon'un (1927: 271-274) "Bir ulusun ekonomik başarılarını tekrarlama ihtimali, enerjiyi daha ucuz ve daha bol hale getirmesiyle mümkündür" şeklindeki ifadesi, bu görüşü destekleyen bir örnek sunmaktadır. Tyron'a göre zenginliğin nasıl üretildiğini gerçekten açıklayacak bir üretim kuramı, enerji öğesinin katkısını analiz etmelidir. Ayrıca Tryon, Sanayi Devrimi sonrası mekanik/teknolojik güç çağının, daha geniş bir perspektiften enerji çağı olarak değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu tasvirler çerçevesince Binswanger ve Ledergerber'e (1974) göre, geleneksel iktisadi yaklaşımın enerjiyi bir üretim faktörü olarak göz ardı etmesi[9], belirgin bir şekilde geleneksel yaklaşımın bir hatasıyla ilişkilidir. Üstelik, bir ekonomi farklı gelişme aşamalarından geçerken enerji, diğer girdiler ve ekonomik faaliyet arasındaki bağlantılarda açıkça ve önemli ölçüde

[8] Majeed vd.'ye (2021: 287) göre enerji, günümüzde sanayileşmiş ülkelerde dördüncü üretim faktörü olarak ifade edilirken; üretim ve tüketim faaliyetlerinde temel girdi olarak kullanılması nedeniyle ekonomik büyümeyi hızlandırdığı belirtilmektedir. Bu bağlamda Dogan (2015: 534) ekonomik sürecin her adımında enerji kullanımı söz konusu olduğundan, enerji eksikliği durumunda ülkelerdeki üreticilerin üretkenliği ve insanların refahının düşeceğini vurgulamaktadır.

[9] Tarihsel olarak, doğal kaynak ekonomisi çalışmaları genellikle hammaddelere odaklanarak, bunları üretim fonksiyonlarındaki girdiler olarak ele almış ve girdi-çıktı pazarları ile kaynak tüketme modellerinin verimlilik ve refah etkilerini incelemiştir. Ancak, enerjiye yönelik özel birikim ve odaklanma bu alanda yeterli seviyeye ulaşmamıştır.

değişmesine karşın[10] bu değişim dahi yeterli ölçüde gereken ilgi ve araştırmalara dâhil edilmemektedir. Bu doğrultuda geleneksel ekonomi kuramında enerjinin üretim faktörü olarak ihmal edilmesindeki temel argüman özetle, Linderberger ve Kummel'e (2002: 101) göre, enerjinin toplam faktör maliyetindeki payının, emek ve sermayenin maliyet paylarına kıyasla küçük olmasından ileri gelmektedir.

Enerjinin iktisadi boyutu, ekonomik ilkelerin ve araçlarının kullanıldığı uygulamalı ekonominin bir dalıdır. Bu ekonomi dalı; doğru soruların sorulması, mantıklı ve sistemli bir şekilde analiz edilmesi ve iyi bilgilendirilmiş bir anlayışın geliştirilmesini kapsamaktadır. Dolayısıyla enerji ekonomisi, enerjinin arz ve talep miktarı bağlamında belirlenen fiyatlarla ilgili durumları belirlemektedir. Bu hususta enerji, arz tarafından ele alındığında, mevcut durum enerji sektörüyle ilişkilidir ve enerji sektörü, diğer sektörlere göre daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Ayrıca teknik konuları anlamak için iyi bir ekonomik anlayış gerekmektedir. Dolayısıyla kurucu endüstriler, doğası gereği oldukça teknik olmak ve ekonomik konuların iyi bir şekilde kavranması için altta yatan süreçleri anlamak durumundadır. Talep tarafından ele alındığında ekonomik birimlerin kullandığı/talep ettiği enerji miktarı/ihtiyacı söz konusudur. Örneğin, bir ulusun tüm ekonomik faaliyetleri sırasında kullanımına dâhil olan enerji miktarı, bu talebin geniş bir yelpazesini içermektedir. Enerji, her ekonomik faaliyet için zaruri bir bileşen olduğundan, bulunabilirliği toplumları olumlu etkileyebilirken yokluğu olumsuz sonuçlara yol açabilmekte ve bu da daha büyük toplumsal kaygılara neden olabilmektedir (Norouzi ve Norouzi, 2020: 53-59).

Enerji ekonomisi, enerji kaynaklarının varlığını ve bu kaynakların ekonomik faaliyetlerle olan ilişkisini incelemekte olup, konforlu kullanımdan taviz vermeksizin enerjiyi daha verimli üretme ve kullanma yollarını araştıran bir alan olarak tanımlanmaktadır (Karakoç, 1997). Enerji Ekonomisi Birliği'ne (EED) göre enerji ekonomisi, "teknolojik ve bilimsel gelişmelerin, jeopolitik kuvvetlerin büyüme stratejilerinin ve giderek artan çevreye bağlı görüşlerin bulunduğu alandır". Enerji

[10] Gelir ve sosyal kalkınmanın düşük seviyelerinde enerji, biyolojik kaynaklar (odun, gübre, güneş ışığı) ve insan gücünden sağlanırken, ilerleyen aşamalarda biyoyakıtlar, hayvan gücü ve fosil yakıtlar daha belirgin hale gelmektedir. Sanayileşme ile birlikte elektrik ve ticari fosil yakıtlar baskın enerji kaynakları olurken, ekonomik gelişimin farklı aşamalarında çeşitli enerji biçimleri eşzamanlı olarak kullanılabilmektedir. Barnes ve Floor (1996), bu süreçleri bir "enerji merdiveni" olarak tanımlamaktadır.

ekonomisi alanında Yvon Mainguy'un (1967) "Enerji Ekonomisi" (l'economie de l'Energie) isimli çalışması, bu alanda yaygınlaşmış olan ilk temel eser olarak kabul edilmektedir. Mainguy (1967), bu eserinde enerji ekonomisini "genel ekonomik perspektiflerde optimum olarak ekonomik duruma göre program oluşturulması gereken bir bilim dalı" olarak tabir etmektedir[11].

Enerji ekonomisi, enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanımı ile ilgilidir[12]. Bu ilginin temeli, kıt kaynaklar içerisinde enerji kullanımının veya teminimin maksimum fayda ya da kâr ile özdeşleştirilip ekonomiye en iyi şekilde kazandırılmasına dayanmaktadır. Günümüzde gerek enerji kaynaklarının bulunması ve işletilmesi gerekse bu kaynaklardan en verimli bir şekilde faydalanılması hususunda pek çok ilerlemeler kaydedilmiştir. Diğer bir ifadeyle, bugünün koşulları çerçevesinde ekonomik birimler enerjiyi geçmişe nispetle daha büyük maharetle kullanabilmektedir. Bu konjonktür, artan enerji ihtiyacına karşın yok olma tehlikesinde olan kaynakların daha verimli kullanılabilmesi amacıyla geliştirilen teknik koşulların ve yeni kaynak arayışlarının bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sonuçlarda en büyük pay ise teknoloji de yaşanan gelişmelere aittir (Demir, 1968: 9-17).

1.1.2. Enerji Kaynakları ve Çeşitleri

Enerji, çeşitli kaynaklardan elde edilebildiğinden, bunları farklı kategoriler altında sınıflandırmak gerekmektedir. Enerji kaynaklarına ilişkin bu sınıflandırmalar ilk olarak üretilen miktarlar göz önünde bulundurularak birincil (alışılmış) enerji kaynakları ve ikincil (alışılmamış) enerji kaynakları karşımıza çıkmaktadır (Kılıç ve Öztürk, 1980: 2). Birincil enerji terimi, bir doğal kaynak stokundan çıkarılan veya bir kaynak akışından yakalanan, ayırma ve temizleme dışında herhangi "antropojenik"[13]

---

[11] Ayr. bkz. Yücel, 1994: 11

[12] Örneğin, kömür ve petrol gibi yenilenemeyen kaynakların optimal çıkarımı söz konusu olduğunda, enerji ekonomisi bu alan üzerindedir. Bu bağlamda yenilenemeyen kaynağı en uygun biçimde çıkarmanın ve kullanmanın bir yolu, doğru stratejilerin uygulanmasına dayanmaktadır. Doğru stratejiyi bulmadaki asıl amaç, zaman içinde toplam net kârın bugünkü değerini en üst düzeye çıkarmaktır. Aynı zamanda yenilenemeyen kaynağı rezervde tutmanın fırsat maliyeti de göz önünde bulundurarak her zaman diliminde ne kadar kaynak tedarik edeceğine karar verilebilmektedir. Burada yenilenemeyen kaynağın çıkarımını geciktirmenin fırsat maliyeti, ekonominin başka yerlerinde kazanılabilecek finansal getiridir (Shogren, 2017: 234-235).

[13] Antropojenik terimi, insan faaliyetini veya insan etkisini ifade etmektedir. Ayr. bkz. Fanchi, 2005: 2.

dönüşüm geçirmemiş bir enerji kaynağını belirtmek için kullanılmaktadır (Uluslararası Enerji Ajansı [IEA], 2004; Fanchi, 2005: 2).

Birincil enerji kaynakları örnekleri arasında kömür, ham petrol, doğal gaz, güneş enerjisi, nükleer güç bulunmaktadır. Birincil enerji, insan sistemlerinde daha uygun kullanım için ikincil enerjiye dönüştürülmektedir. İkincil enerji ise bir dönüşüm veya dönüştürme işlemi kullanılarak birincil enerji kaynağından elde edilen herhangi bir enerjiyi ifade etmekte ve enerji taşıyıcıları olarak bilinmektedir. Bu nedenle petrol ürünleri veya elektrik, bunları üretmek için arıtma veya elektrik jeneratörleri gerektirdiğinden ikincil enerjiler olarak tabir edilmektedir. Hem elektrik hem de ısı birincil ve ikincil enerjiler olarak elde edilebilmektedir (Fanchi, 2005: 2).

Enerji kaynakları incelenirken, karşımıza çıkan bir diğer önemli kategori, enerjinin ticari olup olmamasıdır. Ticari enerjiler, neredeyse tamamen piyasada işlem gören ve bu nedenle bir piyasa fiyatına sahip olan enerjilerdir. Örnekler arasında kömür, petrol, doğal gaz ve elektrik sayılabilmektedir. Ticari olmayan enerjiler ise piyasadan geçmeyen ve buna bağlı olarak piyasa fiyatı olmayan enerjilerdir. Yaygın örnekler, insanlar tarafından kendi kullanımları için toplanan enerjileri içermektedir (Stevens, 2000). Ancak ticari olmayan enerji piyasaya girdiğinde, tanım gereği ticari bir enerji biçimi haline gelmektedir. Yani sınır zamanla değişebilmekte ve hatta bu değişim mekânsal farklılıklara bağlı olabilmektedir. Örneğin, daha önce yakacak odun sadece toplanması ve piyasada satılmaması, ticari olmayan bir enerji biçimini yansıtmaktadır. Aynı zamanda kent ve kır arasında yakacak odunun ticari olup olmadığı değişim gösterebilmektedir.

Yaygın olarak kullanılan bir diğer terim ise modern ve geleneksel enerjilerdir. Modern enerjiler, bazı çıkarma ve/veya dönüştürme işlemlerinden elde edilen ve bunları kullanmak için modern teknolojiler gerektiren enerjilerdir. Öte yandan geleneksel enerjiler, geleneksel basit yöntemlerle elde edilen ve modern araçlar olmadan kullanılabilen enerjilerdir. Genellikle modern yakıtlar ticari enerjilerdir ve geleneksel enerjiler ticari değildir. Ancak bu tanım, geleneksel enerjilerin ticari olmasına da engel değildir. Bu nedenle, piyasada geleneksel enerji satılsa da hala geleneksel kalabilmektedir. Yani uygulamalar ve kullanımlar, zaman içinde kültürler ve bölgeler arasında değişiklik gösterdiğinden tanım öznel kalabilmektedir. Bu

çeşitlendirmelere ek olarak, enerji kaynaklarını elde etmek için kullanılan teknolojilere dayanan konvansiyonel olan ve olmayan enerji biçimleri de bulunmaktadır. Konvansiyonel enerjiler, yaygın olarak kullanılan teknolojiler yoluyla elde edilen enerjilerdir. Konvansiyonel olmayan enerjiler, yeni ve yeni teknolojiler veya kaynaklar kullanılarak elde edilen enerjilerdir (Bhattacharyya, 2011: 10).

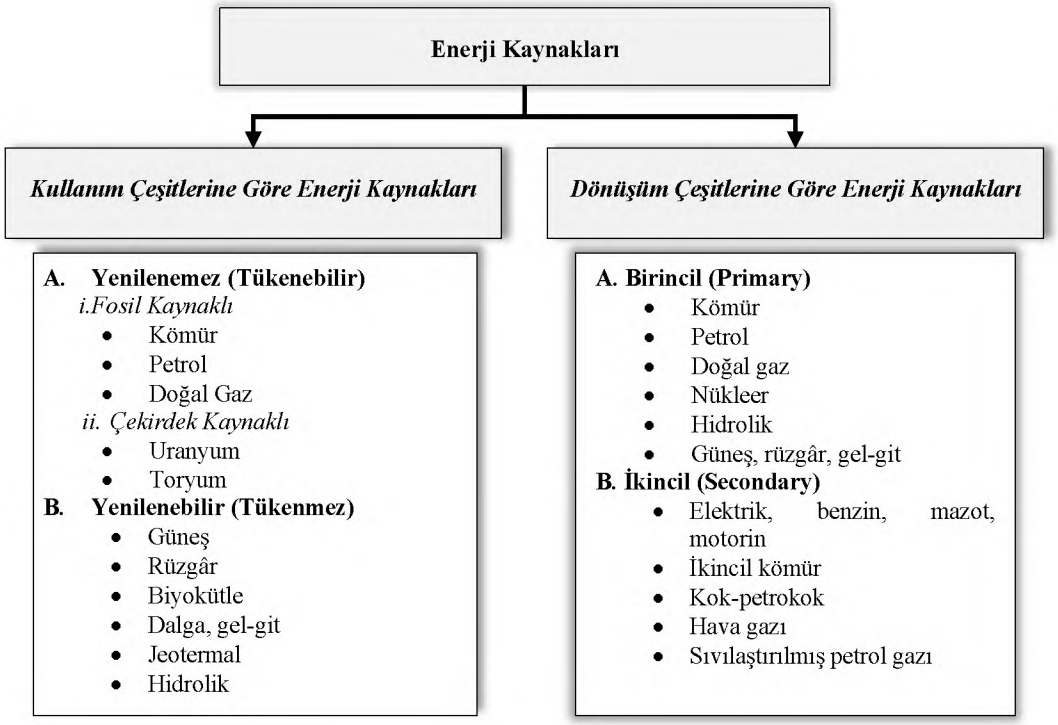
Günümüz dünyasında enerji kaynaklarının çeşitlerine ilişkin temel sınıflandırma, araştırmalar çerçevesinde iki ana kategori altında incelenebilmektedir: bunlardan ilki "Yenilenemeyen" (Tükenebilen), diğeri ise "Yenilenen" (Tükenmeyen) enerji kaynaklarıdır. Yenilenemeyen enerji, zaman içinde ölçeklerinde kolayca değişiklik meydana gelmeyen sınırlı kaynaklar olarak tanımlanmaktadır. Yenilenemeyen enerji kaynakları her zaman sürdürülebilir tüketim oranında üretilememekte, büyütülememekte veya kullanılamamaktadır. Bunun nedeni zamanla kullanımın neslinin tükenmesine yol açabilmesidir. Yenilenemeyen enerjinin iki ana türü bulunmaktadır: fosil yakıtlar, bir diğeri ise nükleer enerjidir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının büyük çoğunluğunu fosil yakıtlar oluşturmaktadır ve fosil yakıtlardaki ana element karbondur. Bu nedenle fosil yakıtların oluştuğu süreye (yaklaşık 360-300 milyon yıl önce) "Karbonifer Dönemi" denilmektedir.

Fosil yakıtlar, belirli jeolojik süreçler sonucunda oluşmuş enerji kaynaklarını temsil etmektedir. Sanayi Devrimi, fosil yakıtların kullanımında, önceki dönemlere kıyasla insanlığın enerjideki mütevazı taleplerine karşı büyük bir esneklik ve genişleme sağlamaktadır. Bu süreçte, Sanayi Devrimi'nden önce güneş, odun, saman, rüzgâr gücü ve kas gücü gibi yenilenebilir enerji kaynakları yaygınken, Sanayi Devrimi sonrasında fosil yakıtlara dayalı yenilenemeyen enerji kaynaklarının kullanımı baskın hale gelmektedir[14]. Ancak yenilenemeyen enerji kaynaklarının yeniden üretilememesi, neslinin tükenme riski ve yarattığı olumsuz çevresel etkiler, bu kaynakların sürdürülebilirliği konusunda tartışmalara yol açmaktadır. Bu bağlamda, yenilenebilir enerji kaynakları, günümüz koşullarında bir kez daha ön plana

[14] Söz konusu bu ifade, daha açıklayıcı öngörülere de sahiptir: "En eski zamanlarda, ilkel dünyanın her yerinde olduğu gibi enerji, yenilenebilir biçimde, esas olarak odun yakıtı ve güneş enerjisi biçiminde biyokütle olarak tüketilmiş ve daha sonra, fosil yakıtlardan yenilenemeyen birincil enerji formları kullanılmaya başlanmıştır. Başlangıçta sadece kömür kullanılırken daha sonra petrol, petrol ürünleri ve doğal gaz dâhil edilmiştir. Esas olarak ulaşım için kullanılan bu birincil biçimler, birincil ikincil biçim olan elektrik ortaya çıkana kadar enerji sahnesine egemen olmuştur" (Oyedepo, 2014: 257).

çıkmaktadır ve sürdürülebilir bir gelecek için kritik bir çözüm olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu açıklamalar çerçevesinde günümüzde enerji kaynaklarına ilişkin sınıflandırmalar aşağıda Şekil 1.1.'de gösterilmektedir.

Şekil 1.1. Enerji Kaynaklarının Temel Sınıflandırmaları



Kaynak: Koç ve Kaya, 2015: 37

Yukarıda Şekil 1.1.'de enerji kaynaklarının çeşitleri, günümüz çerçevesinde ele alınan biçimleri ile sunulmakta ve burada ilk olarak enerji kaynaklarını incelenirken istihsalden istihlake kadar olan devre zarfında bir takım iktisadi, teknik, mali, hukuki ve benzer hususlar ortaya çıkmaktadır. Ancak ortaya çıkan bu durumlar, geniş bir araştırmaya yayılmakta ve bu derecede geniş ve şümulü bir araştırma çok uzun bir zamana ihtiyaç gerektirebileceği gibi ayrıca çok yaygın kullanılabileceği cihetle anlaşılması da güçleşmektedir (Demir, 1968: 5). Şekil 1.1.'de sınıflandırma içerisinde belirtilen yenilenebilir enerji kaynağı, kullanıldığında arzı tüketmeyen bir kaynaktan gelen bir enerji şeklidir. Yenilenebilir enerji, güneş ışığı, gelgitler, rüzgâr, yağmur, jeotermal ısı ve dalgalar gibi zaman ölçeğinde yenilenebilen doğal kaynaklardan elde edilen bir enerji biçimi olarak tanımlanmaktadır. Bunlar, doğal süreçlerle kolayca

üretilebilen ve hızla yenilenebilen enerji kaynaklarıdır. Kullanılabilirlikleri tüketim oranlarından etkilenmemektedir (Kehinde, 2018: 1087).

1970'li yıllardan itibaren yenilenebilir enerji kaynakları, dünya genelinde enerji talebi sorunlarının çözümünde "Sürdürülebilir Enerji"[15] yaklaşımı çerçevesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu dönemde atılan adımlar, yenilenebilir enerji kaynaklarını umut verici bir seçenek haline getirmektedir. Ancak, bu enerji türleri, büyük ölçüde teknolojik değişiklikleri zorunlu kılmaktadır. Söz konusu değişiklikler, merkezi fosil yakıt temelli üretimden daha az hiyerarşik ve daha merkezi olmayan enerji sistemlerine geçiş sürecini küresel ölçekte desteklemektedir (Gottwalt vd., 2017: 2565). Bu geçiş, teknolojik değişikliklerle birlikte, aynı zamanda büyük yatırımlar gerektirmekte ve enerji üretimi, iletimi ve dağıtımının yeniden yapılandırılmasını içermektedir (Mengelkamp, 2018: 1-2).

Enerjinin yenilenemeden kullanılması, yani fosil yakıtların sürekli olarak tüketilmesi, gelecekte enerji kaynaklarının tükenmesine yol açacak bir durumu ifade etmektedir. Fosil yakıtların sınırlı bir kaynak olması nedeniyle, tüketimle birlikte rezervleri giderek azalmakta ve bu durum, enerji arzındaki kısıtlar ile artan küresel talep doğrultusunda enerji maliyetleri ve fiyatlarının yükselmesine neden olmaktadır. Böyle bir tablo, toplumların refah düzeyini ve yaşam standartlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle, yenilenebilir enerjiye geçiş, yalnızca sürdürülebilir bir enerji arzını sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda bu dönüşümü gerçekleştiren ülkeler için yenilikçi ve üretken bir enerji sistemine geçişin simgesi olarak değer görmektedir (Kehinde, 2018: 1086). Yenilenemeyen enerji kaynaklarının arzındaki güvenilirlik sorunları ve bu kaynakların yol açtığı ciddi çevresel etkiler[16], artan enerji talebi ile birleşerek yeni, sürdürülebilir enerji kaynaklarının aranmasını zorunlu kılmaktadır. Ülkelerin bu yönde çaba göstermesi ise enerji güvenliği ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerini desteklemektedir (Oyedepo, 2014: 256). Bu çaba, özetle, enerji dönüşümünü temsil etmektedir ve bu durum, ardından yeni bir ekonomik

[15] Sürdürülebilir enerji, "bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden ödün vermeden karşılanması" olarak tanımlanabilmektedir (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu [WCED], 1987). Sürdürülebilir enerji gelişimindeki stratejiler, enerji üretiminin verimliliğinde iyileştirme, talep tarafında enerji tasarrufu ve fosil yakıtların çeşitli yenilenebilir enerji türleri ile değiştirilmesi gibi konuları içermektedir (Emodi ve Boo, 2015: 581).

[16] Son yıllarda yenilenebilir enerjiye duyulan aşırı ilgilinin temelinde, fosil yakıtların aksine, bu enerji türlerinin çevreye daha az zarar verdiği inancı yer almaktadır (Dogaru, 2020: 399).

çerçevenin oluşmasını sağlamaktadır. Bu ifade, yenilenebilir enerjiye geçişin ve bu geçiş sürecinde ortaya çıkan yeni ekonomik çerçevenin analizinin gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır.

1.2. TARİHSEL PERSPEKTİFTE ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE YENİLENEBİLİR ENERJİNİN EKONOMİLERE KATILIM SÜRECİ

Uygarlığın başlangıcından beri enerji, insanların günlük aktivitelerine güç[17] sağlamak için kullanılmıştır. Aynı zamanda enerji, bireylerin ve toplumların belirledikleri hedeflerine ulaşmalarında temel bir rol oynamıştır. Bu hususta, ilk olarak denilebilir ki, mağara insanı, ateşteki enerjiyi ısı ve aydınlatma için kullandıktan sonra medeniyet yolculuğuna çıkmış ve bekasını sağlamak için vücut kuvvetinden elde ettiği sopa ve ok yayından faydalanmıştır (Wilson, 1970). Bu ifadelere binaen bir bakış açısı, enerjinin insanlık tarihi ile paralel bir seyir izlediğidir[18]. Akabinde, uygarlıkların büyümesine bağlı olarak, enerji ihtiyacının sürekli olarak artması ve insanların enerji ihtiyaçlarını karşılamak için gerçekleştirdikleri girişimler[19], enerji kaynaklarının gelişmesini sağlamış ve insanlığı yeni bir çağa itmiştir. Bu değişimlerin belki de en önemlisi, 18. yüzyılın ikinci yarısında gerçekleşen ve başlangıcı, James Watt'ın kömürle çalışan buhar makinesi tanıtmasıyla ilişkilendirilen Sanayi Devrimi'dir. Ancak Sanayi Devrimi, insanlık tarihindeki tek önemli enerji geçişi[20] değildir; ondan önce gelen ve onu izleyen birçok başka devrimlerde bulunmaktadır[21]. Bu nedenle enerjinin tarihi, büyük ölçüde enerji geçişlerinin bir tarihidir.

Tarihte oldukça uzunca bir dönem boyunca insanoğlu sadece kasların sağladığı enerjiyi kullanarak tüm günlük aktivitelerini desteklemişlerdir[22]. Bu enerji

---

[17] Burada güç, bir işin veya faaliyetin yapılış hızı ile ilgilidir. Ayr. bkz. Wilson, 1970: 9.

[18] Araştırmacılar, enerji ve insan gelişimi arasındaki bağlantıyı çok tartışılan evrim paradigmasını uygulayarak çeşitli enerji kaynaklarından nasıl yararlanıldığına dair kademeli anlayış ile medeniyetin gelişimi arasındaki ilişkiyi sıklıkla analiz etmektedirler (Carbonnier ve Grinevald, 2011).

[19] Bu teşebbüsler, uygarlıkların enerjiye ulaşma çabası için sarf ettikleri eforun bir temsilidir. Bu husus zaman içerisinde gelişen veya genişleyen uygarlıklara paralel olarak rekabet sürecini farklı bir boyut kazandırmaktadır. Şüphesiz ki uygarlıkların enerjiye ulaşmak ya da enerjiyi kullanabilmek amacıyla gerçekleştirdikleri rekabet, enerjinin günümüze kadar olan gelişimi ve dönüşümü konusunda önemli bir yer tutmaktadır.

[20] Enerji geçişi, enerji sistemlerinde uzun vadeli yapısal değişikliğin bir ifadesidir (Hilmi vd., 2017: 78).

[21] Kayıtlı tarihin başlangıcından bu yana insanlar, diğer faktörlerin yanı sıra çevrelerini değiştirerek ve kıt kaynaklardan en iyi şekilde yararlanarak yaşam koşullarını iyileştirmişlerdir. Teknik ilerleme, önce Tarım Devrimi ve daha sonra Sanayi Devrimi ile meydana gelmiş ve bu gelişmeler gıda ve enerji kısıtlamalarını hafifletmiştir. Bu kısıtlamalardaki hafiflemeler insanlığın gelişmesine izin vermiştir (Schwab, 2019: 25).

[22] Kaslardan sağlanan enerji, sindirilmiş yiyeceklerden elde edilmektedir (Miljanić ve Pratt, 2022: 3).

modelindeki ilk büyük değişiklik insanların ateşi kontrol etmeyi öğrendiğinde meydana gelmiştir. Ateşin kontrolü insanların et pişirmelerine ve kalori alımlarını artırmalarına, soğuk havalarda ve geceleri sıcak kalmalarına ve nihayetinde basit aletler üretmelerine izin vermiş ve aynı zamanda kültür kavramı olarak adlandırılan yapıların oluşmasını destekleyerek "Bilinçsel Devrim"in[23] gerçekleşmesinde en önemli katkıyı sağlamıştır. Ateşin kontrol edilebilmesi sonrasında kurulmaya başlayan kalıcı yerleşimler ile zaman içerisinde öğrenilen tarım[24], güneşten elde edilen enerjiyi farklı bir boyuta taşımış ve birtakım teknik bilgilerin gelişmesini sağlamıştır. Yerleşik hayata geçiş ile birlikte ilk mahsullerin alınması ve avcı-toplayıcı yaşam tarzından uzaklaşılmasıyla birlikte enerji konusunda bir sonraki büyük sıçrama, iş için kullanılacak hayvanların evcilleştirilmesiyle meydana gelmiştir[25].

Hayvanların evcilleştirilmesi ve kullanılması; tarım, taşımacılık gibi işlerde verimliliği ve etkinliği arttırmıştır. Böylece evcilleştirilmiş hayvanlar basitçe yenemeyecek kadar değerli hale gelmiş ve evcil hayvanların artan kullanımı, daha fazla gıda üretimine izin vererek insan nüfusunu artırmıştır. Akabinde enerjiye ilişkin bir sonraki önemli kriter, yelkenli gemiler şeklinde ulaşımı güçlendirmek için rüzgâr enerjisinin kullanılması olmuştur. İlk yelkenli gemiler, M.Ö. 4000 civarında Mısır ve Fenike'de (bugünkü Lübnan kıyılarında) belgelenmiştir. Rüzgâr enerjisi, yel değirmenlerini çalıştırmak ve su pompalamak için karada da kullanılmaya devam etmiştir (Miljanić ve Pratt, 2022: 4-5). Bu hususta ilk büyük uygarlıklar ateş (odun), güneş, evcil hayvanlar ve rüzgâr enerjisi üzerine kurulmuştur. Diğer bir bakış açısıyla insanlık tarihi, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımıyla birlikte şekillenmiş; insanlığın ve uygarlıkların ilerlemesi ve büyümesi, bu kaynakların etkin bir şekilde kullanımı veya daha kolay erişilebilir hale gelmesiyle ilişkili olmuştur.

---

[23] Bilinçsel Devrim'de kastedilen kültür anlayışı, deneyim, bilgi ve tarih aktarımının artık nesilden nesile gerçekleştirilebilmesi açısından önemli bir yere sahiptir. "Kültür Kavramı" adı verilen bu yapılar yaklaşık 70.000 yıl öncesine dayanmaktadır (Harari, 2011; Cipolla, 1967: 26).

[24] İnsanlık tarihinin akışını değiştiren bir önemli husus, 12.000 yıl önceye dayanan Tarım Devrimi ile gerçekleşmiştir (Harari, 2011). Lakin kalıcı yerleşimler hususunda tarihi çerçevede belirli karışıklıklar bulunmaktadır. Örneği Brezilya'da Pedro Furada isimli mağarada Milattan Önce (M.Ö.) 35.000 yıl öncesine dayanan bir ocağın keşfi (Diamond, 2002: 46), Urfa Göbeklitepe'de M.Ö. 12.000 yılına dayanan tapınağın varlığı gibi birçok bulgular, bahsi geçtiği üzere kalıcı yerleşimlerin tarihi ve seyri konusunda farklılıklar içermektedir.

[25] Bir insan gücü, bir beygir gücünün onda biri kadar olduğu için, uygarlıkların gelişmesinin ilk aşamalarda kişi başına düşen enerji miktarının gerçekten çok küçük olduğu söylenebilmektedir (White, 1943: 340).

Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı insanlık tarihi, geçmişteki toplumsal değişimler, nüfus artışı, sanayileşme ve deniz ticareti gibi faktörlerle şekillenmiş, bu süreçler ormanların büyük ölçüde tükenmesine yol açmış ve bu dönemde kömür, önemli bir alternatif enerji kaynağı haline gelmiştir. Kömür, ilk keşif dönemlerinde, görünüşte tükenmez ve yararlı bir enerji kaynağı olarak değerlendirilmiştir. 1770'lerde Watt tarafından uygulamalı hale getirilen buhar motoru, bir fosil yakıt olan kömüre geçişi hızlandırmıştır. Bu süreci kısa bir süre sonra demiryollarının gelişimi izlemiş ve böylece insanları ve yükleri karada hareket ettirebilecek bir iç ulaşım altyapısı meydana getirilmiştir. Söz konusu gelişmeler ile kömüre olan geçiş, bu fosil yakıtın bol olduğu ülkelerin ekonomik ve askeri etkilerini tüm dünyaya yayarak dünyanın ilk gerçek endüstriyel güçleri olmalarını sağlamıştır[26].

20. yüzyılın başlangıcı, enerji dünyasına iki önemli ilerleme getirmiştir. İlk olarak 1900'lerin başında Tesla, Westinghouse ve Edison'un icatları, elektriğin üretimine ve ticari dağıtımına izin vererek, günümüzde kullanılan sayısız elektrikli cihazın yolunu açmıştır. Geniş çaplı elektrifikasyon, ülkelerin sanayileşmesi ve modernleşmesi için hızlı bir yol haline gelmiştir. İkincisi ise bir teknolojik sıçrama olan ve Henry Ford'un 1908'de Ford Model T'yi seri olarak üreten ilk üretim montaj hattını açtığı zaman gerçekleşmiştir. Model T'nin yaratılması, otomobillerin (bireysel ulaşım motorlarının) mülkiyetinde hızlı bir artışa ve bugün bilinen karmaşık yol altyapısının oluşumuna katkıda bulunmuştur. Kişisel otomobillerin kullanımı da petrol talebini ve hafif benzin fraksiyonunu büyük ölçüde artırmıştır (Miljanić ve Pratt, 2022: 5-9).

Otomobilin icadından önce, petrol çoğunlukla bir aydınlatma sıvısı kaynağı olarak kullanılmış ve bu amaçla kullanımı süresince, aydınlatma için kullanılan balina yağının önüne geçerek, daha güvenilir ve ucuz bir yakıt halini almıştır. Petrol kullanımındaki hızlı büyüme, 1903'te havayolu, demiryolu ve denizyolu taşımacılığında dizel yakıta geçişle başlamıştır. Bu geçiş, taşıma sektöründeki verimliliği artırırken, aynı zamanda petrolün enerji üretimindeki rolünü de

[26] Örneğin buharlı makineler, İngiltere'nin ekonomik açıdan gelişmesi adına oldukça önem arz etmektedir. Bu konuda Carnott (1824: 395), buharlı makinelerin İngiltere'den alınması durumunun, sahip olunan tüm zenginlik kaynaklarının kaybedilmesi ve tüm refah araçlarının mahvedilmesi ile eşdeğer olduğunu belirtmiştir. Carnott, buharlı makinelerin olmayışının İngiltere'nin en sağlam desteği olan donanmasının yok edilmesinden daha fazla ölümcül olduğunu dile getirmiştir.

güçlendirmiştir. Ardından, 20. yüzyılın ortalarında nükleer enerji, atom çekirdeğinden elde edilen yoğun enerji ile gelişmeye başlamış ve bu enerji kaynağı, modern enerji üretiminde önemli bir dönüm noktası teşkil etmiştir.

Nükleer enerjinin ilk kullanımı, Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) Japonya'nın Hiroşima ve Nagazaki şehirlerine attığı atom bombaları şeklinde yıkıcı olmuştur. Bu yıkıcı kullanım sonrasında ise nükleer enerji, 1950'lerden itibaren karbondioksit (CO_2) ve diğer kirleticileri üretmeyen bir elektrik kaynağı şeklinde kullanılmaya başlanmıştır. Ancak bu kullanım, nükleer silah elde edebilmenin yanında, özellikle 1986 yılında Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'ndeki (SSCB) Çernobil patlaması veya 2011'de Fukushima'daki (Japonya) reaktörlerin bir tsunami nedeniyle arızalanması gibi[27] nadir, ancak yıkıcı kazaların kapasitesinden dolayı güçlü çevresel muhalefetle karşı karşıya kalmıştır. Yaşanan bu gelişmeler ile birlikte 1950'li yıllardan itibaren modern çevreci hareketler doğmaya başlamış ve kısa süre sonra kirlilik krizlerine düzenleyici tepkiler gelmiştir. Özellikle 1980'li yıllardan sonra gerçekleşen bu "farkındalık çağı"; geri dönüşüm, enerji tasarrufu ve alternatif enerji formlarının[28] büyük ölçekli ticarileştirilmesini ve kurulmasını amaçlayan kavramları geliştirmiş ve bu bağlamda güneş, rüzgâr, biyokütle ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları gündeme gelmeye başlamıştır. Böylece 20. yüzyılın sonları ve 21. yüzyılın başlarında dünyada enerjiye ilişkin görünüm büyük ölçüde değişmeye başlamış ve bu hususta fosil yakıt kullanımı içermeyen teknoloji yoğun yenilenebilir enerjiye olan ilgi, günden güne artış göstermiştir (Miljanić ve Pratt, 2022: 5-9).

Enerjide yaşanan dönüşümlere ilişkin Cook (1971), enerji tüketimindeki değişimlere dair yaptığı çalışmalarla, toplumsal gelişimin altı farklı dönemini vurgulamıştır. Bu dönemler, tarihsel olarak en eskiden en yenisine doğru sırasıyla şunlardır: İlkel Dönem (M.Ö. 1 Milyon), Av Dönemi (M.Ö. 500.000), İlkel Tarım Dönemi (M.Ö. 5000), İleri Tarım Dönemi (1400), Sanayi Dönemi (1875) ve

[27] Nükleer santrallerin uygulamada çevre kirliliği yaratmaması gibi avantajlarının bulunmasına karşın (radyoaktif atıkların depolama ve yönetimi haricinde), başarısız uygulamalar küresel çapta çok tehlikeli olabilmektedir. Bu hususta, şimdiye kadar, Çernobil (1986) ve Fukushima (2011), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı'na (OECD) bağlı Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) tarafından ortaklaşa geliştirilen Uluslararası Nükleer Olay Ölçeği'ne (INES) göre en yüksek yedinci seviye olarak belirlenen büyük kazalar olarak sınıflandırılmıştır (Bielecki vd., 2020: 11507).

[28] Alternatif enerji formları ifadesi, yenilenebilir enerji kaynakları için yaygın olarak kullanılmaktadır (Maradin, 2021: 177).

Teknolojik Dönem (1970)'dir (Fanchi, 2005: 5). Ayrıca, bu yaklaşım White'ın (1943) "Kültürel Evrim Yasası" ile de örtüşmektedir. White (1943), kültürel gelişmenin derecesinin, teknik olarak mevcut ekserji miktarıyla (kullanılabilir enerji) bağlantılı olarak değiştiğini belirtmektedir. [29]. White'a (1943: 341) göre hayvancılık ve tarımın ortaya çıkmasından önce insanlar, et ve tahılla beslenmekte ve bu bağlamda "Vahşi (Yabani) Gıda Ekonomisi"inde[30] bir kişi, verili çevresel koşullar altında, belirli bir miktarda enerji harcamakta ve karşılığında et, balık veya bitki yemi elde etmektedir. Dolayısıyla elde edilen enerji miktarı ile harcanan enerji miktarı arasında değişiklikler olabilmektedir. Bu değişikliklere ilişkin olarak ekserji miktarındaki artış García-Olivares ve Ballabrera'ya (2012: 2) göre toplumların genel yaşam kalitesinde iyileşmelere yol açmakta ve uygarlıkların gelişmesini sağlamaktadır.

Tarihsel perspektifte enerjide meydana gelen değişimlerde özellikle vurgulanması gereken nokta, kullanılan enerji miktarı ile elde edilen çıktı miktarının derecesidir. Başka bir deyişle, birim enerji başına üretkenlik, enerji-insan ilişkisindeki ekonomik boyutu açıklayan önemli bir unsurdur. Bu bağlamda, ateş ile daha fazla kalori üretilmesi veya yeni aletlerin yapımı, hayvanların evcilleştirilmesi, teknik ve teknolojik gelişmeler gibi tarihsel geçişler veya sıçramalar, birim enerji başına üretkenlik konusunda daha verimli ve etkin olmanın sağlandığı iktisadi nüanslara örnek teşkil etmektedir. Bu değişimler, enerji kullanımının ekonomik sonuçlarını vurgulayarak, insanlık tarihinde enerji konusunda gerçekleşen kayda değer dönüşümleri işaret etmektedir.

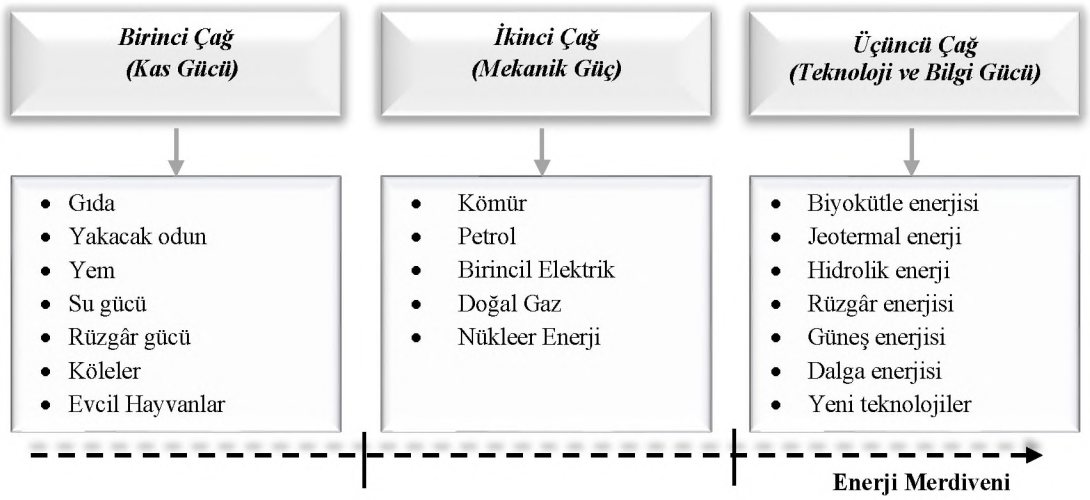
Enerji tarihi konusunda Malanima (2014: 6) çalışmasında iki ana dönemden bahsetmekte ve iki ana dönemi karakterize eden kaynakların sentetik bir görünümünü özetlemektedir. Söz konusu ifade edilen bu iki ana dönem aşağıda Şekil 1.2.'de sırasıyla "Birinci Çağ" ve "İkinci Çağ" olarak sunulmakta ve bu değişim, enerji tarihinde önemli bir kilometre taşı olarak kabul edilmektedir. Malanima tarafından sunulan çalışmanın içeriğini ise günümüz gelişmelerine doğru tekrar uyarlamak ve genişletmek ayrıca mümkündür.

---

[29] White'ın (1943: 340) bir diğer düşüncesine göre, insan-enerji aşamasındaki ilerleme, yalnızca, eski tekniklerin iyileştirilmesiyle, yani teknolojik gelişmeler ile mümkündür.

[30] Tarım Devrimi öncesi için kullanılan bir terimdir. Bu kavramı, ayrıca, Sahlins (2017) "Taş Devri Ekonomisi" olarak ele almaktadır.

Şekil 1.2. Tarihsel Çerçevede Enerjinin Üç Ana Dönemi



Kaynak: Malanima 2014: 6'dan referans alınarak düzenlenmiştir.

Yukarıda Şekil 1.2.'de enerjiye ilişkin gelişmeler kronolojik çerçevede sunulmakta ve buna göre bahsi geçen birinci, ikinci ve üçüncü çağlar sırasıyla insan türünün doğumundan erken modern çağa, yani yaklaşık 500 yıl öncesine kadar yaklaşık 5-7 milyon yılı; 500 yılın yakın tarihi (Malanima 2014: 6); son yüzyıllık bir dönemi kapsamaktadır. Malanima'nın çalışmasında belirlediği kronolojik sıralama, belirli eksiklikler olmasına karşın konunun anlaşılabilirliği hususunda önemli bir yol gösterici niteliğe sahiptir. Söz konusu bu eksiklikler ise izah edilen çerçevede, Şekil 1.2.'deki gibi giderilmeye/tamamlanmaya çalışılmıştır. Bu bilgilere ek olarak, Carlo Maria Cipolla'nın (1967) "Dünya Ekonomisi Tarihi" isimli çalışması, enerji tarihindeki değişiklikler konusunda önemini korumaktadır. Cipolla'nın çalışmasında tarihsel ayrımlar için günümüzde değişikler olmasına karşın özellikle iki dönemi çok net bir dille vurgulamaktadır. Bu iki dönemin biri Tarım Devrimi, diğeri ise Sanayi Devrimi'dir. Cipolla'ya (1967: 17-33) göre, Sanayi Devrimi'ne geçişin en önemli kısmı; eski zaman çiftçisi ile modern bir enerji santralinde makinalara bakan kişi arasındaki sürekliliğin kesilmesidir. Başka bir açıdan değerlendirildiğinde, 18. yüzyılda yaşanan gelişmeler, ekonominin esas karakterine dokunmada daha başarılı görünmektedir. Yine Cipolla'ya göre Sanayi Devrimi'ne kadar olan süreçte, bazı istisnalar haricinde (su değirmeni, yelkenli gemi gibi) hayvanlardan ve bitkilerden olan enerjiye bağımlılık oldukça fazladır. Hatta köleliğin yaygınlaşması bile, diğer enerji biçimlerinde var olmuş olan genel bir darlığın sonucudur.

Tarım Devrimi ve Sanayi Devrimi arasında insanların enerji kaynakları karşısında gücünü artıran çok sayıda keşifler ve yenilikler gerçekleştirmesine rağmen[31] Sanayi Devrimi, yeni enerji kaynaklarının geniş çapta kullanılması ve cansız değiştiricilerin hizmete sokulması ile karakterize olması sebebiyle, tarihsel çerçevede, daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu açıdan ele alındığında, 18. yüzyıllarda yaşanan gelişmelerin insanlığın kaderinin teşekkülünde kilit rol oynadığını söylemek mümkündür. Bu, Jevons'un (1832-1885) deyimiyle, "bazı akli kalitelerin ve kesin olarak özel bir karakter gösteren maddi kaynakların birleşmesi" olarak anlamlı bir karışım şeklinde ele alınmıştır. Şüphesiz ki bu karışımdan daha fazla pay alabilen uluslar, hedeflenen ekonomik refaha ulaşma hususunda hızlı bir yol katetmişlerdir. Bu durum, en basit tabirle işçi başına gerekli enerji miktarının yeterli oranda karşılanması ve bunun sonucu olarak işçilerin çalışmasından elde edilen verimliliğin artması ile doğru orantılı olarak gerçekleşmiştir (Cipolla, 1967: 32-37; Bairoch, 1983: 400-407).

Enerji tarihinde, insan başarıları ile baskın enerji kaynakları ve değişen öncüler arasındaki uzun vadeli ilişki, en iyi enerji dönemleri ve geçişleri açısından incelendiğinde belirginleşmektedir. Spesifik enerji dönemlerine ilişkin net ayrımlar, enerji geçişlerinin evrimsel doğası nedeniyle karmaşıklaşmakta ve bu da bazı gerçekliklerin göz ardı edilmesine yol açabilmektedir (Melosi, 1982: 56-66). Dünya tarihinde, enerji geçişlerine ilişkin bir önemli çalışmalardan biri Vaclav Smil (2017) tarafından ele alınan "Enerji ve Medeniyet" isimli kitabıdır. Smil'e (2017: 395) göre "Eski Dünya" (Sanayi toplumu öncesi) ile "Yeni Dünya" (Sanayi toplumu sonrası) arasındaki en dikkat çekici özellik, insan emeğinin uzun süreli egemenliğidir. Yine Smil'e (2017: 401) göre geleneksel toplumların yavaş, birikimli dönüşümlerinin aksine, fosil yakıta dayalı sanayileşmenin sosyo-ekonomik sonuçları neredeyse anlık olarak gerçekleşmektedir. Bu bağlamda biyokütle yakıtları için fosil yakıtların ikamesi ve daha sonra canlı enerjilerin elektrik ve içten yanmalı motorlarla değiştirilmesi, sadece birkaç nesil içinde yeni bir dünya yaratılmasını mümkün kılmış ve bu geçişi deneyimleyen, örneğin ABD'nin ekonomik gücü ve etkisi, diğer herhangi bir modern ulustan daha fazla, olağanüstü derecede yüksek enerji kullanımıyla sağlanmıştır. Yine

[31] Enerji geçişleri ele alınırken, bazı geçişlerin çok yavaş olması sebebiyle önemsenmemeleri ve istisnaya tabii tutulmaları olağandır. Böylece, daha önceki tasvirlerde yer alan, tarihsel perspektiflerin sunumları ya da izahları daha kolaylaşmakta veya en azından, geçiş sürecinin anlaşılmasında yaşanan zorlukların telafisi sağlanabilmektedir.

bu enerji geçişlerine ilişkin Smil, yakın tarihte Çin örneğini vermiş ve Çin'in son 50 yılda, yani tek kuşakta üç kuşak süren geçişi başarabildiğini ve böylece dünyada önemli bir ekonomik ve askeri güce kavuşabildiğini ifade etmiştir. Smil'in çalışmasından başka, Nef (1977), 16. yüzyıl İngiltere'sini dünyanın kömüre dayalı ilk büyük ekonomisi olarak tanımlamıştır. Nef'e (1977) göre yeni yakıtın benimsenmesi, yani odun yerine kömür tercih edilmesi, Sanayi Devrimi ile sonuçlanan bir olaylar zincirini harekete geçirmiştir[32]. Bu bakış açısıyla, Kılıç ve Öztürk'e (1980: 1-2) göre enerji, geçmişten günümüze ulusların refah seviyesini gösteren önemli bir ölçüdür ve ekonomik gelişme ve ilerlemeler, enerji tüketimi ile aşağı yukarı orantılı olarak değişimler göstermektedir.

Sanayi Devrimi sonrasında ağırlıklı olarak yeni fosil yakıtlar ile donatılmış dünyanın en belirgin fiziksel dönüşümleri, iç içe geçmiş sanayileşme ve kentleşme süreçleri tarafından gerçekleşmiştir. En temel düzeyde, yüz milyonlarca insan ağır fiziksel işlerden kurtarılmış ve artan bir arz, daha fazla çeşitlilikte yiyecek ve daha iyi barınma koşulları getirmiştir. Genişleyen endüstrilerdeki daha üretken çiftçilik ve yeni istihdam fırsatlarının birleşimi, köylerden kitlesel göçe ve tüm kıtalarda hızlı kentleşmeye yol açmıştır. Bu değişiklikler beraberinde enerjinin küresel kullanımı üzerinde muazzam bir olumlu geri bildirim almıştır (Smil, 2017: 409). Bu gelişmeler, akabinde, ulusların hızlı kalkınma ve gelişmelerine vesile olan, böylece toplumların refaha kavuşmalarını ve sosyo-ekonomik hedeflerine erişmesini sağlayan enerjiye ulaşma ve ulaşılan enerjiyi kullanabilme açısından rekabet ortamını kızıştırmış ve bu bağlamda, gelişen teknik ortamda, yıkıcı savaşların da yaşanmasına sebep olmuştur. Bahsi geçen tasvirler doğrultusunda tarihte ün kazanmış örneklerden biri ise Alsas-Loren bölgesi olmuştur. Sanayileşmede geç kalan Almanya'nın, bu geç gelişini hızlandırabilmek amacıyla ihtiyaç duyduğu enerji kaynaklarını telafi edebilmek adına Fransa ile giriştikleri rekabet ve savaş ortamı sonucunda 1871'de bu bölgeyi Fransa'dan almayı başarmış ve 1918 yılına kadar bu bölgeyi elinde tutmuştur (Newbigin 1918: 134-135; Jordan, 1918). Yine önemli bir örnek, Irak'ın Ağustos 1990'da Kuveyt'i işgalidir. Bu işgal ile Irak, kontrolü altındaki ham petrol rezervlerini iki katına çıkarmayı amaçlamış ve dünyadaki petrol rezervi toplamının yaklaşık

[32] Bu örnekler, enerjinin temelde tarihi yönlendirebileceğine işaret etmektedir (Turnbull, 2021: 247).

%20'sine sahip olarak, aynı zamanda yakınlardaki Suudi petrol sahalarını da doğrudan tehdit etmiştir. Bu örnekler ile birlikte konuya ilişkin olarak Smil (2004: 370), enerji kaynaklarının geniş çapta çatışmaların gerçek bir nedeni olduğunu dile getirmiştir[33].

Sanayi Devrimi sonrasındaki gelişmeler, maden ocakları ve elektrik santralleri manzarası içerisine yerleşen insanların yaşam şartlarını ve çevrelerini de değiştirmeye başlamıştır. Araştırmacılar tarafından ilk dönemlerde birçok olumlu geri bildirimin olmasına karşın; George Orwell (1903-1950), Aldous Huxley (1894-1963), Erich Fromm (1900-1980), William H. Whyte (1917-1999) gibi önemli isimler, sanayi toplumu üzerinde dolaşan konformizm ile akıl hastalığından haberdar etmişler ve belirli olumsuz yönlerini ele almışlardır. Bu dönüşümlere ilişkin Cipolla (1967: 87) ise "biz hepimiz, yeni oyuncaklarımız tarafından büyülenen genç barbarlarız" ifadesinde bulunmuştur. Bu ifadeler ek olarak, fosil yakıt kullanımın arttığı ve makinelerin yaygınlaştığı dönemde, işsizlik de bir sorun olarak ön plana çıkmış ve insanlığa ilişkin göç hareketleri de farklı bir boyut kazanmıştır[34]. İşsizlik sorunundan başka olarak fosil yakıtların (özellikle kömür ve petrol) yoğun olarak kullanıldığı bölgelerdeki kirliliğin sürdürülemez boyutlara erişmesi ve bu kaynakların tükenebilirliğinin fark edilmesi, 19. yüzyıldan itibaren, bazı doğa bilimcilerin, coğrafyacıların, jeologların ve ekonomistlerin analizlerinde yer almaya başlamıştır. Böylece 1970'li yıllara kadar yaygın düşüncenin bol, ucuz, tükenmeyecek ve zararsız ya da tamamen yararlı görüşler olması sebebiyle araştırmalarda ijmal edilen enerji konusu ele alınmaya başlanmış ve bunun üzerine Uluslararası Ekolojik Ekonomi Derneği (ISEE) gibi topluluklar oluşturulmuştur. Bu konularda ilk hareketler marjinal kalsa da kamusal alanda ve medyada hızla bir niş meydana getirmiş ve kamu sektörü ile özel sektörün sürdürülebilir bir dünyaya olan bağlılığının artmasına yardımcı olmuştur (Carbonnier ve Grinevald, 2011).

---

[33] Tarihten günümüze kadar olan süre zarfından insanlığın enerji kaynaklarını elde etmek için çatıştığı bilinen bir gerçektir. Hobbes'e (2007: 72) göre bu çatışmaların ana nedeni, rekabetten gelen yarışma istediğidir. Çünkü bir kudreti elde etme isteği, rekabete, yarışmaya, düşmanlığa ve savaşa sebep olmaktadır. Böylece bir rakibin arzusuna ulaşmadaki yolu; çatışmaya girmek, tabi kılmak, yerinden etmek ve kovmaktan geçmektedir.

[34] Göç konusuna ilişkin kuramlarda 20. yüzyılın hâkimi olan ve Lee (1969) tarafından ortaya atılan "İtme-Çekme Kuramı"ndan başka, bahsi geçen bu konjonktür Piore'nin (1979) "Dual İşgücü Piyasası Kuramı" ile anlam kazanmaktadır. Piore'ye (1979:100) göre göç, arzdan ziyade iş gücü talebi koşulların tarafından yönlendirilmektedir. Diğer bir ifadeyle göç hareketlerini ortaya çıkaran unsur, işçi gönderen ülkelerdeki ücretler veya işsizlik gibi itici faktörler değil, göç alan ülkelerdeki kronik düşük ücretli iş gücü gereksinimidir.

Enerji üzerine yapılan araştırmalar ve bu konuya verilen önemin ikna edici bir başlangıç noktası, enerjinin sürdürülebilirliğinin tarihsel düşüncesinde ayırt edilebilmektedir. Bu konuda Mensch (1979), enerji yenilikleri tarihinde üç geçici yenilik[35] kümesi tanımlamakta ve tanımladığı kümelerin merkez noktalarında; enerji yenilikleri tarihinin, ekonomik bunalım veya kriz ortamındaki yenilikçi faaliyetlerin tetikleyicileri olarak hareket ettiğine dair tartışmalı bir ifadeyi vurgulamaktadır[36]. Söz konusu ifadenin anlamlı bir destekleyicisi, 1970'li yıllarda dünya ekonomilerini negatif yönde etkileyen "Petrol Krizi"dir. Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) tarafından hızlı petrol fiyatları artışlarının iki turu (1973–1974, 1979–1980) ve bunların enerji tüketimi üzerindeki azaltıcı etkisi beraberinde daha fazla verimlilik, güvenilirlik, çevresel uyumluluk ve yeni mühendislik gibi ihtiyaçları ortaya çıkarmış ve bu husus, ülkelerin enerjiye ilişkin bakış açılarında yeni kazanımlar meydana getirerek enerji konusunda çalışmaları arttırmıştır.

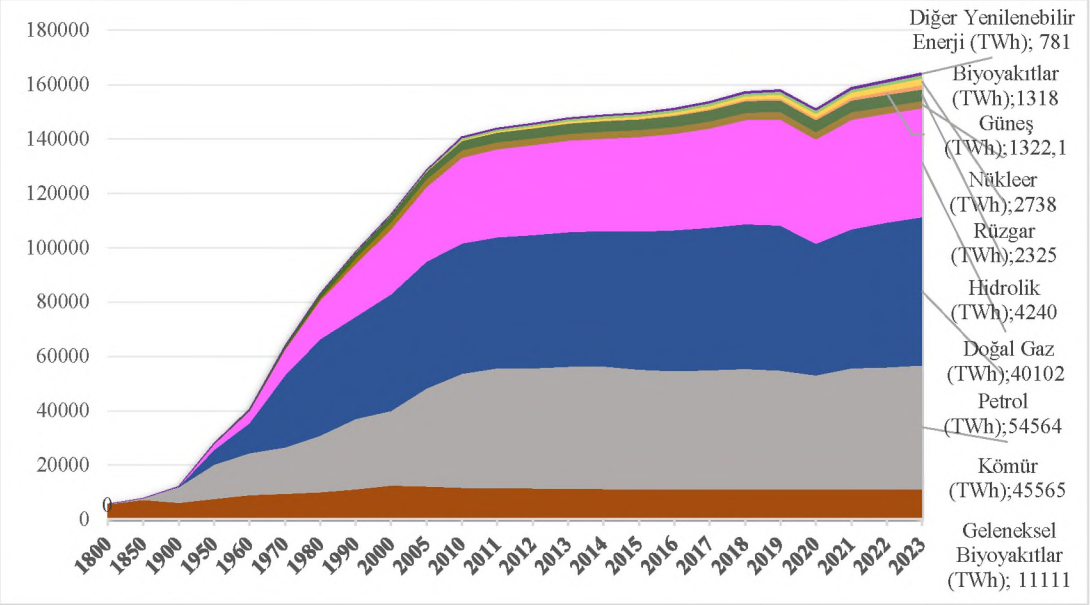
Konu ile ilgili olarak, Markard (2018: 632), 1970'li yıllarda meydana gelen Petrol Krizinin, enerji geçişleri çalışmaları alanında yakıt kullanım modellerindeki değişiklikleri daha sürdürülebilir bir geleceğe yönelik potansiyel kılavuzlar olarak değerlendirilmesine imkân tanıdığını belirtmiştir. Dolayısıyla 1970'lerdeki enerji krizi kargaşası, enerji geçişlerine ilişkin tarihi araştırmaların da bir fenomen haline gelmesini sağlamış (Bonneuil ve Fressoz, 2017: 101–102) ve bu araştırmalar, akabinde yeni geçişlerin imkânı ve potansiyeli üzerinde belirli öngörülerin elde edilmesine olanak tanımıştır. Ek olarak enerji geçişlerinin potansiyeli üzerine yapılan araştırmalarda, 1970'li yıllardan sonra, iktisadi olarak gelişimini tamamlamış ülkelerde, özellikle, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik üzerinde durulmuştur. Burada, enerjinin gelişimi ve enerji geçişleri ile iklim değişikliğinin araştırılması ya da belirlenmesi hususundaki zorluklara binaen Hulme (2011: 246) enerjiyi, "insan yaşamını şekillendiren karşılıklı bağımlılıklar matrisi" olarak betimlemiştir. Bu

[35] Bu yenilikler sırasıyla şu şekildedir: Birincisi (1787-1814), kömürün yaygın olarak çıkarılmasıyla ve sabit buhar motorlarının ilk tanıtımıyla aynı zamana denk gelmektedir; ikincisi (1843-1869), mobil buhar motorlarının (demiryolları ve buharlı gemiler) yayılması ve demir metalurjisindeki ilerlemelerdir; üçüncüsü (1898–1924), ticari elektrik üretiminin yükselişinden ve fabrika üretiminde mekanik sürücülerin hızla elektrik motorlarının yerini almasıdır (Mensch, 1979).

[36] Bu öngörüler içerisinde ve ilgili konuya anlamlı bir tarihte Clark (1987: 28), enerji geçişlerinin teknolojik geçişler gibi örtüştüğünü ve yavaş yaşandığını ifade etmiştir. Bu ifadeye binaen Thornbull (2021: 251) ise teknolojiler için enerjinin, bir neden olarak değil, bir aracı olarak görülebileceğini belirtmiştir.

ifadeye yakın bir çerçevede ise Coelho (2009: 2649), ilgili araştırmaların fenomenlerle uğraşmanın bir metodolojisini olduğunu ve araştırmacıların yok edilemez ve dönüştürülebilir bir şey bulmadıklarını vurgulamıştır. Tarihsel çerçevede açıklanan enerji gelişimi ve dönüşümleri sonrasında dünyada enerji kullanımına ilişkin veriler, kaynağına göre aşağıda Grafik 1.1.'de sunulmaktadır.

Grafik 1.1. Küresel Doğrudan Birincil Enerji Tüketimi Verileri[37]



Kaynak: Smil, 2017: 399-400; Dünya Enerji İstatistiksel İncelemesi, 2024

Yukarıda Grafik 1.1.'de Sanayi Devrimi sonrasında dünyada enerji tüketimine ilişkin veriler gösterilmekte ve buna göre kömür ve petrol, 19. Yüzyıl sonralarından günümüze kadar olan süreçte, diğer kaynaklara oranla enerji tüketiminde halen en fazla kullanılan enerji kaynağı niteliğinde bulunmaktadır. 1950'li yıllardan itibaren yeni enerji kaynaklarının gün yüzüne çıkmaya başladığı görülmekte ve özellikle, daha önceki açıklamalara bir delil niteliğinde olan, Petrol Krizi dönemi sonrasında yenilenebilir enerji kaynaklarının dünya birincil enerji tüketimi içerisindeki payının hızla arttığı anlaşılmaktadır. Yani 1970'li yıllar sonrasında, yaşanan enerji krizleri ile birlikte teknoloji yoğun olan yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yönelim küresel çerçevede hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Bunun dışında, günümüz gelişmeleri referans alınmak kaydıyla, Koronavirüs Hastalığının (COVID-19) etkileri sebebiyle

[37] Bu verilerde "ikame yöntemi" yoluyla birincil enerji tüketimi "Terawatt Saat" olarak sunulmaktadır.

ülkelerin ve toplumların enerjiye ulaşmada yaşadığı zorluklar, günümüzde yeni alternatif enerji kaynaklarının önemini, yani yenilenebilir enerji kaynaklarına olan ilgiyi artırmıştır. Bu ilginin temelinde, artık sadece ülkelerin enerji konusunda bağımsız olmaları değil, ekonomik birimlerin ülke içerisinde enerjiye ulaşmada bağımsız olma isteği ve enerji maliyetini düşürme çabası yer almaktadır. Bu sebeple COVID-19 krizi, olumsuz etkilerine rağmen ekonomik birimlerin tabandan tavana doğru yenilenebilir enerji kullanımının önemini gündeme almalarına vesile olmuştur (Scalise, 2022).

Enerjiye ilişkin tarihsel analizin bilimsel olarak izahı ile birlikte bahsi geçen enerji geçişleri için artık yenilenebilir enerjinin, günümüzde tanık olunan enerji dönüşümün önemli bir parçası olduğunu vurgulamak mümkündür. Bu doğrultuda dünya ekonomilerinin geçmişten geleceğe nasıl ve ne şekilde ilerlediğini ve ilerleyeceğinin anlaşılmasında ve akabinde bu dönüşümün ya da yenilenebilir enerjide ulaşılmak istenen amaç ve hedeflerin gerçekleştirilebilmesinde önemli bir paya sahiptir. Bu bağlamda, yenilenebilir enerji insanlık tarihinde oldukça eski bir geçmişe sahip olmasına karşın dünya ekonomilerinde endüstriyel olarak kullanımı belirli süreçlere tabi olmuştur. Bu süreçlerin her biri, farklı zaman diliminde ve ülkelerin farklı gelişmişlik düzeylerine göre gerçekleşmiştir. Bu hususta konuya binaen, gerekli sınırlar dâhilinde, temel olarak yenilenebilir enerjilerin dünya ekonomilerine katılım süreci alt başlıklar altında ele alınmaktadır.

1.2.1. Sanayi Devrimleri ile Ortaya Çıkan Yeni Teknolojiler

Sanayi Devrimi, insanlığın gerek sosyal gerekse ekonomik yaşamındaki kapsamlı etkisinden dolayı, kayıtlı tarih içerisinde en derin devrim ya da dönüşüm olarak kabul edilmektedir. Sanayi Devrimi terimi, 18. yüzyılda Büyük Britanya'da başlayan ve değişimin hızının yükseldiği öngörüsüne dayanan bir dönemi tanımlamak için kullanılagelen özlü bir ifadeyi içermektedir. Bahsi geçen bu değişim hızı ise teknik yenilik süreçlerindeki hızlanmayı temsil etmektedir. Bu husus, bir dizi yeni alet ve makineyi beraberinde vurgulamakta ve bu gelişmeler; emek, üretim ve kaynak kullanımını etkileyen bir döngüyü kapsamaktadır. Buradaki süreçte, yani temel buluşlar ve yenilikler içerisinde, Sanayi Devrimi'nin önemi, insanların mevcut ekonomik düzenini endüstriyel hatlar boyunca şekillendirmesi ve birçok yeni

endüstrinin yaratılmasından ileri gelmektedir. Dolayısıyla bu devrimi kavramak, aynı zamanda, büyük oranda teknolojik içeriğe sahip olan yenilenebilir enerji kullanımına ilişkin süreçlerin ve/veya gelişmelerin anlaşılabilmesi adına zaruriyet teşkil etmektedir.

Sanayi Devrimi, toplumsal gelişim açısından güçlü bir sosyal, teknolojik ve ekonomik etkiye sahip olan karmaşık bir süreç olarak öne çıkmaktadır. Küresel bir olgu olarak bilinen Sanayi Devrimi, toplumu, ekonomiyi ve siyaseti köklü bir şekilde dönüştürerek modern toplumun evrimi üzerinde güçlü bir etki bırakmıştır. Ancak, Sanayi Devrimi yalnızca toplumsal yapıları değiştirmekle kalmamış, aynı zamanda yeni teknolojilerin ve yatırımların ortaya çıkmasına ve en önemlisi insan zihniyetinde meydana gelen dönüşüme de yol açmıştır. Bu süreç, tek bir aşama ile tanımlanamayacak kadar çok boyutludur. Sanayi Devrimi'nin bu aşamalarında, özellikle enerji türlerindeki değişimler ve teknik ilerlemeler, yani enerji geçişleri önemli bir rol oynamaktadır (Dogaru, 2020: 398).

Enerji kaynakları, teknolojiler, bilimler ve Sanayi Devrimleri; medeniyet gelişimi için çok önemli işaretlerdir. İlk Sanayi Devrimi ve onu takip eden devirler, yeni teknolojilerin ve bilimsel ilerlemelerin ortaya çıkmasına, aynı zamanda yeni enerji kaynaklarının kullanımının artmasına yol açmıştır. Bu anlamda, Sanayi Devrimi süreçlerinin her bir aşaması, enerji kaynaklarının çeşitlenmesiyle paralel olarak gelişmiştir. Başka bir deyişle, dört aşamalı Sanayi Devrimi süreci, her aşamada farklı enerji kaynaklarının benimsenmesiyle şekillenmiştir. Bu doğrultuda, Birinci Sanayi Devrimi (1765) olarak adlandırılan ilk aşamada, buhar motorlarında kömür kaynaklarının yaygın bir şekilde kullanımı keşfedilmiş; İkinci Sanayi Devrimi (1870) sırasında ise elektrik, petrol ve doğal gaz kaynaklarının verimliliği önemli ölçüde artmıştır. Üçüncü Sanayi Devrimi'nde (1969) nükleer ve biyolojik enerji kaynaklarının otomasyon sistemlerini anlamlı şekilde iyileştirdiği gözlemlenmiş; son olarak, Dördüncü Sanayi Devrimi (2011) sürecinde rüzgâr, güneş, hidrojen ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının yapay zekayı büyük ölçüde geliştirdiği ve verimli, dengeli, çevre dostu enerji kaynaklarının sürdürülebilir bir dünya için gerekliliğinin açıkça anlaşılmaya başlandığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, Dördüncü Sanayi Devrimi'ndeki gelişmelerde, insan ve doğa arasındaki uyumlu ilişkiyi zedeleyen ve tehlikeli ekolojik ve çevresel krizlere yol açan enerji kaynakları, teknolojiler ve

bilimsel sorunlara ciddi şekilde dikkat çekilmekte; bu bağlamda, toplumların sürdürülebilir gelişimi için yeni çözüm önerileri olarak yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik çalışmalar yoğunlaşmaktadır (He ve Ni, 2022: 1-2).

Toplumların gelişimi büyük ölçüde Sanayi Devrimi'ne dayanmakta olup, bu devrim teknoloji ve bilimlerin ilerlemesiyle şekillenmiş ve bu gelişmeler, modernleşmeden itibaren endüstriyel enerjinin kullanımının temel nedenlerinden biri olmuştur. Bu bağlamda, söz konusu faktörlerin koşullara bağlı olarak sıklıkla etkileşime girdiği, birbirleriyle ilişki kurduğu, değiş tokuş yaptığı ve özdeşleştiği ifade edilebilmektedir (He ve Ni, 2022: 4). Konu ile ilgili olarak Rifkin (2011: 44-45), Üçüncü Sanayi Devrimi'nin temellerinde bulunması gereken beş ana sütunu özetlemektedir ve bu beş sütunun ilk iki sırasıyla yenilenebilir enerjiye geçiş ve bu enerjiyi depolamak için mikro santrallerin kurulması gerektiğini vurgulamaktadır. Buradaki yenilenebilir enerjiye geçiş ile ilgili hedeflerden biri olan düşük karbon emisyonlu bir ekonomi dönüşümü, fosil yakıt enerjileriyle yürütülen İkinci Sanayi Devrimi'nden yenilenebilir enerjilerle yürütülen Üçüncü Sanayi Devrimi'ne geçiş anlamına gelmektedir. Bununla birlikte Rifkin, internet teknolojisi ile yenilenebilir enerjilerin birleşmesiyle ortaya çıkan gücün, toplumun geleceği için derin etkileri olan insan ilişkilerini tepeden tırnağa baştan sona yeniden yapılandırdığını belirtmektedir. Bu görüşlerden başka, Schwab (2016: 12), Dördüncü Sanayi Devrimi ile olumsuz dışsallıkları ele alma konusunun büyük ölçüde artacağını belirtmekte ve yenilenebilir enerji, yakıt verimliliği ve enerji depolama alanlarındaki hızlı teknolojik gelişmelerin, zamanın en büyük küresel zorluklarından biri olan, iklim değişikliğini hafifletmeye katkıda bulunacağını bildirmektedir.

Sanayi Devrimi, tüm yönlerinde paradigma değişimlere yol açan belirli yüksek etkili teknolojik gelişmeleri içermektedir. Sanayi Devrimi ile gelişen teknolojiler; süreç içerisinde yeni teknolojik atılımlar ile erken benimseme ve ölçek ekonomileri nedeniyle yenilenebilir enerji fiyatlarını ya da maliyetlerini, fosil yakıtlara nazaran, hızla düşürmekte ve bu düşüş, yenilenebilir enerjiye olan ilgiyi giderek arttırmaktadır. Çünkü teknolojilerinin maliyeti, yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmakla çok ilgilidir. Yenilenebilir enerji ile elde edilen bu güç, aynı zamanda enerjinin yerel olarak üretiminin gerçekleştirilmesine imkân tanımakta, tedarik zincirlerinde değişimler yaratmakta ve uzak konumlarda bile talep üzerine parça basma kapasitesini

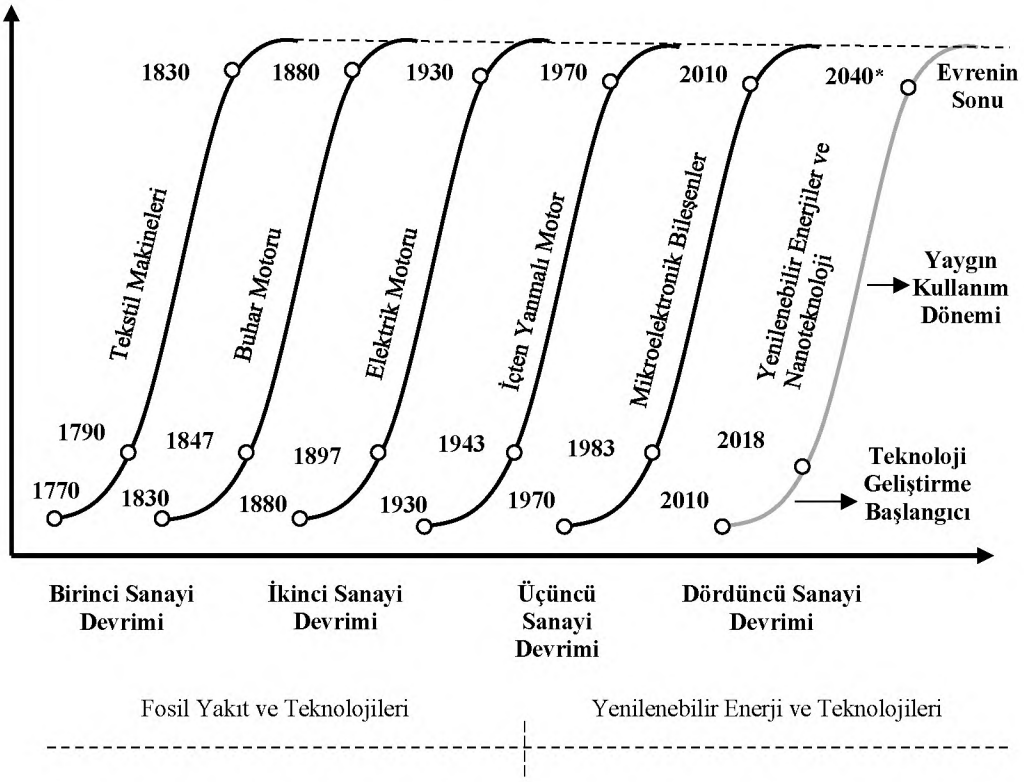
artırmaktadır. Söz konusu durum, Birinci ve İkinci Sanayi Devrimlerinde marjinal bir düzeyde kalan yenilenebilir enerji kullanımının, Üçüncü ve Dördüncü Sanayi Devrimlerinde önemli bir geçiş yaşamasını temsil etmektedir. Bu geçişin ardındaki sebepler, enerji tüketim biçimlerinde yaşanan değişiklikler, teknolojik ilerlemeler ve çevresel kaygıların artması gibi temel unsurlarla açıklanabilmektedir. Bu faktörler, yenilenebilir enerji kaynaklarının daha sürdürülebilir bir enerji sistemine geçişin önemli bir parçası haline gelmesini sağlamıştır.

Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü'ne (UNIDO) (2017: 4) göre Dördüncü Sanayi Devrimi ile ortaya çıkan yeni teknolojiler, üretimde yenilenebilir enerjinin daha fazla kullanılması, karbon emisyonlarının azaltılması, optimize edilmiş enerji kullanımı, daha yüksek üretkenlik ve benzeri görülmemiş bir ölçekte maliyet tasarrufu sağlamaktadır. Brand'a (2017) göre, Dördüncü Sanayi Devrimi ile ortaya çıkan dijital teknolojiler, ülkelerdeki yenilenebilir enerji entegrasyonunda yaşanan güçlüklerin önüne geçilebilmesi adına önem arz etmekte ve bu sistem içerisindeki karışıklığın giderilmesine vesile olarak ekonomilerin yenilenebilir enerjiye geçişini hızlandırmaktadır. Hidayatno vd.,'ye (2019: 227) göre Dördüncü Sanayi Devrimi'nin amaç doğrultusunda sürdürülebilir enerji ile önemli bir ilişkisi olduğuna inanılmakta ve teknolojik gelişmelerin verimli enerji kullanımı ile yenilenebilir enerjiye geçiş sürecindeki desteğinin önemini vurgulamaktadır. Bekulova (2019: 15), Dördüncü Sanayi Devrimi'nin bir özelliğinin, ilk üçünden farklı olarak, modern toplumun çevre ve ekolojik sorunlarına özel önem vermeye başlaması olduğunu ifade etmektedir. Sonuç olarak, modern dünyaya artan ilgi, alternatif enerji kaynaklarının yenilenebilir enerji kaynakları şeklinde aktif olarak yayılmasında kendini göstermektedir.

Teknolojik kalıpların değişimi, ekonominin hammadde tabanındaki yapısal kaymalarla karakterizedir. Başlangıçta, yeni teknolojik düzen, geliştirilmesinde halihazırda kurulmuş olan ulaşım altyapısını ve enerji taşıyıcılarını kullanmakta ve daha fazla gelişmelerini teşvik etmektedir. Bir sonraki teknolojik düzen geliştikçe, öncekinin sınırlamalarını aşan yeni bir altyapı türü oluşturulmakta ve bir sonraki teknolojik düzenin oluşumu için kaynak temeli oluşturan yeni tür enerji taşıyıcılarına geçiş yapılmaktadır. Dolayısıyla yenilenebilir enerji, teknolojik kalıpların değişimine bağlı olarak yenilikçi faaliyetlerin bir sonucudur. Diğer bir bakış açısıyla yenilenebilir enerji, yenilikçi gelişimin kuvvetli bir itici gücüdür. Buradaki kalıp, önceki fosil yakıt

kullanım teknolojilerden, yenilenebilir enerji teknolojilerine geçişin bir temsiliyetidir. Bu temsiliyet, alternatif enerji kaynağı yaratılması fikri çerçevesinde yüksek teknolojiler ile verimli enerji kullanımının ve temiz enerjiye ulaşabilmenin bir temelini oluşturmakta ve ekonomiler bu döngüde yeni gelişmelere tanık olmaktadır. Bu, doğal olarak bir geçiş ve adaptasyon sürecini de içermektedir. Bu sürecin anlaşılabilmesi ise belirli tarihsel ampirik çalışmalarından elde edilen materyalleri kullanan ölçümlerin sonuçlarına bağlıdır. Modern ekonomik gelişme sürecinde enerjiyi işe dönüştürmek için kullanılan teknolojilerin gelişim süreci Şekil 1.3.'te gösterilmektedir.

Şekil 1.3. Sanayi Devrimleri ile Teknolojik Yapıların Değişimi ve Enerji



Kaynak: Glazyev, 2018: 55'dan referans alınarak düzenlenmiştir.

Yukarıda Şekil 1.3.'te farklı Sanayi Devrimi aşamalarındaki farklı teknolojik modların ve bu modların o dönem içerisindeki teknolojilerin yaygın kullanımı için enerji kalıpları ifade edilmektedir. Şekilde gösterilen ilk beş teknolojik modun analizi, akabinde altıncı mod olan yeni bir teknolojik modun yapısının ortaya çıkarılmasına vesile olmuş ve burada, modern toplumun gelişme vektörünün yenilenebilir enerji kaynaklarının yalnızca aktif kullanımına yönelik olacağını gösteren altıncı teknolojik

modun işleyişini sağlayacak kilit teknolojiler seçilmiştir. Aynı zamanda, yukarıda gösterildiği gibi, uzun vadeli teknik ve teknolojik kalıpları değiştirme sürecinin analizi, uzun vadeli ekonomik kalkınma süreçlerinin de ölçülmesini sağlamaktadır. Yani burada, teknolojik kalıplardaki periyodik değişim modelinin sunulması; fosil yakıt fiyatlarındaki dalgalanmaları, finansal balonları, enflasyonu, ekonomik büyüme oranlarındaki düşüşü, finansal krizi ve ekonomik krizleri tahmin etmeyi mümkün kılmaktadır. Bununla birlikte, belirtilmesi gereken bir diğer önemli ifade; dünya ekonomisinin yapısal krizlerinin hâkim teknolojik kalıplardaki değişime olan aracılığıdır. Dolayısıyla günümüzde yeni, yani altıncı teknolojik düzenin büyümesi nedeniyle küresel olarak mevcut yapısal krizin varlığından söz edilebilmektedir (Glazyev, 2018: 55). Anlaşılacağı üzere, teknolojik düzenin bozulması ve bu kalıpların değişmesi bir yapısal krize mahal verirken; aynı zamanda yerel, bölgesel ya da küresel çerçevede meydana gelen gerek ekonomik gerek sosyal gerekse siyasi bunalımların bu kalıpları değiştirmedeki etkin rolü önem arz etmektedir. Bu süjeyi, önceleri gerçekleşmiş olan Petrol Krizleri ya da günümüzde halen etkisini sürdüren COVID-19 krizi gibi örnekler ile pekiştirmek mümkündür.

1.2.2. Petrol Krizinin Yarattığı Enerji Sorunsalı İçin Alternatif Arayışlar

OPEC, 14 Eylül 1960'ta Bağdat'ta toplanan İran, Irak, Kuveyt, Suudi Arabistan ve Venezuela delegasyonlarının başkanları tarafından kurulmuştur. Bu örgütün zemini, bir yıl önce, Nisan 1959'da Kahire'deki Arap Petrol Kongresi'ne katılan delegasyon Başkanları tarafından imzalanan bir centilmenlik anlaşması dayanmaktadır. Bunun en yakın nedeni, Sovyetler Birliği'nin ve büyük şirketlerin kendi üretimlerinin artmasının neden olduğu dünya pazarlarındaki bolluk nedeniyle, 1959 ve 1960'ta ham petrol için ilan edilen fiyatların petrol şirketleri tarafından düşürülmesidir. Bu nedenle OPEC aracılığıyla hareket eden küçük, ekonomik ve sosyal olarak az gelişmiş ve askeri yönden zayıf olan uluslar; kendilerinden daha güçlü, sanayileşmiş ülkelere isteklerini dayatmak amacıyla 1973 Ekim-Aralık döneminde, küresel olarak derin etkilere sebep olan ve son derece önemli bir olay meydana getirdiğini söylemek mümkündür. 1973 yılında yaşanan bu gelişmeler, alınamayan derslere dayanan ve önceki gelişmelerin bir habercisi niteliğindedir. Bu gelişmeler ise kronolojik olarak şu şekildedir: 1948-49'da birinci Arap-İsrail savaşı sırasında, Irak petrolünü Hayfa'ya taşıyan boru hattı kapatılması; 1951-53'te ikinci

kriz, İran petrol endüstrisinin Dr. Mossadegh tarafından millileştirilmesi ve ardından kapatılması; 1950-1953 yılları arasında gerçekleşen Kore Savaşı'nın, özellikle havacılık sektöründe, petrol talebini arttırması; 1967'de Arap-İsrail Savaşı olarak bilinen Altı Gün Savaşları ve bu savaşların akabindeki sonuçları; 1967'de Süveyş Kanalı'nın kapatılmasının ardından Libya'ya olan bağlılığın artması ve akabinde 1969 yılında askeri bir darbe ile Albay Kaddafi'nin iktidara gelmesi; devrimci rejimlerin 1960'ların sonunda Mısır, Irak, Tunus, Yemen'deki monarşileri devirmesi ve bu rejimlerin yabancı ülkelere karşı düşmanca tavırları; İsrail'in Arap komşularıyla tırmanan savaşlarının ardından ABD ve diğer bazı Batılı devletler tarafından İsrail'e verilen desteğin artmasına bağlı olarak siyasi ortamın gerginleşmesi ve Arap ülkelerin Rusya bloğundan aldığı silah destekleri; OPEC'in 1969'da dünya ihracatının yüzde büyük bölümünü kontrol ederek üyeliğini nihai olarak toplam on ülkeye çıkarmayı başarması; Suudi Arabistan Kralı Faysal ile Mısır Devlet Başkanı Sedat arasındaki artan yakınlaşma gibi Araplar arası ilişkilerde yaşanan önemli değişiklikler; Rusya, Çin gibi ülkelerin ekonomik gelişme çabalarına bağlı olarak artan küresel enerji talebidir. Söz konusu bu temel gelişmeler, enerji konusunda varil başına alımda petrol fiyatlarını sürekli olarak artıran bir ortamı beraberinde getirmiştir (Issawi, 1978: 3-12).

1967'den 1973'e kadar Orta Doğu ihtilafına siyasi bir çözüm bulunamaması ve Sovyetler Birliği ile ABD arasındaki farklılıkların giderek yükselmesiyle bölge, sürekli bir gerilim altında kalmıştır. Arap dünyasında bu çıkmaz süreç hayal kırıklığını artırmaya hizmet etmiş ve "ambargo"[38] kararları, bu süreç üzerinden bir çözüm aracı olarak düşünülerek ortaya çıkmıştır (Hellema vd., 2004: 9-16). Bu söylentilerin temeli ise Altı Gün Savaşı'ndan sonra İsrail'i saran özgüvene ve Arapların mevcut duruma razı olamayacaklarına, 1967'deki aşağılanmalarının intikamını almak istemesine dayanmaktadır (Dinitz, 1999: 106).

Siyasi gerilim ve bu gerilime ilişkin yeterli dengenin ya da anlaşmanın sağlamadığı ortama ek olarak, ekonomik çekişmelerin mevcudiyetinin bir enerji krizine götürdüğü anlaşılmaktadır. Sürekli olarak yükselen küresel petrol talebinin

[38] Ambargo düşüncesi, OPEC'te yaşanan gelişmeler ile ilgilidir. Diğer bir ifadeyle, 1960'lı yıllardan itibaren OPEC'e üye olan Arap ülkelerinin kendi yerel petrol endüstrilerinin kontrolünü ele geçirmeye başlaması ve dünya piyasalarında ham petrolün fiyatlandırılmasında önemli bir söz sahibi olmasıyla birlikte, siyasi olarak anlaşmazlık içerisinde bulunduğu ülkelere istediklerini dayatmak için Petrol kaynaklarını ve bu kaynağın ihracatını bir araç ya da silah olarak kullanmaya başlamıştır.

yanında, bu talebin yönetimi ve egemenliği hususunda söz sahibi olmak isteyen OPEC'in çabaları ve bu çaba içerisinde 20. yüzyılın ortalarında petrol üretimi, rafinerisi ve dağıtıma hâkim olan "Yedi Kız Kardeş"e karşı giriştikleri piyasa egemenliği rekabeti, enerji krizi sürecinin ekonomik nedenlerinden sadece biridir[39]. OPEC'in bu tutumu, üyelerinin etkili bir kartel oluşturması ve bir dizi siyasi olay ve petrol tesislerinin kamulaştırılmasıyla motive olarak, kartellerini Batı'dan daha fazla tekel rant elde etmek için kullanmaları ile ilgilidir. Ancak bu yorum, OPEC'in davranışını modellemenin tek yolu değildir. Bunun yanında, belki de en önemlisi, "Bretton Woods"[40] sisteminin çöküşüne bağlı olarak yaşanan küresel ekonomik gelişmelerdir. 1970 yılında, petrol sözleşmeleri ABD dolarına şartlanması ve tüm para birimlerinin ABD dolarına ve altına göre sabitlenmesine rağmen Bretton Woods'un çöküşü, küresel ekonomik durumu büyük ölçüde değiştirmiştir. Bu bağlamda ilk olarak, 15 Ağustos 1971'de başlayarak Bretton Woods sabit döviz kurları sistemi, yerini esnek döviz kurlarına bırakmış ve bu husus ons başına 35 dolarlık bir altın fiyatının başlangıçta ons başına 38 dolara, ardından 42 dolara ve 1973 ortalarında ons başına 90 dolara yükselmesine sebebiyet vermiştir. Bu düşüş, petrol sözleşmelerinin ABD doları cinsinden şart koşulduğu düşünüldüğünde, OPEC ülkelerinin birim başına petrol gelirlerini düşürmüştür. OPEC ülkelerinin birim başına elde ettiği gelirlerdeki düşüşün yanında, küresel olarak neredeyse tüm emtia fiyatlarındaki artış, sürecin daha da şiddetlenmesine neden olmuştur (Hammes ve Wills, 2005: 501-505).

Ekonomik çerçevede, buradaki kaos, petrolün dolara şartlanmasına rağmen Bretton Woods sistemi çöküşü sonrasında doların altın fiyatı karşısında ons başına sürekli olarak değer kaybetmesi ve bu değer kaybının telafi edilebilmesi amacıyla OPEC'in petrol fiyatlarını arttırma çabasından ileri gelmektedir. Dolayısıyla, 1973 Petrol Krizi sürecine giden yolda, siyasi etkilerin ve bu etkilerin yarattığı gergin ortam

---

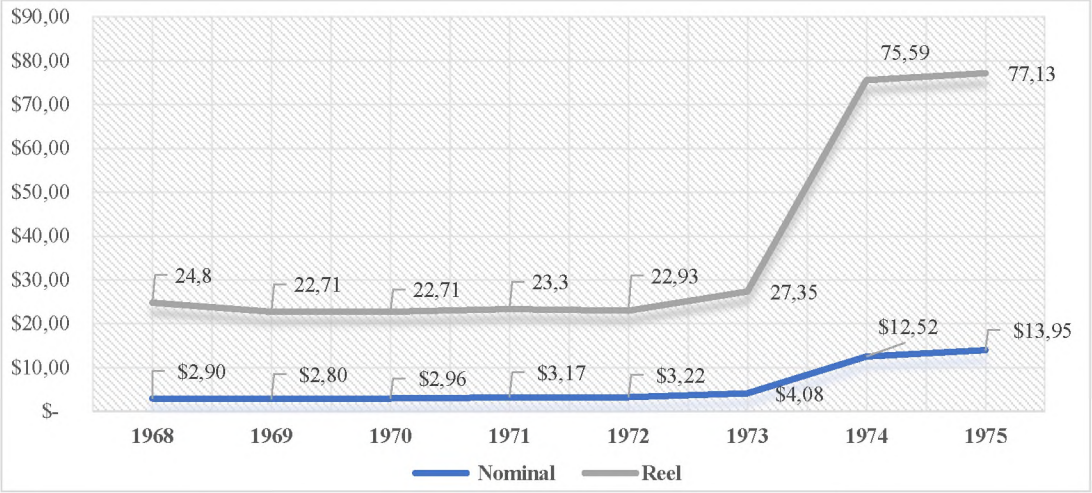
[39] 'Yedi Kız Kardeş' çok uluslu yedi şirketi içermektedir. Yedi Kız Kardeş (petrol şirketleri), 1970'lere kadar dünya çapında petrol endüstrisini yöneten yedi dev petrol şirketi için İtalyan bir politikacı olan Enrico Mattei tarafından adlandırılan bir sınıflandırmadır. Bu şirketler; Standard Oil of New Jersey (Esso), Royal Dutch Shell, the Anglo-Persian Oil Company (APOC), Standard Oil Company of New York (Socony), Standard Oil of California (Socal), Gulf Oil ve Texaco'dur (Amuzegar, 2009: 9).

[40] Temmuz 1944'te düzenlenen Bretton Woods konferansı; Dünya Bankası'nın, Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) ve Uluslararası Ticaret Örgütü'nün (ITO) yanı sıra uluslararası değişim aracı olarak altının yerini ABD dolarının aldığı savaş sonrası parasal düzenlemelerin kurulmasıyla sonuçlanmıştır. Bu bağlamda Bretton Woods Sistemi, "altın değişim standardının çok seyreltilmiş bir biçimi" olarak nitelendirilmiştir (Igwe, 2018: 105-113).

ve düşmanlıkların yanı sıra, üreticilerin, Bretton Woods Anlaşması'nın sona ermesinden kaynaklanan satın alma gücü kaybı ile yaşanan olumsuz ekonomik etkilerin varlığı etkin bir rol oynamıştır.

1973'e kadar olan süreçte yaşanan gelişmelere bağlı olarak sürekli artan gerginlik, 6-25 Ekim 1973 tarihleri arasında Mısır ve Suriye'nin başını çektiği Arap Koalisyonu ile İsrail arasında "Yom Kippur Savaşı" ya da diğer adıyla "Ramazan Savaşı"ının başlamasına sebep olmuştur. Savaş sırasında ABD ve Batılı ülkelerin İsrail'e olan desteği sebebiyle Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Birliği (OAPEC), bu ülkelere karşılık olarak petrol ambargosunu ilan etmiş ve bu bağlamda, İsrail'e desteği olan ülkelere petrol ihraç etmeyeceğini duyurmuştur. Bununla birlikte OPEC ülkeleri kaynaklarını arttırmak amacıyla dünya petrol fiyatları yükseltme yoluna gitmişler ve bu nedenle varil başına petrol fiyatları 1973'te 2 dolardan, 1974'te 12 dolara kadar yükselmiştir (Issawi, 1978: 3-12; Zulkifli ve Haqeem, 2022: 137). Bu açıklamalara binaen, söz konusu dönem çerçevesinde gerçekleşen olaylar zinciri kapsamında meydana gelen petrol fiyatlarındaki değişimler Grafik 1.2.'de gösterilmektedir.

Grafik 1.2. Birinci Petrol Krizi Döneminde İthal Ham Petrol Fiyatları



Kaynak: IEA, 2022

Yukarıda Grafik 1.2.'de petrol fiyatlarındaki artış, Petrol Krizine denk gelen yıllarda nominal ve reel olarak sunulmaktadır. Petrol fiyatlarındaki artışları daha geniş bir ekonomik bağlamda görmek son derece önemli olmakla birlikte, ilaveten, petrol arzı kesintilerinin belirli zamanlaması, büyüklüğü ve doğasının anlaşılmasını sağlamaktadır. Burada, ambargonun açıklamasında Barsky ve Kilian (2001), Arap

petrol üreticilerinin savaş sırasınca istenen siyasi hedeflere ulaşılmadan ambargonun kaldırılmasına dikkat çekmişler ve bu nedenle Yom Kippur Savaşı'nın kendisinden ziyade daha önce belirtilen ekonomik motivasyonların önemini vurgulamışlardır. Bununla birlikte, gelişmiş ülkelerin petrole olan bağımlılığı sebebiyle yaşanan bu gelişmeler, beraberinde küresel olarak olumsuz ekonomik sonuçları da getirmiş[41] ve bu bağlamda yükselen enflasyon oranları ve ekonomik durgunluk, 1970'lerin bir olgusu olan "stagflasyon"[42] kavramını ön plana çıkarmıştır. Savaş sırasında uygulanan ambargoların petrol fiyatlarında neden olduğu hızlı yükselişler ve bu yükselişlerin sebep olduğu enerji krizi ve küresel olumsuz ekonomik etkiler '1973 Petrol Krizi' olarak ifade edilen sürecin başlangıcı olmuş ve bu 1973 Petrol Krizi, araştırmacılar tarafından "Birinci Petrol Krizi" ya da "Birinci Petrol Şoku" olarak tabir edilegelmiştir.

Enerji alanında, Yom Kippur Savaşı'nın etkileri daha karmaşık bir durumdur. En büyük kazananlar OPEC ülkeleri ve Kanada, Sovyetler Birliği gibi diğer enerji ihracatçıları olmuştur. Petrol ve temel hammaddeleri üretemeyen Üçüncü Dünya ülkeleri, özellikle Hindistan, Pakistan, Bangladeş, Sri Lanka ve Afrika ve Latin Amerika'nın daha fakir ülkeleri ise en ağır kayıplara uğramışlardır. Kayıplara uğrayan bu ülkelere göre, yüksek petrol fiyatları dış yardımların faydalarını yok etmiş ve gübre ve sulama pompaları için petrol eksikliği gıda üretimini tehlikeye atmıştır. Bununla birlikte Petrol Krizinin bir başka ekonomik etkisine de dikkat çekmektedir. Bu etkiler, büyük petrol ülkelerinin, özellikle Suudi Arabistan ve İran'ın, artan petrol gelirlerinin önemli bir bölümünü, ABD'nin dünyanın en büyük tedarikçisi olduğu, silahlara harcama eğilimidir. İran, bu silahlanma yarışında hızı belirleyerek Basra-Arap Körfezi'nde hegemonya sağlamak amacıyla, Suudi Arabistan ile önemli bir yarışa girişmiştir. Dolayısıyla Petrol Krizi, doğrudan olmamasına karşın dolaylı olarak ABD ekonomisinin ödemeler dengesinde önemli pozitif katkılar sağlamıştır (Rustow, 1974: 166-172).

---

[41] Petrol Krizinin dünya ekonomisi üzerinde büyük bir negatif etkisi olduğu konusunda hemen hemen tüm ekonomistler hemfikirdir (Hammes ve Wills, 2005: 501).

[42] Stagflasyon, yüksek veya yükselen enflasyon oranlarının yüksek veya artan işsizlik oranları ve düşük veya düşen çıktı büyüme oranlarının bir arada bulunduğu bir olgu olarak tanımlanmaktadır (Korteweg, 1979: 553).

Mevcut tarihsel araştırmalarda, 1973 Petrol Krizi öncelikle ulusal perspektiflerden analiz edilmektedir. Araştırmacılar, esas olarak, ulusal hükûmetlerin petrol kıtlığı ile başa çıkmak için uyguladığı önlemlere odaklanmakta ve sonuç olarak ülkelerin petrol krizine koordine olmayan bir şekilde tepki verdiği izlenimini vermektedirler. Lakin bu durumun aksine, Batılı sanayileşmiş ülkeler arasında enerji politikasında çok taraflı iş birliği için bir forumun, Petrol Krizinden önce, OECD ile var olduğu göz ardı edilmektedir. Enerji politikasında çok taraflı iş birliği, OECD'nin mirasçı olduğu, başlangıçta Marshall Yardımı fonlarını tahsis etmek için kurulan Avrupa Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (OEEC) ile zaten başlamış ve kuruluşundan bir ay sonra, Mayıs 1948 gibi erken bir tarihte, OEEC'nin kendi Petrol Komitesi Avrupa'nın rafinaj kapasitesini artırmak amacıyla belirli girişimlerde bulunmuştur. Ayrıca komite, ham petrol ve yan ürünlerine olan talebin istatistiklerini de yönetmiş ve bu Petrol Komitesi'nin önemi, özellikle de ham petrolün Avrupa'nın enerji ihtiyacının giderek daha büyük bir bölümünü karşılaması nedeniyle artmıştır. 1956 Süveyş Krizi sırasında, Petrol Komitesi ile Birleşik Devletler Orta Doğu Acil Durum Komitesi (MEEC) arasındaki anlaşmalar, Süveyş Kanalı'nın kapanmasından kaynaklanan petrol arzındaki düşüşü telafi etmiştir.

1961'de ABD ve Kanada'nın OEEC'ye eklenmesiyle örgütün transatlantik dönüşümü, enerji politikalarını da beraberinde geliştiren bir süreci başlatmış ve Petrol Komitesi ve üst düzey grubu, üye ülkelerin enerji görevlilerinde gelecek kıtlıkları telafi edecek önlemleri ele almışlardır. Bu durum ise 1967'deki Altı Gün Savaşı olaylarında özellikle yararlı olduğunu kanıtlamıştır. Arap ülkeleri ilk kez, Batı ülkelerin petrol ithalatının yüzde 80'ini etkileyen geniş bir etki yaratmak için ambargo kavramını kullanmışlar ancak bu ambargo, kısa bir süre yürürlükte kalmıştır. Bu durumun nedeni, çoğunlukla ABD hükûmetinin hızlı tepki vermesi, ABD petrol rezervlerinin kullanılmasına izin vermesi ve Avrupalı müttefiklerine petrol tedarik etmek için petrol endüstrisi ile koordinasyon sağlaması ile meydana gelmiştir. Petrol ambargosu, aynı zamanda, OECD'nin bir krizle başa çıkmak bir test vakası olmuş (Türk, 2014: 209-211) ve deyim yerindeyse bu sayede ekonomilere, özellikle sanayileşmiş Batılı ülkelere, bir zaman makinesine binme gibi ender bir şans verilmiştir. Böylece sonsuz ve ucuz petrol arzı olmadığında ekonomiler; kendi ülkelerinin, bölgelerinin ve

akabinde dünyanın nasıl bir yer olduğunu görebilmiş ve dolayısıyla enerjiye verilmesi gereken önemin farkına varmaya başlamışlardır.

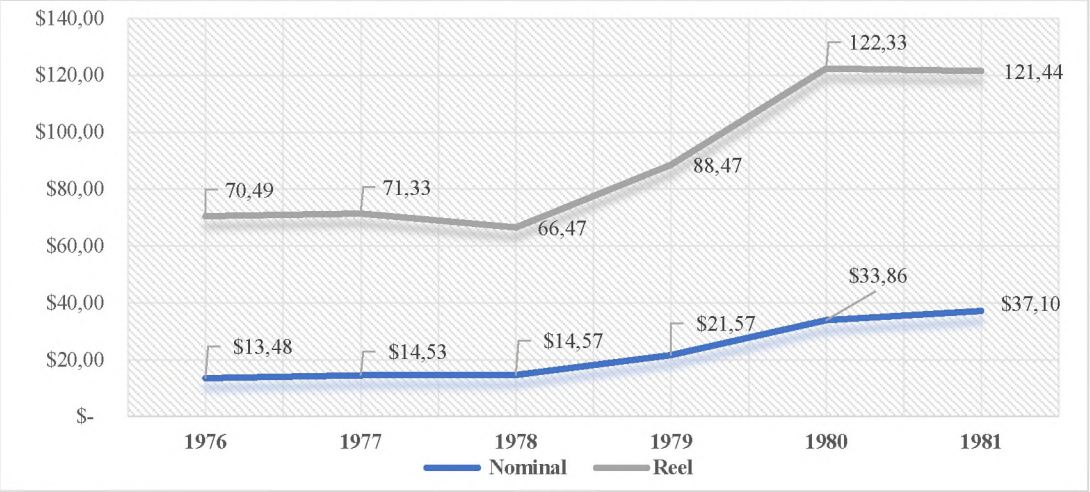
1973 Petrol Krizi, dünya ekonomilerinin petrole olan bağımlılıklarını azaltmak için temel argümanların ortaya çıkmasını sağlayarak enerji konusunda, 1973 yılına kadar göz ardı edilmiş farkındalıkları hatırlatmayı başarmıştır. Bu hususta güvenli ve sürdürülebilir enerji kaynaklarını denemek ve sağlamak için dünya çapındaki hükûmetleri bir araya getiren bir organizasyon olan ve merkezi Paris'te bulunan IEA, 1974 yılında, yani Petrol Krizine denk gelen yıllarda kurulmuştur. Rustow'a (1974: 174) göre Petrol Krizleri, IEA'nın sanayileşmiş ülkeleri herhangi bir ambargonun yeniden başlamasına karşı koruma planlarının onaylanmasına vesile olmuştur. Bu konu üzerinde Durand ve Sharma (1982: 410-411) ABD'nin petrole olan bağımlılığını azaltmak için, biri kısa vadeyi diğeri uzun vadeyi vurgulayan, görünüşte alakasız iki stratejiye değinmiştir. Kısa vadeli strateji, enerji denkleminin talep tarafına odaklanan enerji tasarrufu ile ilgilidir. İkinci strateji ise metan, jeotermal enerji gibi ek enerji kaynaklarının geliştirilmesidir. Bu yaklaşım içerisinde Durand ve Sharma'ya göre teknoloji, yerel enerji arzını artırmanın bir aracı ve enerji krizine uzun vadeli bir çözümün temsilidir. Dolayısıyla 1973 Petrol Krizi, yenilenebilir enerji teknolojilerinin gelişmesi adına büyük bir adımın veya farkındalığın küresel ölçekte yükselmesini sağlamıştır. Diğer bir bakış açısıyla bu krizin etkileri; enerji tasarrufu ve enerji verimliliğinin incelenmesini[43], hızlandırılmış inovasyonu ve yenilenebilir enerji araştırmalarını teşvik etmesi olarak kayıtlara geçmiştir.

Birinci Petrol Krizi sonrasında 1979 yılında gerçekleşen İran Devrimi ile birlikte ortaya çıkan "İkinci Petrol Krizi" veya "İkinci Petrol Şoku" olarak adlandırılan olaylar, petrol arzında yaşanan düşüş ve petrol alıcılarındaki panik havası nedeniyle petrol fiyatlarının hızla yükselmesine ve piyasada şok etkisi yaşanmasına yol açmıştır. İran Devrimi, İkinci Petrol Krizinin tetikleyicisi olmuş ve bu dönemde petrol varil fiyatları 1970'lerin sonunda 32,50 dolara kadar yükselmiştir (Hammes ve Wills, 2005: 501). OPEC üyelerinin kendi arz politikalarını izlemeleri sebebiyle hiçbir yerde

[43] Sosyal ve ekonomik politikanın temel bir bileşeni olarak enerji tasarrufunun önemi, 1973 ile 1983 arasında enerji maliyetlerinin on kat artmasına bağlı olarak enerji arzını korumanın aciliyeti sebebiyle, çarpıcı bir biçimde artış göstermiş ve bu konu, araştırmacılar tarafınca, özellikle Petrol Krizine denk gelen yıllar itibarıyla, büyük ilgi görmeye başlamıştır (Ritchie ve McDougall, 1985: 14-15).

birleşik veya ilan edilmiş fiyatların bulunmaması, yaşanan İran Devrimi ile birlikte, küresel petrol piyasasının tamamen kargaşaya dönüşmesine neden olmuştur. Bu dönemde üretim kaybının önemli olmasına karşın ham petrol alıcıları arasındaki panik, İkinci Petrol Krizi sırasında petrol fiyatlarını belirleyen önemli bir faktör olmuştur. Bu dönemde alıcılar, krizin daha da kötüleşeceği endişeleri ile sadece mevcut talebi karşılamak için petrol satın almakla kalmamış, aynı zamanda ham petrol stoklarını arttırma çabası içerisine girerek krizi daha da derinleştirmişlerdir. Dolayısıyla yaşanan panik havası kıtlığı ikiye katlamış ve bu gelişmeler, akabinde petrol fiyatlarını daha da yukarı çekerek spot piyasada petrol varil başına 50 dolara kadar yükselmiştir. İran devrimi ve ardından gelen petrol fiyat şokları, enerji piyasalarında yaşanan arz ve talep dengesizliğine bağlı olarak bugün de geçerliliğini koruyan bir dizi önemli değişikliğin katalize edilmesini sağlamıştır (Gross, 2019). Bu hususta İkinci Petrol Krizine denk gelen yıllarda petrol fiyatlarında meydana gelen dalgalanmalar Grafik 1.3.'de gösterilmektedir.

Grafik 1.3. İkinci Petrol Krizi Döneminde İthal Ham Petrol Fiyatları



Kaynak: IEA, 2022

Yukarıda Grafik 1.3.'te İkinci Petrol Krizine denk gelen yıllarda petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar gösterilmektedir. Buna göre, 1980 yılında ham ithal petrol fiyatlarının 33 dolara kadar yükseldiği görülmektedir. Bu yükseliş 1981 yılında da devam etmekte ancak 1982 yılı itibari ile düşüşe geçmektedir. Petrol fiyatlarında meydana gelen bu dalgalanmaların piyasa üzerindeki etkisi oldukça keskindir. Diğer bir bakış açısıyla petrol fiyatlarındaki dalgalanmalara istinaden enerji arz ve talep

dengesindeki bozulmalar, bu dönemde ekonomilerin işlevsel sürecinin yavaşlamasının ya da durma noktasına gelmesinin bir nedenidir. Dolayısıyla Birinci ve İkinci Petrol Krizi, bugüne dek süregelen, alternatif enerji arayışı konusunda önem arz etmektedir. Esasında bu sonuçlar, krizin etkilerinden kurtulmayı veya etkilerini en aza indirmeyi amaçlamakta ve gelecekte yaşanması muhtemel enerji krizlerine karşı önlemlere dayanmaktadır. Bu önlemler içerisinde yer alan ve uzun vadeli çözüm içeriğine dayanan teknoloji unsuru ve bu teknolojilerin yenilenebilir enerji üzerinde yoğunlaştırılması konusu, yenilenebilir enerji teknolojilerinin gelişiminde büyük rol oynadığını söylemek mümkündür. Böylece yenilenebilir enerji ile, yani geleneksel olmayan enerji katkıları ile enerji arzı ve talebi arasında doğru bağlantıyı kurmanın zorluğunun telafi edilebilmesi mümkün hale getirilmektedir.

Uzun vadede çözüme dayanan alternatif seçenekler, aynı zamanda, çevresel kaygıların giderilmesinde ya da çevre kirliliğinin azaltılmasında olumlu katkılar sağlayabilmektedir. Bu konu dâhilinde ve ilgili yıllarda Anderson ve Lipsey (1978: 18) çalışmasında çevre kirliliği ve enflasyonun beraber yükseldiğini dikkat çekmekte ve çevre kirliliğinin, insanların çözüm çabaları için yeterince isteğe sahip olmamasına karşın eninde sonunda kirlilik kontrol cihazları, alternatif enerji kaynakları ve benzeri gibi gelişmiş teknolojilerle çözüleceğine inandıklarını belirtmektedirler. OECD (1999: 39) raporunda ise teknolojik ve davranışsal değişikliklerin bir kombinasyonu sayesinde daha iklim dostu sonuçlar için koşulların uygun hale gelebileceği vurgulanmaktadır. Bu raporda bir diğer dikkat çeken husus, OECD'nin radikal değişme konusundaki tahminleridir. Bu tahminlerde OECD (1999: 7-9) yenilenebilir kaynakların petrol ve kömür gibi fosil yakıtlar karşısında evrensel olarak rekabetçi olmamasına ve kamu kabulünü kazanmada çeşitli zorluklardan mustariptik yaşamasına rağmen yenilenebilir enerjilerin kamu politikaları ile genişletilebilmesinin mümkün olduğuna ve 2010/2020 yıllarında değişmenin; yeni teknolojiler devreye girmesi, yeni nesil sermaye stoku ve altyapılar ile bariz resmiyet kazanacağını belirtmektedir. Bu tahminlere ilişkin ek olarak, Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA) (2018: 9) 2050 yılına kadar, tüm ülkelerin toplam enerji kullanımlarında yenilenebilir enerji oranını yüzde 60'a kadar çıkarabileceğini ve böylece enerjiyle ilgili CO_2 emisyon azaltımlarının yüzde 90'ından fazlasını sağlayabileceklerini belirtmektedir.

Petrol Krizleri sırasında alternatif enerji kaynakları arayışı, enerji hususunda belirli kalıpların değişmesine de vesile olmaktadır. Bu hususta, Petrol Krizleri örneği gibi; yerel, bölgesel ya da küresel çerçevede meydana gelen gerek ekonomik gerek sosyal gerekse siyasi bunalımların bu kalıpları değiştirmedeki etkin rolünün önemi ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla ekonomik bunalımlar ve enerji krizleri ortamlarının, enerjiye ilişkin yenilikçi faaliyetlerin ve alternatif arayışların tetikleyici unsurları olduğunu belirtmek önemlidir ve yenilenebilir enerjiye ilişkin sıçramaların bu dönemlerde belirginleştiği sonucuna varmak mümkün olmaktadır.

1.2.3. Küresel Çevre Sorunları ve İklim Değişikleri İçin Yapılan Anlaşmalar

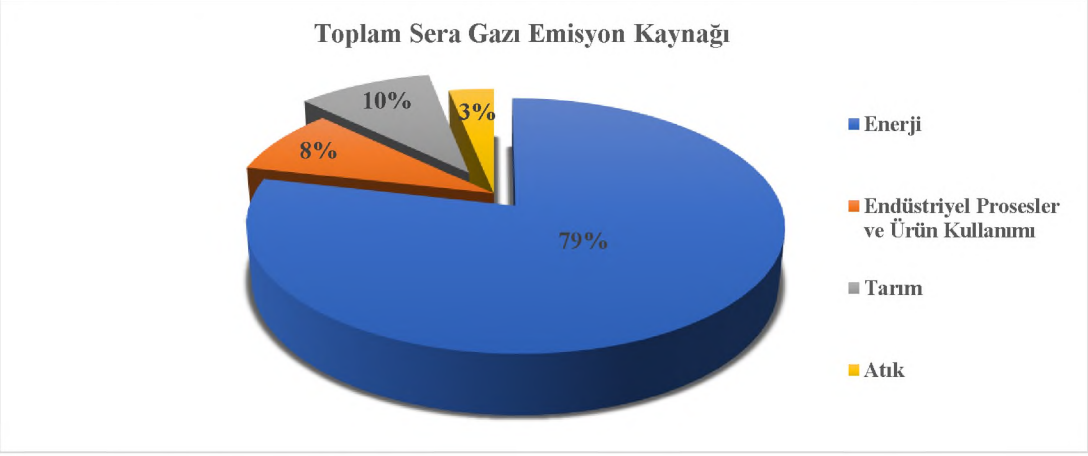
Ülkelerin hızlı sanayileşme ve modernleşmeyi sağlama çabaları; küresel ısınma, ozon tabakasının bozulması, kaynakların tükenmesi, endüstriyel kirlilik, ormansızlaşma, hava kirliliği ve okyanus kirliliği gibi çok sayıda çevre sorununa neden olmuştur. Bu konular, tüm ülkelerin istenen ortak hedeflere ulaşma konusundaki ortak eylemlerinin bir parçası olduğundan dolayı doğası gereği yerel veya ulusal değil; küresel veya ulusötesi içeriğe sahiptir. Çünkü gelişmiş ülkeler de dâhil olmak üzere ülkeler, büyük çevre sorunlarıyla tek başlarına hareket ederek başarı sağlamaları mümkün değildir. Bu gerçek, tüm ülkeler tarafından kabul edilegelen bir husustur. Bu nedenle, uluslararası çevre anlaşmaları, farklı bağlamlara ait ülkelerin ortak platformda bir araya gelmelerini ve karmaşık ekolojik sorunlarla başa çıkmak için ortaklaşa çalışmalarını sağladığından oldukça önemlidir.

Ülkelerin çevre ve iklim değişiklikleri sorunları için ortak çalışmalarından biri, hiç şüphesiz ki enerji konusudur. Hatta öyle ki enerji, meydana gelen bu çevre sorunları ve iklim değişikliği konularının en temel etkenlerinden biri konumundadır. Bu durum, ayrıca bir deneyime tabiidir. Yani Sanayi Devrimi sonrasında hızla yayılan fosil yakıt enerji kullanımının doğaya ve çevreye verdiği tahribatın önüne geçilemez bir hal alması ve bu durumun sadece yerel değil, ulusötesini ilgilendiren bir duruma dönüşmesi sebebiyle artık, ülkeler için göz ardı edilemez çevre sorunlarına istinaden enerji konusunda önemli adımlar atma gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu konjonktür, fosil yakıt kullanımına bağlı oluşan çevre kirliliğinin yaşamsal faaliyetleri olumsuz

etkileyerek, dünyanın sürdürülebilirliğini tehlikeye düşürmesinden ileri gelmektedir[44]. Söz konusu çerçevede ülkelerin ortak çözümlerinden biri, çevreyi kirletmeyen ve ekosisteme zarar vermeyen alternatif enerji kaynaklarına yöneliminin küresel çapta hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesidir.

Çevre sorunları ve iklim değişiklikleri, bilim insanları tarafından doğa ve insanların karşı karşıya olduğu en büyük tehdit olarak vurgulanmaktadır. Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Raporu'na (2021: 4) göre iklim değişikliği, küresel insan hakları tehdidi çarpanıdır. Çünkü bozulan herhangi bir ekosistem insan toplumunu ve ekonomisini olumsuz etkilemektedir. Söz konusu sorunun kökeni Girardet ve Mendonca'ya (2009: 26) göre yaklaşık 300 yıl önce başlayan insan faaliyetlerinin etkisine kadar takip edilebilmektedir. Bu, özellikle fosil yakıtların yanması sonucu atmosfere salınan ve hava kirliliğine neden olan çeşitli gazlar (COx, SOx, NOx, CH) ile daha belirgindir. Bu ifadeler bağlamında Akpan ve Akpan (2012: 32) fosil yakıtların (kömür, petrol ve doğal gaz) iklim değişikliği konusunda antropojenik sera emisyonlarının yüzde 80'inden fazlasını oluşturduğunu vurgulamaktadır. Dünyada toplam sera gazı emisyonlarına ilişkin veriler aşağıda Grafik 1.4.'te gösterilmektedir.

Grafik 1.4. Toplam Sera Gazı Emisyonlarının Kaynağına Göre Dağılımı



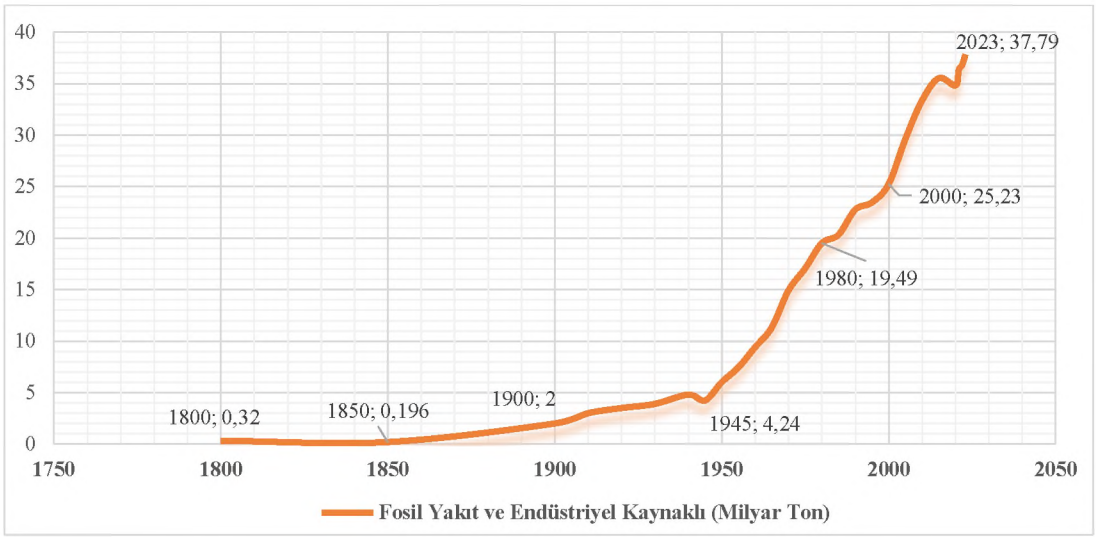
Kaynak: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC), 2022

Yukarıda Grafik 1.4.'te sunulan verilere göre, dünyada toplam sera gazı emisyonları içerisinde enerjinin payı ortalama yüzde 79 gibi büyük bir orana denk

[44] Günümüzde dünyanın enerji ihtiyacının çoğu fosil yakıtlardan karşılanmaktadır. Ancak fosil yakıtların çıkarılması, taşınması, işlenmesi ve özellikle son işlemleri (yanma) için kullanılan teknolojilerin çevre üzerinde oldukça zararlı etkileri bulunmaktadır (Barbir vd., 1990: 739).

geldiği görülmektedir. Temel olarak bu husus, ekonomilerin hızlı büyümesiyle birlikte gelen insan faaliyetleri sırasında artış gösteren fosil yakıt kullanımının karbon monoksit, hidrokarbon bileşikleri, kükürt oksitler, azot oksitler, metan ve partiküller gibi çevresel kirleticilerin emisyonlarından kaynaklanmaktadır. Burada, CO_2 ana sera gazıdır ve tüm CO_2 emisyonlarının yüzde 70-80'i fosil yakıtların yanmasından kaynaklanmaktadır (Kverndokk, 1994: 3). Daha küçük paylar, enerjiyle ilgisi olmayan endüstriyel süreçlerden kaynaklanan CH_4 ve N_2O salınımlarını, florlu gazlar ile N_2O üreten tarımsal faaliyetleri ifade etmektedir. Bu yaklaşımla Barbir vd. (1990: 748), fosil yakıtların sebep olduğu çevresel hasarın ekonomik karşılığının, madde bazında kişi başına yılda 460 dolara kadar çıktığını belirtmektedir. Bununla birlikte, bu hesaplamanın insan sağlığı üzerindeki etkiler ve olası iklim değişikliğinin tam maliyetini içermediği için gerçekte çok daha yüksek olması gerektiğine işaret etmektedirler. Fosil yakıtların neden olduğu çevre sorunları ve iklim değişikliği bağlamında, iklim değişikliğinin ana nedeni olarak kabul edilen CO_2 emisyonlarına ilişkin fosil yakıtlar ve endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan tarihsel veriler, aşağıda Grafik 1.5'te sunulmaktadır.

Grafik 1.5. Dünyada Fosil Yakıt ve Endüstriyel Kaynaklı CO_2 Emisyonu



Kaynak: IEA, 2023

Yukarıda, Grafik 1.5'te sunulan verilere göre, CO_2 emisyon miktarının Sanayi Devrimi sonrasında fosil yakıt kullanımına bağlı olarak sürekli arttığı ve 1945'ten günümüze kadar ele alınan yıllar içerisinde ise yaklaşık 9 kat artış gösterdiği

görülmektedir. Bu konjonktürde veriler incelendiğinde CO_2 emisyon miktarının, yalnızca belirli enerji krizleri ya da ekonomik bunalımlar sırasında azaldığı anlaşılmaktadır. Grafikte de bu ifadeye en yakın örnek COVID-19 krizi içerisinde gerçekleşen rakamlardır. Diğer bir ifadeyle COVID-19 krizinin gerçekleştiği 2020 yılında CO_2 emisyon miktarı azalmaktadır. Dolayısıyla küresel enerji krizlerin ya da ekonomik bunalımların, CO_2 emisyon miktarı ile olan negatif yönlü ilişkisi önemli bir yer tutmaktadır.

Dünyada yaşanan çevre sorunları ve iklim değişikliklerinin giderek kontrol edilemez bir hal alması ve bu sorunların ülkelerin tek başlarına çözemeyeceklerinin fark edilmesi sonrasında, küresel olarak giderek artan bir düzenlilik içerisinde, uluslar yüzlerce uluslararası yasal anlaşmayı müzakere etmişlerdir[45]. Ozon tabakasının incelmesi, iklim değişikliği ve biyoçeşitliliği ele alan sözleşmelerin yanında hükûmetler ayrıca okyanusların, bölgesel denizlerin, nehirlerin ve göllerin kirliliğini azaltmak için küresel, bölgesel ve ikili anlaşmalar imzalamıştır[46] (Mitchell, 2003: 429). Bu anlaşmalar, ilgili sorunlara yönelik ülkeler arasında ortak bir bilincin oluşması ve küresel farkındalıkla ortak adımlar atılabilmesi çerçevesinde ön plana çıkmaktadır.

Çevre sorunları ve iklim değişikliği konusundaki ortak çabalar kapsamında, yenilenebilir enerji kullanımını teşvik eden öneri ve politikaların vurgulandığı anlaşmalar, yenilenebilir enerjinin yaygınlaşması ve ülke ekonomilerinin bu enerji türüne olan duyarlılığının artmasını sağlaması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu anlaşmalar, ülkelerde yenilenebilir enerjinin toplam enerji tüketimine anlamlı bir katkı sağlamasını destekleyen önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Söz konusu ifadelere ilişkin, belirli araştırmalar dâhilinde, yenilenebilir enerjinin vurgulandığı uluslararası anlaşmalar, yılları, ilkeleri ve akabinde önemine ilişkin bilgiler aşağıda Tablo 1.1.'de ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

---

[45] İklim değişikliği tehdidi, özellikle, 1988 yılında Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) ve Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) aracılığıyla büyük bir uluslararası iş birliğinin konusu haline gelmeyi başarmıştır (Akpan ve Akpan, 2012: 22).

[46] Barret'e (1994: 878) göre bu anlaşmalar, çevre sorunları ve iklim değişikliği konusunda pozitif etkilerin yanı sıra ülkelerin refah seviyelerini ortak bir biçimde arttırmakta ve ülkelerin daha yüksek getiriler elde etmesini sağlamaktadır.

Tablo 1.1. Yenilenebilir Enerji Konusu Dâhilinde Uluslararası Anlaşmalar

Anlaşmalar	Yıl	İlke/Madde	Önemi
Stockholm Deklarasyonu, İnsan Çevresi Konferansı	1972	**İlke 3:** Dünyada hayati yenilenebilir kaynakları üretme kapasitesi korunmalı ve mümkün olan her yerde restore edilmeli veya iyileştirilmelidir.	Sosyo-ekonomik yapıları ve gelişme düzeyleri farklı olan birçok ülke, "çevre" konusunda ilk defa bir araya gelmiştir.
Barselona Sözleşmesi, Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi	1976	**Madde 13:** Bilimsel ve teknolojik iş birliği yapılmalı ve temiz üretim teknolojilerinin kullanımı sağlanmalıdır.	Akdeniz'deki gemilerin, uçakların ve kara taşıtlarının yol açtığı kirlenmeyi önlenmesi amaçlanmıştır.
Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı	1992	**Madde 9:** Enerji üretimi ve tüketiminde verimlilik, yenilenebilir enerjilerin geliştirilmesi ve teknolojisinin gelişmekte olan ülkeler için erişimi teşvik edilmelidir.	16 Haziran 1972'de Stockholm'de kabul edilen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı Bildirgesi'nin yeniden onaylanmasını içermektedir.
Kyoto Protokolü	1997	**Madde 12:** Temiz kalkınma mekanizmaları geliştirilmelidir. **Madde (iv):** Yenilenebilir enerji teşvikleri arttırılmalıdır.	İklim değişikliği çerçevesinde sera gazı emisyonlarının azaltılması amaçlanmaktadır.
Rio +20, Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı	2012	**Enerji başlığı içinde, Madde 127,128,129:** Herkes için sürdürülebilir enerji gerekliliği bağlamında ihtiyaç bulunan politikaların uygulanmasıdır.	Enerji, gıda güvenliği, okyanuslar, şehirler dâhil olmak üzere bir dizi tematik alanda ileriye dönük kararlar, Binyıl Kalkınma Hedefleri üzerine inşa edilerek alınmaktadır.
Paris Sözleşmesi	2015	**Bölüm 3, Madde 19 1.(f):** Yenilenebilir enerji gibi alternatif kullanıma uygun yeni teknolojiler geliştirilmelidir. **Ek - 1 Madde 13 (d):** Alternatif enerji kaynakları için bilimsel ve teknolojik iş birliği yapılmalıdır. **Ek - 3 Madde 4 (i):** Alternatif enerji kaynaklarının geliştirilmeli ve verimli kullanımı sağlanmalıdır.	Küresel ısınmanın 2°C'nin altında tutulması ve sera gazı emisyonlarının net sıfır seviyesine düşürülmesi için gerekli adımların atılmasıdır. Bu çerçevede ülkeler, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırım hedefleri belirlemektedirler.

Kaynak: Birleşmiş Milletler (UN)

Yukarıda Tablo 1.1.'de, yenilenebilir enerjilerin dâhil edildiği, çevre ve iklim değişiklikleri konusunda Birleşmiş Milletler çatısı altında gerçekleştirilen uluslararası anlaşmalar gösterilmekte ve bu ifadelerde, yenilenebilir enerjiye ilişkin kamu teşviklerinin, özellikle, 1990'lı yıllardan itibaren vurgulandığı görülmektedir. Lakin bu husus öncesinde, yenilenebilir enerjiye ilişkin önemin Petrol Krizine denk gelen yıllarda ele alındığı anlaşılmaktadır. Bu anlaşmaların bir diğer önemli yanı, fosil yakıta entegre edilmiş ülke ekonomilerinin sistemlerinin, sistem içerisinde yeni bir devinimi

sağlayacak ve küresel anlamda etkili olacak şekilde yeni enerji geçişine destek olması veya imkân tanıması ya da teşvik sağlanmasıdır. Hatta öyle ki, ilgili teşviklerin en kapsamlısının bu anlaşmaların varlığı ile ilişkili olduğunu söylemek mümkündür.

1.2.4. Dünyada Yenilenebilir Enerji Politikaları, Hedefleri ve İlgili Teşvikler

Enerji politikası, bir ulusun enerji üretimi, dağıtımı ve tüketimi dâhil olmak üzere enerji geliştirme konularını ele almaya karar verme biçimidir. Enerji politikasının nitelikleri arasında mevzuat, uluslararası anlaşmalar, yatırım teşvikleri, enerji tasarrufu için yönergeler, vergilendirme ve diğer kamu politikası teknikleri yer alabilmektedir. Kapsamlı ve tutarlı bir enerji politikası, bir ülkeyi enerji kaynaklarının verimli kullanımına yönlendirmek için esastır. İlaveten, bir enerji politikasının varlığı, çok önemli olmakla birlikte, bir ülkenin enerji kaynaklarının ihtiyatlı yönetimini garanti etmemektedir. Bunun için enerjinin geliştirilmesi ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı esastır. Bu çerçevede yenilenebilir enerjiye yönelik etkili politika ve düzenleyici çerçeveler şu şekilde ele alınabilmektedir: (i) karbon emisyonlarını azaltmak; (ii) ülkenin enerji güvenliğini artırmak ve sürdürülebilir bir enerji tedarik sistemi kurmak; (iii) yenilenebilir kaynakları ve teknolojileri ülkenin enerji arzı karışımına dâhil edecek şekilde enerji arzını çeşitlendirme politikasını teşvik etmek ve (iv) elektrifikasyon düzeyini dikkate alarak, şebeke genişletme ve mini şebekeler yoluyla kırsal kesimde yaşayanlar için elektriği erişilebilir kılmaktır (Oyedepo, 2014: 257 ve 266).

Yenilenebilir enerji politikaları, yaygın olarak dünyada yaşanan enerji krizleri dönemlerinde ön plana çıkmaktadır. Bu sürecin belirginliği ise 1970'li yıllarda yaşanan Petrol Krizine tekâmül etmektedir[47,48]. Bununla birlikte, günümüz çerçevesinde bu durum; COVID-19 P-pandemisinin ve 2022'nin başlarında Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinin sebep olduğu enerji piyasasındaki fiyat artışları ile tartışmaların merkezinde yer almaktadır. Söz konusu bu tartışmalar, ülke ekonomilerinin yenilenebilir enerji dönüşümü sağlamasında bir fırsat olabilmektedir. Burada COVID-

[47] Enerji merkezli 1973 yılında yaşanan kriz akabinde fosil kaynakları temin etme yolunda güvensizliğe neden olmuştur (Şimşek vd., 2019: 25).
[48] Bu süreçte enerji üretiminde kendine olan bağımlılığın, enerji güvenliği için esas olduğu fark edilmiş ve bunun için yenilenebilir enerjilerin, iyi bir alternatif olabileceği öngörülmüştür (Qadir, 2021: 3592).

19 süreci, her ne kadar yenilenebilir enerji dönüşümleri için bir fırsat niteliğinde olsa da tedarik zincirinde neden olduğu bozulmalar sebebiyle yenilenebilir enerji projelerinin yarım kalmasına veya ertelenmesine de neden olabilmektedir[49] (21. yy. Yenilenebilir Enerji Politikası Ağı [REN21], 2022). Ancak COVID-19 sebep olduğu bu olumsuz gelişmeler, yenilenebilir enerji konusundaki hedeflere ulaşmak için gereken varoluşsal yolu değiştirmemektedir (IRENA, 2020: 5).

Yenilenebilir enerji politikalarının belirlenmesi çerçevesinde nihai soru, sağladığı hizmet göz önüne alındığında, yenilenebilir bir enerji kaynağından üretilen gücün karşılanabilir olup olmadığıdır. Yenilenebilir enerji, uzun vadeli yakıt maliyetlerini göz önünde bulundurması durumunda, geleneksel bir yakıt tesisiyle maliyet açısından rekabetçidir ve çevresel maliyetler ve faydalar dikkate alındığında, bu rekabetçiliği daha da artabilmektedir. Ancak bu genelleme, politika planlayıcının karşılaştığı her durumda doğru olmadığından, politika planlayıcının her duruma uyarlanmış maliyet etkinlik kriterlerini uygulaması gerekmektedir. Bunun için politika yapıcının uygulayabileceği basit bir hesap yoktur, ancak bir dizi belirlenmiş kriter, yenilenebilir enerji üretiminin finansal uygulanabilirliğini belirlemede yardımcı olabilmektedir (Armstrong ve Hamrin, 2000: 17-20). Ayrıca yenilenebilir kaynakların hızla yaygınlaşması, güvenilir ve uygun maliyetli sistem entegrasyonu sağlamak için daha esnek enerji sistemleri gerektirmektedir. Dolayısıyla ileriye dönük olarak yenilenebilir enerji politikası yaklaşımlarının enerji sektörü, toplum ve ekonomi üzerinde enerji geçişinin neden olduğu dönüştürücü değişiklikleri yansıtmak için daha bütüncül ve sofistike olması zaruridir (IRENA, IEA, REN21, 2018: 11).

Dünya ekonomilerinin yenilenebilir enerjide kat ettiği yolun belirlemesinde kilit bir değişken, hükûmetler tarafından uygulanan politikalardır. Çünkü bu konu üzerinde bireyler, topluluklar, sivil toplum, şirketler ve yatırımcıların tüm kaldıraçlara yeterli düzeyde sahip değillerdir (IEA, 2021a: 27). Dolayısıyla hükûmetler tarafından takip edilen veya uygulanan politikalar vasıtası yoluyla oluşturulan bir koordinasyonun etkin çalışması önemli bir yer tutmaktadır[50]. Bu ifadelere binaen yenilenebilir enerji politikaları, ülke ekonomilerince takip edilen politikalara bağlı

[49] Tedarik zinciri sıkışıklığının 2022 yılı boyunca devam edeceğini ve yüksek fiyatların süregeleceğine ilişkin görüşler bulunmaktadır (IHS Markit, 2022: 4).
[50] Bu açıklamalar için ayr. bkz. IHS Markit, 2022: 12

olarak farklılıklar gösterebilmektedir. Bu farklılığa ilişkin Sheng vd. (2018), Çin'in yenilenebilir enerji politika oluşturma yaklaşımının devlet kontrolünde olduğunu; Almanya'nın ise tüm ekonomik paydaşları bu politikaları oluşturma sürecine dâhil ettiğini belirtmektedir.

Yenilenebilir enerji politikaları, bu kaynakların üretiminin yaygınlaşması için gerekli yatırımların finansmanını sağlayacak çeşitli uygulamaları kapsamaktadır. Bu uygulamalar, 21. yüzyılın en büyük sorunlarından biri olan yenilenebilir enerji finansmanını (Qadir, 2021: 3591) çözmeye yönelik olup, sermaye yetersizliği nedeniyle yenilenebilir enerjiye yatırım yapmaya isteksiz olan ekonomik birimleri teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Yenilenebilir enerji geliştirme programlarını finanse etmek amacıyla hükûmetler tarafından kullanılan üç ana destek mekanizması bulunmaktadır: tarife garantileri, vergi teşvikleri ve yeşil sertifikalardır (Abolhosseini ve Heshmati, 2014: 2). Lakin bu teşvikler, ülkelerin farklı kaynak potansiyelleri ve yenilenebilir teknoloji maliyetlerindeki farklılıklar nedeniyle değişim gösterebilmektedir. Bu bağlamda ülkelerin yenilenebilir enerji teşvikleri ile ilgili ortak çerçeve, iki alt başlık altında aşağıda Tablo 1.2.'de sunulmaktadır.

Tablo 1.2. Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Teşvik Uygulamaları

A. Düzenleyici Politika Teşvikleri	1. Sabit fiyat garantisi	i. *Tarife Garantileri ve Sertifikalar*
	2. Prim garantisi	
	3. Kota uygulaması	
	4. İhale yöntemleri	
B. Mali Teşvik Mekanizmaları	1. Sermaye sübvansiyonları	ii. *Vergi Teşvikleri ve Fon Destekleri*
	2. Hibeler ve kredi imkânları	
	3. Vergi muafiyetleri ve indirimleri	
	4. Gümrük muafiyetleri	

Kaynak: Abolhosseini ve Heshmati, 2014; Eser ve Polat, 2015: 208

Yukarıda Tablo 1.2.'de yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik teşvik uygulamaları gösterilmektedir. Tabloda ifade edilen sabit fiyat garantileri, prim garantileri, kota uygulaması bazlı yeşil sertifikalar düzenleyici teşvikler arasında yer

alırken; sermaye sübvansiyonları, hibeler ve kredi imkânları, vergi muafiyetleri ve indirimleri, gümrük muafiyetleri ise mali teşvikler arasında yer almaktadır. Bu iki başlık altında ele alınan teşvikler için düzenleyici politika teşvikleri genel olarak tarife garantileri[51] ve sertifikaları içerirken; mali teşvik mekanizmaları, genel çerçevede, vergi teşvikleri ve fon desteklerini kapsamaktadır. Tarife garantileri yenilenebilir enerji kaynaklarının hızlı gelişimini teşvik etmede giderek daha etkili politika olarak kabul edilmektedir (Couture ve Gagnon, 2010: 955). Tarife garantisi politikalarının temel ilkesi, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik için sabit süreler için garantili fiyatlar sunmaktır. İyi uyarlanmış sabit fiyat garantisi rejimleri, yenilenebilir elektriği teşvik etmek için en verimli ve etkili destek programları olarak öne çıkmaktadır (Avrupa Komisyonu, 2008: 3). Bununla birlikte, söz konusu teşvik ve desteklere ilişkin gelen kanı; özellikle negatif dışsallıklar olmak üzere, geleneksel enerjiye kıyasla yenilenebilir enerjiyi rekabetçi dezavantajda bırakan çeşitli piyasa başarısızlıklarını telafi etmek için üretilen piyasaya dayalı araçlar olmasıdır.

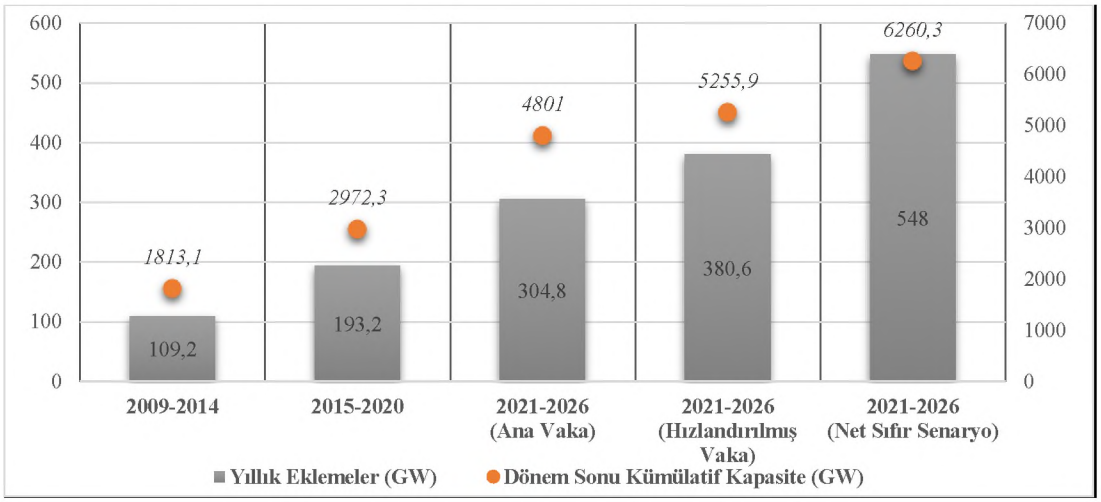
Araştırmacılar tarafından yenilenebilir enerji politikaları, sürdürülebilir enerji geçişini sağlamak ve istenen geçişe başarı ile ulaşmak adına önemle vurgulanmakta ve söz konusu durumda birden fazla politika hedefine sahip karışımların gerekli olduğu iddia edilmektedir. Bu çerçevede Bointner vd.'ye (2016) göre kamu harcamalarının yönlendirdiği teknolojik yenilik anlamlı bir itici gücü temsil ettiğini ifade etmektedir. Rogge ve Reichardt'e (2016) göre yenilenebilir enerji geçişi için önemli bir gereklilik, teknolojik değişimin sürdürülebilirlik hedeflerine doğru yönlendirilmesi ve bu hususta genişletilmiş politika karması uygulamalarının gerekliliğidir. Kivimaa ve Kern (2016), yeniyi yaratarak ve eskiyi yok ederek politika karışımlarının her iki boyutunu da içeren bir politika sisteminin sürdürülebilirlik geçişlerini daha mümkün kılabileceğini ifade etmektedir. Twomey'e (2012) göre yalnızca statik, teknoloji merkezli, en düşük maliyetli düşünceye dayalı idealize edilmiş çerçeveler temelinde yenilenebilir enerji politikası araçları reddedilme tehlikesi içerisinde bulunmakta ve dolayısıyla, heterodoks ekonomik geleneklerden gelen fikirleri içeren daha zengin bir çerçeve ile bu tür politikaları değerlendirmek için

[51] Tarife garantileri; standart teklif sözleşmeleri, yem yasaları, minimum fiyat ödemeleri, yenilenebilir enerji ödemeleri ve gelişmiş yenilenebilir tarifeler olarak bilinmektedir (Couture ve Gagnon, 2010: 955).

daha sistemik ve incelikli bir bakış açısı gerekmektedir. Gillard vd. (2011) ise gerekli dönüşümün ölçeğinin büyük ve değişimin önündeki engellerin yüksek olması sebebiyle ilk aşamalarda hükûmetin ekonomik açıdan verimli ve ticari açıdan sağlam bir şekilde teşvik eden bir dizi politikayı bir araya getirmesinin gerekli olduğunu ve özel sektör ile kamu sektörünün birlikte çalışmasının lazım geldiğini belirtmektedir.

Yenilenebilir enerji politikaları hedefleri ve buna bağlı uygulamalar için en önemli faktörlerden biri uluslararası anlaşmalar ve sürekli politika destekleridir[52]. Konuya ilişkin olarak IEA (2021b) raporunda, sürekli politika desteklerinin 130'dan fazla ülkede uygulanması ve küresel Gayrisafi Yurt İçi Hasıla'nın (GSYİH) neredeyse %90'ını temsil eden ülkelerin net sıfır emisyon hedeflerini açıklamaları gibi faktörlerin, yenilenebilir enerji kaynaklarının önemli ölçüde genişlemesine katkı sağlayacağını ve bu konuda özellikle, rüzgâr ile güneş enerjilerin rekabet gücünde önemli ölçüde genişleme sağlayacağını öngörmektedir. Bu bağlamda yenilenebilir enerjiye ilişkin küresel kullanım hedefleri ve ilişkili tahminler, dönemsel çerçevede aşağıda Grafik 1.6.'da gösterilmektedir.

Grafik 1.6. Yenilenebilir Enerjide Küresel Kullanım Hedefleri ve Tahminler



Kaynak: IEA, 2021b

Yukarıda Grafik 1.6.'da ortalama yıllık yenilenebilir kapasite ilaveleri, kümülatif kurulu kapasite, geçmiş, tahminler ve net sıfır senaryo ile ilişkili veriler

[52] Kyoto protokolü gibi uluslararası anlaşmalar, ülkelerin yenilenebilir enerji politikalarında ortak çalışma yapması ve ortak politikaların geliştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu sonuç, iklim değişikliğini hafifletmeye yönelik uyum politikalarındaki devasa maliyetler ile oldukça ilişkilidir (OECD, 2008).

2009-2026 yılları arasında ele alınmaktadır. İlk olarak IEA'nın (2021b) ana durum rapor tahminlerinde, küresel yenilenebilir elektrik kapasitesine yapılan yıllık ilavelerin 2021 ile 2026 yılları arasında yılda ortalama 305 GW civarında olması beklenmekte ve bu beklentiler, yenilenebilir enerjinin son beş yıldaki genişlemesine kıyasla neredeyse %60'lık bir büyüme anlamına gelmektedir. Hızlandırılmış vaka, hükûmetlerin önümüzdeki birkaç yıl içinde politika, düzenleme ve uygulama zorluklarını ele alacağını varsaymakta ve bu varsayım, yıllık yenilenebilir kapasite ilavelerini 2021-2026 döneminde ortalama 380 GW'nin üzerine çıkartarak ana vakadan dörtte bir oranında yüksek gerçekleşeceğini öngörmektedir. İlaveten hem ana hem de hızlandırılmış vaka tahminlerinde 2050 yılına kadar net sıfır senaryosuna ulaşmak için gerekli gidişat arasındaki boşluk önemini korumaktadır. Ülkeler bazında ise bu husus, küresel büyümenin %43'ünü oluşturarak lider olmaya devam eden Çin'in ve onu Avrupa, ABD ve Hindistan'ın izlediği görülmektedir. Bu dört pazar tek başına dünya çapındaki yenilenebilir enerji kaynağı kullanım kapasite artışının neredeyse %80'ini oluşturmaktadır.

IEA'nın (2021b) raporunda ülke ekonomilerinde, yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşması için artan desteğe rağmen finansman, izin, sosyal kabul ve şebeke entegrasyonu ile ilgili olanlar da dâhil olmak üzere bir dizi politika belirsizliği ve uygulama zorluğuyla karşı karşıya olduğu dile getirilmektedir. Bu durumun temel sebepleri arasında, özellikle son dönemlerde bahsi geçen ekonomik, sosyal ve siyasal krizler sebebiyle yaşanan olumsuz gelişmelerin emtia fiyatları ve yatırım maliyetleri üzerinde yukarı yönlü baskı oluşturması ve bazı pazarlarda hammadde bulunabilirliği ve artan elektrik fiyatları ile kısa vadede rüzgâr ve güneş enerjisi üreticileri için ek zorluklar oluşturması yer almaktadır. Ancak, yüksek fosil yakıt fiyatları rüzgâr ve güneş enerjisinin rekabet gücünü daha da artırdığından, dalgalı emtia ve nakliye fiyatlarının yenilenebilir enerji talebi üzerindeki etkisinin sınırlı olması beklenmekte ve böylece, dünya ekonomilerinin yenilenebilir enerjiye geçişi önündeki engellerin azalacağı ve böylece dünya ekonomilerinin yenilenebilir enerjiye geçişinin hızlanacağı ifade edilmektedir.

1.3. YENİLENEBİLİR ENERJİYE GEÇİŞ VE YENİLENEBİLİR ENERJİ EKONOMİSİ

Enerji geçişleri, insanlık tarihinin gelişim sürecinde kritik bir öneme sahiptir. Karl Polanyi'nin (2010: 28) ifadesiyle bu süreç "mucizevi bir sosyal restorasyon olayının bir parçası" olarak değerlendirilmektedir[53]. Çünkü enerji, insanların yaşam faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için temel bir gereksinim olduğu gibi, hemen hemen tüm mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılması gereken temel bir girdi niteliğindedir. Bu nedenle, enerjiye ulaşabilmek ve kullanabilmek konusunda insanlar günümüzde dahi önemli bir mücadele içerisindedir ve bu mücadele sırasında toplumların evrimi ve iç çekişmelerinin bir sonucu olarak enerji geçişleri açığa çıkmaktadır.

Ekonomik ve güvenilir enerji mevcudiyeti, sürdürülebilir bir dünyanın ön koşuludur. Lakin bu husus, yerel ve temiz enerji kaynaklarına dayalı, verimli, güvenilir ve merkezi olmayan bir enerji ekonomisini gerektirmektedir. Bu ifade çerçevesinde enerji geçişleri, günümüz dünyasında; iklim değişikliğine karşı çabalar, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması ve hava, su ve toprak kirliliğini azaltarak insan refahının iyileştirilmesi dâhil olmak üzere birçok küresel soruna çözüm sunabilmektedir[54]. Bu konjonktürde yeni enerji sistemlerinin sınırları hala belirsiz olsa da yenilenebilir enerji kaynaklarına olan eğilimi temsil eden bazı belirgin eğilimler ortaya çıkmaktadır[55].

Birleşmiş Milletler raporuna göre (2021: 9) ülkelerin yenilenebilir enerji geçişine ilişkin başarısı, ekonomik büyümeyi teşvik edebilmekte ve yeni istihdam fırsatları yaratabilmektedir. Dünyada yenilenebilir enerji kapasitesine ilişkin bir tahmin olarak IRENA, bugünün yenilenebilir enerji kapasitesi olan 2799 GW'den, yaklaşık 8000 GW'lik küresel kapasiteye ulaşmanın 2030 gündeminde mümkün olacağını ve 2050'de karbondan arındırılmış bir sisteme doğru dünyada kararlı bir geçişin sağlayacağını tahmin etmektedir. Böyle bir hedefe ulaşmak için ise küresel GSYİH'nin 2020 ile 2030 yılları arasında ortalama yüzde 1,3 oranında büyümesi

---

[53] Bu ifade, enerji geçişlerinin aynı zamanda insanların sosyal durumlarını iyileştirme çabalarının bir gereği olduğunu vurgulamaktadır.

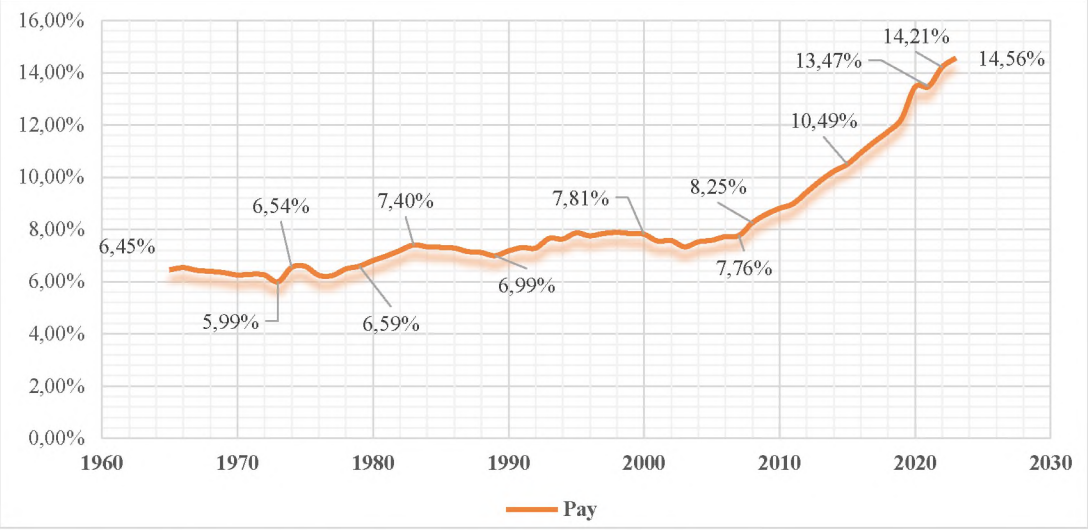
[54] Enerji geçişleri, Dünya Ekonomik Forum (WEF) tarafından Enerji Dönüşüm (Geçişi) İndeksi (ETI) ile ölçülmektedir. ETI, on yıl boyunca ülkelerin enerji geçişinin ilerlemesini enerji üçgeninin üç boyutunda; ekonomik kalkınma ve büyüme, enerji güvenliği ve erişimi, çevresel sürdürülebilirlik ile geçiş için elverişli ortam üzerinde kıyaslama yapmaktadır (WEF, 2021: 3-11).

[55] Ancak enerji tarihindeki gelişmeler dikkate alındığında, yenilenebilir enerji geçişinin ülkeler ve bölgeler bazında eşit hızda ilerlemeyeceği öngörmek mümkündür.

gerekmektedir. Bu enerji geçişinin ve hedeflerinin insan refahındaki gelişmelerde, GSYİH tarafından yakalananların çok ötesinde faydalar sağlaması beklenmektedir (UN, 2021: 9). Küresel Rekabet İndeksi (2019) raporuna göre rekabetçi ekonomiler, düşük karbonlu bir ekonomiye geçiş için daha iyi konumlanmış olmalarına rağmen nihai başarı, politik seçimlere bağlıdır. Ayrıca bu rapora göre, yenilenebilir enerji geçişinin önündeki kısıtlamalar, üretkenliğin yayılma etkilerini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu etki, tükenebilir fosil yakıtlara bağlı ekonomilerin alternatif bir enerji kaynağı yaratamaması sebebiyle üretim maliyetlerinin sürekli olarak yükseleceği ve böylece, verimliliğinin azalacağı ile ilişkilendirilmektedir.

Ülke ekonomilerinde fosil yakıtların hâkim olduğu bir enerji durumundan, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş suretinde ana itici belirli güçler bulunmaktadır. Bu temel itici güçler; temel teknoloji maliyetindeki değişiklikler ve iklim değişikliğini ele alma ihtiyacıdır. Bu iki ana itici güç; yenilenebilir enerji tesislerinin pazar odaklı büyümesini ve bu tür enerjiye olan ilginin artmasını desteklemektedir. Bu bağlamda küresel birincil enerji içerisinde yenilenebilir enerjinin payı aşağıda Grafik 1.7.'de gösterilmektedir.

Grafik 1.7. Dünyada Yenilenebilir Kaynaklardan Birincil Enerjinin Payı

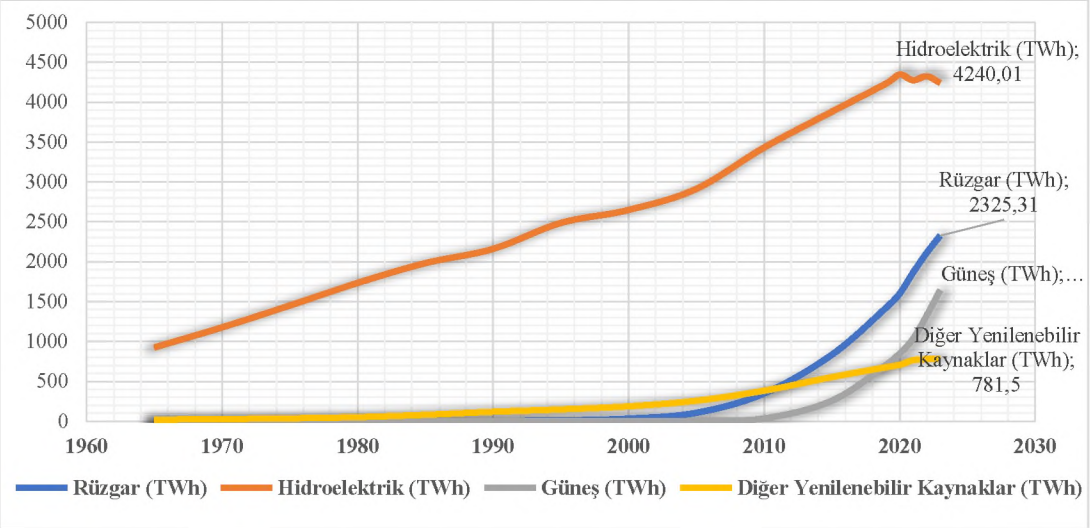


Kaynak: British Petrol (BP) Dünya Enerji İstatistikleri Raporu, 2023

Yukarıda Grafik 1.7.'de sunulan yenilenebilir enerjilerin küresel enerji karışımında sahip olduğu verilere göre 1965'te, küresel birincil enerjinin yaklaşık %6,45'ini yenilenebilir enerji oluştururken, 2023'te bu rakamın %14,56 olduğu

görülmektedir. Bu veriler ile yarım yüzyılda küresel birincil enerji üretimi içerisinde yenilenebilir enerji kaynaklarının iki katından daha fazla arttığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, özellikle küresel ekonomik bunalım süreçlerinde yenilenebilir enerjiye ilişkin sıçramaların belirgin olduğunu söylemek mümkündür. 1973 yılında yaşanan Petrol Krizi sonrasında yenilenebilir enerji payındaki hızlı artışın, 1980'li yıllarda fosil yakıtlardaki fiyatların düşmesi[56] ile ekonomilerde iyimser görüşlere bağlı olarak azaldığını; akabinde, 1990 yılında yaşanan savaş süreçlerine ve ekonomik krizlere bağlı olarak tekrar artış gösterdiğini; 1990'lı yılların sonralarında fosil yakıtların fiyatlarındaki düşüşe bağlı olarak tekrar azalışa geçtiğini; son olarak 2008 yılında meydana gelen Küresel Ekonomik Krize ve fosil yakıtlardaki fiyatların istikrarsızlığa bağlı olarak tekrar yükselişe gösterdiğini söylemek mümkündür. Yenilenebilir enerjinin küresel birincil enerji üretimi içerisindeki payı ele alınması sonrasında, kaynağına göre dünyada yenilenebilir enerji üretimine ilişkin veriler aşağıda Grafik 1.8.'de gösterilmektedir.

Grafik 1.8. Kaynağa Göre Dünyada Yenilenebilir Enerji Üretimi (TWh)



Kaynak: BP Dünya Enerji İstatistikleri Raporu, 2023

Yukarıda Grafik 1.8.'de sunulan verilere göre küresel olarak hidroelektriğin açık ara en büyük modern yenilenebilir kaynak olduğu görülmektedir. Rüzgâr ve güneş enerjisinin ise özellikle son yıllarda, hızla arttığı gözlemlenmektedir. Bu artış, yenilenebilir enerji teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ile paralel bir seyir

[56] Fosil yakıtlardaki fiyatların düşmesinden kasıt, petrol ve kömür fiyatlarıdır.

izlemektedir. İlaveten, 2021'de küresel ekonomiler, COVID-19 karantinalarının ağırlığı altında ezilirken bile, rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının ilavelerinde artışlar meydana geldiği anlaşılmaktadır (IEA, 2021a: 29).

Yenilenebilir enerji kaynakları; politika eylemi, sermaye yoğunluğu, teknoloji inovasyonu ve iklim değişikliğiyle mücadele ihtiyacının artan aciliyeti tarafından başlatılan yeni bir enerji ekonomisini temsil etmektedir. Bu yeni enerji ekonomisinin ortaya çıkmasının sorunsuz olacağına dair hiçbir garantinin olmamasına karşın yarının enerji ekonomisinin günümüzden oldukça farklı olacağını şimdiden söylemek mümkündür (IEA, 2021a: 29). Bu nedenle yenilenebilir enerji geçişi, çeşitli sebepler ve bu sebeplere bağlı sonuçlarla ilişkilidir. Ayrıca, daha önce de belirtildiği üzere, bu geçiş yeni ekonomik süreçlerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu ifadelerin açıklanması, yenilenebilir enerjiye geçişin iktisadi çerçevenin anlaşılması ve yenilenebilir enerjinin öneminin kavranması için önemli bir önkoşuldur. Bu bağlamda, gerekli açıklamalar alt başlıklar halinde ele alınmaktadır.

1.3.1. Sermaye Yoğunluğu ve Teknolojik Gelişim

Sermaye ile enerji arasındaki ilişki, üretim süreçlerinin temel bir boyutunu oluşturmaktadır. Enerjinin elde edilmesi, üretilmesi ve işletilmesi, ciddi bir sermaye birikimini gerektirmektedir. Bu bağlamda, toplumların hayatta kalması ve ilerleyebilmesi, enerji üretimine yönelik yeterli sermaye kaynaklarına sahip olma zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Ancak bu ihtiyaç, bir toplumun ekonomik yapısına ve içinde bulunduğu kalkınma aşamasına göre değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin, tarım ekonomisinden sanayi ekonomisine geçiş yapmak isteyen bir toplum, bu dönüşümü gerçekleştirebilmek için belirli bir sermaye birikimine ulaşmak zorundadır. Bu aşamada, "kritik eşik" olarak adlandırılan bir sermaye seviyesi hayati öneme sahiptir ve bu seviyeye ulaşılmadan ekonomik geçiş mümkün değildir (Cipolla, 1967: 44-46). Bu süreçte, yeni tür enerjilerin işletilmesi ve tüketimi üzerinde tutumların belirleyici olması, üretimin çeşitli sektörleri arasında eski geleneklerin nispi öneminin azalması ile sonuçlanmaktadır[57]. Bu durum, fosil yakıtların tükenmesine bağlı olarak alternatif enerji kaynaklarına yönelimi ve ekonomilerde teknik ve

[57] Bu sonuç, mevcut teknolojinin daha yeni bir teknoloji ile değiştirilmesini gerektirmekte ve bu da devasa bir fon ihtiyacına sebep olmaktadır (Oyedepo, 2014: 255).

teknolojik ilerlemenin ön plana çıkmasını beraberinde getirmektedir. Başka bir ifadeyle, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, teknik ilerlemenin bir fonksiyonu olarak ortaya çıkmaktadır[58].

Teknolojik ilerlemeler, enerji alanında toplumlara daha yüksek üretkenlik ve verimlilik sağlamakta, böylece daha kısa sürede daha fazla enerji üretimi mümkün hale gelmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılabilmesi için ihtiyaç duyulan teknolojinin edinimi ise sermaye birikimini ön plana çıkarmaktadır. Bu durum, toplumların ekonomik gelişim süreçleriyle doğrudan bağlantılı olup[59], üretim süreçlerinde kullanılan ek sermaye stoku edinimiyle ilgilidir. Söz konusu sermaye birikiminin temelinde ise tasarruflar yatmakta, tasarrufların verimli bir şekilde kullanılmasına bağlı olarak aktarma kapasitesi belirleyici rol oynamaktadır[60]. Bu hususta sermaye birikimi, yenilenebilir enerji üretimi için gerekli teknolojik ekipmanların üretimi veya elde edilebilmesi ya da ulaşılabilmesi adına zaruri birtakım faktörleri içerisinde barındırmaktadır. Dolayısıyla yenilenebilir enerji üretiminde asıl temel nokta, sermaye ve teknolojinin birleşimi ile ortaya çıkan sürecin kapsamıdır. Yenilenebilir enerji kullanımı için ihtiyaç duyulan teknolojilerinin doğasına dikkat çekmek amacıyla Hvelplund (2006: 2294-2295), yenilenebilir enerji teknolojilerine ilişkin genel çerçeveyi aşağıdaki gibi özetlemektedir:

i. Birçok yenilenebilir enerji tekniği, çok yüksek bir yatırım maliyeti yüzdesine ve çok düşük işletme maliyet yapısına sahip olan enerji otomasyonlarıdır. Bu, yenilenebilir enerji geliştirmenin ilk aşamalarında kamu desteklerine ve aktif bir siyasi sürece olan ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır.

ii. Dalga, rüzgâr ve fotovoltaik enerji, dalgalı ya da kesikli enerji kaynaklarıdır ve bu dalgalanmalarla maliyet etkin bir şekilde baş edebilecek bir altyapı gerektirmektedir.

iii. Yenilenebilir enerji teknolojileri çoğunlukla sahaya bağlı bir kaynak tabanına sahiptir. Lokasyondan lokasyona farklı doğal kaynak temelleri, "mono fiyat" bazlı

---

[58] Söz konusu açıklamaları RE=f (T) olarak ifade etmek mümkündür.

[59] Sermaye birikimi ve ekonomik gelişme kuramı, bazı matematiksel prensiplere dayanan ekonomi büyüme modelini öneren 1956 yılında Solow-Swan modelinden temellenmektedir. Sermaye stoku ve iş gücü düzeyi ile ekonomide üretim fonksiyonu Y = F (K, L)'dir. Bu üretim fonksiyonu pozitif, artan ve içbükey bir işlev olarak tanımlanmaktadır (Solow, 1956).

[60] Sermaye birikimi; gelecekteki çıktı ve gelirleri artırmak için mevcut gelirin bir kısmı kaydedilip yatırıldığında ortaya çıkmaktadır. Ayr. bkz. Osundina ve Osundina, 2014: 151.

fiyat rekabeti yerine "saha verimliliği" üretme sürecini ilerleten bir yönetişim sisteminin kurulmasını gerekli kılmaktadır.

iv. Yenilenebilir enerji teknolojileri, ülke çapında dağıtılan dağınık teknolojilerdir. Yerleşim bölgelerine yakındır, bu da komşuları ve bölgedeki insanları yenilenebilir enerji projelerinin tasarımı, geliştirilmesi ve mülkiyetine dâhil etmeyi özellikle önemli kılmaktadır.

v. Artan yenilenebilir enerji pazar payı ile uygulamaların olgun bir aşamasında, özellikle rüzgâr ve güneş enerjileri giderek daha görünür hale gelerek eski enerji şirketlerine ciddi bir rakip olarak gün yüzüne çıkmakta ve dolayısıyla, bu şirketlerin artan muhalefetine neden olarak belirli engellemeler ile karşılaşabilmektedir.

Yukarıda Hvelplund'un (2006: 2294-2295) yenilenebilir enerji teknolojilerine ilişkin tartışması, bu teknolojilerin yüksek maliyetli olduğunu ve bu maliyetlerin karşılanabilmesi için kamu desteklerinin zorunluluğunu vurgulamaktadır. Ayrıca, geleneksel enerji şirketlerinin bu dönüşüme yönelik güçlü bir muhalefet sergileyebileceğine dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişin, sürdürülebilir bir dünya konseptini gerçekleştirme yolunda kritik bir adım olarak görülmesi, muhalif grupları yalnızlaştırmakta ve politika yapıcıları bu konuda aktif önlemler almaya yöneltmektedir. Altyapı boyutunda ise yenilenebilir enerji teknolojilerindeki gelişmeler, merkezi olmayan sistemlerin kamu destekli büyük altyapı yatırımlarına ihtiyaç duymadan da işlerlik kazanabileceğini göstermektedir. Ancak, bu tür teknolojilerin yaygınlaşabilmesi için teşviklerin ve desteklerin hâlâ gerekli olduğu açıktır. Bunun temel nedeni, mevcut ekonomik sistemlerin sermaye stoğunun ve altyapısının büyük ölçüde fosil yakıtlara dayalı olmasıdır. Bu bağlamda, geçişi hızlandırmak ve yenilenebilir enerjiyi teşvik etmek için hükûmet politikalarında kapsamlı değişiklikler yapılması gerekmektedir (Timmons vd., 2014: 4).

Dünya ekonomilerinde büyük çoğunluğu oluşturulan fosil yakıtlara dayalı ekonomik sistemlerden, yenilenebilir enerjiye olan geçiş için büyük çaplı yapılanma gerekmektedir. Bu yapılanmada için sadece fiziksel sermaye yatırımları değil, aynı zamanda beşerî sermayenin[61] de önemli bir rolü bulunmaktadır. Çünkü beşerî

[61] OECD'ye (2021) göre beşerî sermaye, "kişisel, sosyal ve ekonomik refahın yaratılmasını kolaylaştıran bireylerde somutlaşan bilgi, beceri, yeterlilikler ve nitelikler"dir. Bu tanıma ek olarak

sermayenin gelişimi enerji optimizasyonunun belkemiğidir ve enerji kaynağı penetrasyon seviyesini belirlemektedir (Adepoju vd., 2022: 2). Ayrıca beşerî sermaye, yenilenebilir enerji geçişi ile ortaya çıkan yeni organizasyon ve sektörlerin optimalliğini sağlayarak ekonomilere daha hızlı adaptasyon ve yerleşime imkân tanımaktadır. Bu nedenle, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının beşerî sermaye geliştirme potansiyeli ile bütünleştirilmesi, bunun bir nedensellik ilişkisi olduğu ve matematiksel olarak birbiriyle doğru orantılı olduğu açıktır. Hatta öyle ki bu durum, yenilenebilir enerji ile ortaya çıkan yeni ekonomik süreçler kapsamında rekabet avantajı sağlaması muteberdir.

Yenilenebilir enerji kaynağı, fosil yakıtlar ile karşılaştırıldığında, daha yüksek sermaye harcaması pahasına gelmektedir. Bu nedenle dünya ekonomilerinin fosil yakıtlara olan bağımlılığı, bu yakıtların yenilenebilir enerjiye göre maliyet avantajına sahip olmasından ileri gelmektedir. Ancak, son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ile birlikte fosil yakıtların yenilenebilir enerjiye göre sahip olduğu maliyet avantajı azalmakta ve yenilenebilir enerji, fosil yakıtlarla rekabet edebilir hale gelmektedir. İlerleyen dönem içerisinde yenilenebilir enerji maliyetlerinin gelecekte daha da düşmesi beklenirken fosil yakıt fiyatlarının tükenme riski sebebiyle yukarı yönlü hareket etmesi, yani artması beklenmektedir. Bu beklentiler çerçevesinde, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişi teşvik edecek politikalar olmasa bile, ekonomik paydaşlar dünya ekonomilerini yenilenebilir kaynaklara doğru hareket ettirmektedir (Timmons vd., 2014: 17-19).

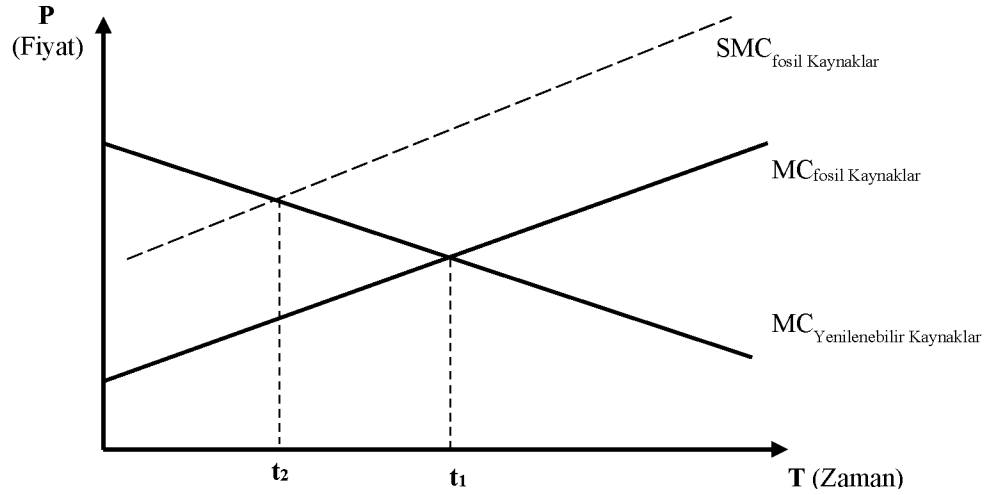
1.3.2. Fosil Yakıt ve Yenilenebilir Enerji Maliyetlerindeki Karşıt Eğilimler

Yenilenebilir enerjiye geçiş, fosil yakıtlar yenilenebilir kaynaklardan daha pahalı olacak kadar kıt hale geldiğinde, yani fosil yakıtlar ekonomik olarak tükendiğinde, tamamlanması mümkün gözükmektedir. Aşağıda Şekil 1.4.'te, artan fosil yakıt maliyeti fosil yakıt (MC_{fosil}) için yukarı doğru eğimli fiyat yolu ile gösterilmektedir. Fosil yakıtların ekonomik olarak tükenmesi, yeni fosil kaynakların keşfi ve teknolojik gelişmeler sebebiyle uzun bir zamana yayılma eğimi gösterse bile maliyetleri sürekli olarak yükselmekte ve bu nedenle, zaman içinde fosil yakıtların

Bontis vd. (1999: 393) beşerî sermayeyi, "kuruluştaki insan faktörü, kuruluşa yıkıcı karakterini veren birleşik zekâ, beceriler ve uzmanlık" olarak ifade etmektedirler.

fiyatlarında yukarı yönlü bir eğilim gerçekleşmesi kaçınılmaz olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu ifadeler aşağıda Şekil 1.4.'te ele alınmaktadır.

Şekil 1.4. Artan Fosil ve Azalan Yenilenebilir Enerji Maliyetleri



Kaynak: Timmons vd., 2014: 32

Yukarıda Şekil 1.4.'te fosil yakıt fiyatları yükselirken, yenilenebilir enerji maliyetleri azalmakta ve bu durum, yenilenebilir enerji maliyetleri ($MC_{yenilenebilir\ kaynaklar}$) için aşağı doğru eğimli fiyat yolu ile gösterilmektedir. Yatay eksende t_1 zamanında fosil yakıtlar ve yenilenebilir enerji için tedarik yolları kesişmekte ve maliyetler eşitlenmektedir. Yatay eksendeki t_1 süresinden sonra yenilenebilir enerji fosil yakıtlardan daha ucuz hale gelmekte ve piyasa güçlerince yenilenebilir enerji geçişi çok az yardımla veya hiç yardım almadan gerçekleşebilmektedir. Örneğin, İzlanda'da kömür veya petrolden daha ucuz ve avantajlı olması sebebiyle jeotermal sıcak suyu binaları ısıtmak için kullanılmaktadır. Benzer şekilde, ABD'nin Pasifik kuzeybatısında hidroelektriğin alternatiflerinden daha ucuz olması sebebiyle yaygın olarak kullanılmaktadır. Yenilenebilir enerji teknolojisi için başarı öyküleri olsa da yenilenebilir enerjilerin fosil yakıtların yerini alması için gereken iyileştirmelerin zamanlaması belirsizdir. Daha iyi teknoloji, yenilenebilir enerji maliyetlerini bir dereceye kadar azaltabilmekte, ancak enerji kaynaklarının temel özelliklerini değiştirmemektedir (Timmons vd., 2014: 32).

Fosil yakıt maliyetlerindeki küresel pozitif eğilim, yenilenebilir enerji yatırımlarını teşvik ederek ülkelerin yenilenebilir enerji geçişini hızlandırmaktadır.

Çünkü artan fosil maliyetleri, ülke ekonomilerin makroekonomik göstergelerini olumsuz yönde etkilemekte ve özellikle ekonomilerin üretkenliğini, verimliliğini ve fiyat istikrarını bozmaktadır. Bu durum, iktisadi paydaşlar için yenilenebilir enerji kaynaklarının alternatif önemini ortaya çıkarmaktadır (Melodia ve Karlsson, 2022: 2). Örneğin, son dönemde yaşanan COVID-19 krizi ve 2022'nin başlarında Rusya'nın Ukrayna'yı işgali gibi gelişmeler politika yapıcıların artan fosil yakıt maliyetlerine yanıt olarak kısa vadeli çözüm arayışlarıyla sübvansiyonlar, vergi indirimleri ve fiyat kontrolleri gibi geniş kapsamlı fiyat baskılayıcı önlemler uygulamasına sebep olmuş ancak, bu geçici önlemler maliyet etkinliğinde yeterli etkiler yaratmamıştır. Bu nedenle politika yapıcıların fosil yakıt artışları karşısında uyguladıkları kısa dönem çözüm arayışları yerine uzun vadeli bir çözüme vesile olan yenilenebilir enerjiye ilişkin teşvik ve desteklerin arttırılması konuları küresel iktisadi gündemi hâkimiyet altına almıştır (Ari vd., 2022: 2). Bu açıdan yenilenebilir enerji kaynakları, uzun vadeli ve yapısal çözümler ile ülke ekonomilerinin enerji güvenliğini ve enerji maliyetlerini daha istikrarlı hale getirmesi ile ilişkilendirilmesine karşın ayrıca, iklim değişikliği hızlandıkça daha da kötüleştiği için, karbon emisyonlarını azaltma hedeflerine doğru istikrarlı bir ilerleme kaydetmek amacıyla gelecekte küresel fosil yakıt fiyatları düştüğünde karbon fiyatlandırmasını güçlendirme fırsatını da oluşturmuştur.

1.3.3. Çevresel Dışsallıklar ve Dışsallıkların Muhasebeleştirilmesi

Çevresel dışsallıklar[62], fiziksel-biyolojik çevredeki değişiklikler yoluyla kendini gösteren fayda veya maliyetlerdir. Çevresel dışsallığa sahip enerji ürünlerinin nihai tüketicisi, bu çevresel maliyetleri ödemediği veya verilen zararı tazmin etmediği ölçüde, satın aldıkları hizmetlerin tam maliyetiyle karşı karşıya kalmamakta (yani enerji kullanımları dolaylı olarak sübvanse edilmekte[63]) ve böylece enerji kaynakları verimli bir şekilde tahsis edilememektedir (Owen, 2004: 129-130). Dolayısıyla, enerji kaynaklarının verimli bir biçimde tahsis edilememesine sebep olan çevresel dışsallıklar, aynı zamanda, çevrenin korunması ile ilgili geniş bir problem yelpazesi

[62] Çevresel dışsallıklar, dışsallıkların kaynağının tam olarak tanımlanmış mülkiyet haklarının yokluğunda ortaya çıktığı varsayımına dayanmaktadır. Dolayısıyla çevresel dışsallıklar konusunda mülkiyet haklarının yeniden tanımlanması, durumun düzeltilebilmesi adına önem arz edebilmektedir (Dascalu vd., 2008: 23).

[63] Negatif dışsallığa sebep olan enerji kaynaklarına verilen destek ve sübvansiyonlar, ekonomik kuramı temelinde açıklanması güç bir durumdur (Timmons vd., 2014: 27-30).

oluşturmaktadır. Bu, sadece doğa üzerindeki etkisi bağlamında değil, insan yaşamının kalitesi üzerindeki etkilerinin prizmasını kapsayan geniş bir yelpazeyi içermektedir (Bielecki vd., 2020: 11506).

Fosil yakıt kaynaklarının yaygın olarak bulunması ve kullanılmasıyla birlikte ortaya çıkan çevresel kaygılar, daha önceleri yerel bölgelerde belirgin olmasına karşın[64], 20. yüzyılın son yıllarında sebep olduğu çevresel kirlilik ve iklim değişiklerine dair güvenilir bilimsel kanıtların yayımlanmasıyla paralel olarak küresel bir endişe haline dönüşmüştür (Owen, 2004: 127-128). Küresel çapta oluşan bu çevresel kaygılar ile ilgili birçok çalışma olmasına karşın ilk olarak bu sorunla ilgili Arthur Cecil Pigou'nun (1932) "Refah Ekonomisi" isimli çalışması önemli bir yer tutmaktadır. Pigou, kirliliğin, olağan piyasa işlemlerine dâhil edilmeyen üçüncü taraflara karşılanmamış maliyetler yüklediğini gözlemlemiş ve bu kirliliğin neden olduğu zararları olağan piyasa işlemleri içinde içselleştirmek için sözde bir "dışsallık vergisi"[65] yoluyla kirliliği vergilendirmeyi önermiştir.

Pigou'ya (1932: 224) göre, basit rekabet koşulları altında, herhangi bir endüstride, yatırımın marjinal sosyal net ürünün değerinin marjinal özel net ürünün değerinden daha büyük olduğu durumda, devlet tarafından verilmesi gereken belirli lütuf oranları olması gerekmektedir. Bu ifadeden yola çıkarak çevre sorunlarıyla mücadelede kamu politikasının rolü kapsamında, Pigou vergisi planı en gelişmiş teşvik yaklaşımı olarak karşımıza çıkmaktadır (Cremer vd., 1998: 343-344). Ayrıca, Pigouvian vergi ve sübvansiyonlarının uygulanmasının önünde birçok engeller olmasına rağmen[66], araştırmacılar bu vergi türünün kuramsal olarak arzu edilir olduğuna inanmaktadır (Edenhofer vd., 2021: 1094). Söz konusu açıklamalara müteakiben marjinal olarak konu, aşağıdaki gibi formüle edilebilmektedir (Dascalu vd., 2008: 22):

$$Msc = Mpc + Mec \qquad (1.1.)$$

[64] Örneğin, Milattan Sonra (M.S.) 54-68 yıllarında Antik Roma'da İmparator Nero'nun öğretmeni Seneca'nın dumanın insan sağlığı üzerinde sebep olduğu olumsuz etkilere değinmesidir (Owen, 2004).
[65] Bu vergi, aynı zamanda "Pigou vergisi" ya da "Pigouvian vergi" olarak da adlandırılmaktadır.
[66] Bu engellerin en önemlileri arasında; "marjinal faydalarla ilgili belirsizlikler, maliyet-fayda analizi ile maliyet-etkililik analizi arasındaki belirsiz ilişki, dağılımla ilgili kaygılar, parçalanmış sorumluluklar, kararsız vergi tabanı, taahhüt sorunları, kabul/metaya itiraz eksikliği, hükümetler ve vatandaşlar arasında güven, eksik uluslararası iş birliği" konuları yer almaktadır (Edenhofer vd., 2021: 1095-1100).

Marjinal sosyal maliyet (Msc), bir ekonomide bir birim daha üretmenin veya bir başka eylemde bulunmanın bir bütün olarak ulusa toplam maliyetini tanımlamaktadır. Bir şeyin fazladan bir birimini üretmenin toplam maliyeti, marjinal özel maliyet (Mpc) olarak adlandırılan, yalnızca üretici tarafından üstlenilen doğrudan maliyet değil, aynı zamanda dış çevreye ve diğer paydaşlara (Mec) yönelik maliyetleri de içermelidir. Enerji konusu dâhilinde ise açıklanan bu dışsal maliyetler spesifik olarak aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir (Dascalu vd., 2008: 25):

- ❖ Üreticilerin yasal olarak sorumlu olmadığı çevresel bozulma (doğal kaynakların tükenmesi, gürültü ve estetik etkiler, doğa tahribatı vb.),
- ❖ İnsanların mülkleri ve refahları üzerindeki olumsuz etkiler (tazmin edilmeyen sağlık etkileri, yerel yaşam kalitesinde değişiklik vb.)

Fosil yakıtlardan kaynaklanan çevre kirliliği, iklim değişikliği ve diğer sorunların maliyetlerine dayanan fosil yakıt vergisi, fosil yakıtları kullanımını gerçek marjinal maliyetine daha yakın hale getirmekte ve böylece, fosil yakıt fiyatlarını arttırmaktadır. Söz konusu durum, daha önce, Şekil 1.4.'te SMC_{fosil} ile gösterilmekte ve burada, fosil yakıt fiyatlarının düzeltici vergilerle artırılmasının yenilenebilir kaynaklara geçiş süresini t_1'den, t_2'ye düşürdüğü anlaşılmaktadır. Fosil yakıt fiyatlarının yükselmesi, enerji etkinliği için daha fazla teşvik sağlamakta ve böylece, yenilenebilir enerjiye geçiş için bir itici güç olabilmektedir. Bu durum, dışsallıkların etkileri de dâhil edildiğinde, fosil yakıtların sahip olduğu maliyet avantajı ortadan kalkarak[67], tüm yenilenebilir kaynakların fosil yakıtlardan daha ucuz hale geldiği fikri ile özdeşleşmektedir (Timmons vd., 2014: 35). Dolayısıyla fosil yakıt bazlı yakıtların yarattığı çevresel zararı (yerel, bölgesel ve küresel) yansıtmak için uygun fiyatlandırılması, sabit enerjide yenilenebilir enerji teknolojilerinin gelişimini teşvik etmek için temel politika stratejilerini kapsamaktadır. Çünkü yenilenebilir enerjiye geçişi engelleyen en büyük faktörlerden biri çevresel dışsallıkların hesaba katılmamasından ileri gelmektedir.

[67] Fosil yakıt maliyetleri, gezegenin iklimi ve Dünya ekosistemlerinin istikrarı üzerinde dramatik bir olumsuz etkiye sahip olan CO_2 emisyonlarının neden olduğu artan dışsallıklarla birleşmekte ve bu husus, yenilenebilir enerji geçişini hızlandırmaktadır (Rifkin, 2011: 47).

1.3.4. Enerji Verimliliği ve Enerji Etkinliği Potansiyeli

Enerji ihtiyacı ve kullanımı; artan nüfus, şehirleşme, gelişen teknoloji ve hızlı sanayileşme döngüsü içerisinde, enerji ihtiyacının üretiminde yaşanılan sıkıntılar, enerji kaynakları fiyatlarında kısa periyodlar ve sık aralıklar ile büyük artışların yaşanması, enerji arz sistemlerinde sabit ve dengeli yapının olmaması, ekonomi, sanayi, güvenlik, politik gibi pek çok yapının dengelerinde değişimlere sebebiyet vermekte (Okova ve Beyhan, 2015: 624) ve bu hususlar, enerji verimliliğini ön plana çıkarmaktadır. Enerji verimliliği, esasen, daha az enerji ile daha fazla iş yapılmasını içermektedir. Bu nedenle enerji verimliliği, enerji hizmetini sağlamak için gereken enerji miktarı ile belirlenmektedir (Fatona, 2011: 51).

Enerji verimliliği konusunda Amory Bloch Lovins'in (1978) "Yumuşak Enerji Teknolojileri" isimli çalışması, özellikle 1970'li yıllarda enerji maliyetlerinde hızlı artışın yaşandığı yıllarda, önemli bir yer tutmaktadır. Lovins (1978), güçlü bir tek enerji verimliliği odaklı "yumuşak enerji yolu" kavramını yaygın hale getirmekte ve diğer şeylerin yanı sıra, Lovins, enerji üretimini artırmak yerine verimliliği artırarak enerji ihtiyaçlarını karşılama fikri olan negawatt kavramını popülerleştirmektedir. Ayrıca Lovins (1978: 477), teknolojik ilerlemenin kaynak tükenmesinin üstesinden gelme yeteneğine olan inancını vurgulamaktadır. Lovins (1978) enerji sorununu petrol ve diğer konvansiyonel enerji kaynaklarının yetersizliğinden değil, verimsiz enerji kullanımından ve yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesindeki eksiklikten biri olarak görmekte ve geleneksel enerji üretiminin önemli bir kirlilik kaynağı olduğunu savunmaktadır. Schelly ve Banerjee'ye (2016) göre, Lovins'in yumuşak enerji yolları üzerine ortaya koyduğu hususlar, enerji teknolojisi seçimlerinin hem çevresel hem de sosyo-politik sonuçlarını birbirine bağlamak[68] ve eleştirmekle ilgilenen daha büyük bir hareketin parçasını ifade etmektedir.

Enerji verimliliği, büyük ölçüde teknolojik yeniliklerle sağlanabilmekte; ancak bu kazanımların elde edilmesi, önemli yatırımları gerektirmektedir. Enerji verimliliğine yönelik yatırımlar, çoğu durumda yeni enerji kaynaklarının geliştirilmesinden daha düşük maliyetli olabilmekte ve bu nedenle enerji talebinin

[68] Enerji hizmetlerinin üretimi, sunumu ve kullanımı için enerji yakıtları ve ilgili teknolojileri seçerken ekonomik, sosyal ve çevresel sonuçların dikkate alınması esastır.

karşılanmasında etkili bir alternatif sunmaktadır. İyi tasarlanmış enerji verimliliği programları, yalnızca enerji tüketimini azaltmakla kalmayıp ekonomik birimlere enerji maliyetlerini düşürme ve kaynak kullanımını optimize etme fırsatı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, yenilenebilir enerjiye geçiş sürecinde fosil yakıt fiyatlarındaki artış, daha verimli piyasa tepkileri oluşturulmasını teşvik etmekte ve ekonomik sistemlerin enerji kullanımını minimize edecek şekilde yeniden tasarlanmasını mümkün kılmaktadır. Bu süreç, uzun vadede daha sürdürülebilir ve düşük maliyetli enerji çözümleri geliştirilmesini desteklemektedir (Timmons vd., 2014: 24-27).

Enerji verimliliği kapsamında yenilenebilir enerjinin potansiyeli, enerji verimliliği yoluyla elde edilenden daha yüksek ön sermaye maliyetleri ve daha uzun geri ödeme süreleri ile karakterize edilmektedir[69]. Karakterize edilen bu sürecin finansal performansı ise birçok kanal tarafından açıklanabilmektedir. Bu kanallardan ilki, lokasyona özgü politika ve teşvik uygulamalarıdır (Fatona, 2011: 50); ikincisi, teknolojik imkânlar ve lokasyonların sahip olduğu yenilenebilir kaynak potansiyelidir; üçüncüsü ise fosil yakıt fiyatları veya maliyetleridir (Timmons vd., 2014: 24-27). Açıklanan kanallar, yenilenebilir enerji ile enerji verimliliği arasında tamamlayıcı bir ilişki bulunduğunun göstergesidir[70].

Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliğinin ülke ekonomilerindeki enerji sektörlerinin hızlı dönüşümünde giderek daha önemli hale gelen rolü, maliyet dışında, kısmen hükûmetlerin ve büyük çoğunlukla özel sektörlerin yeni teknoloji geliştirme ve dağıtımını sürdürebilmesi veya teşvik edebilmesi ile ilişkilidir. Bu hususta politika yapıcıların enerji erişimini genişletmek, daha güvenilir enerji hizmetleri sağlamak ve artan enerji talebini karşılamak amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarını ve teknolojilerini kullanımına yönelik bir dizi politika ve hedef benimsemesi ve aynı zamanda daha gelişmiş teknolojilere yönelik araştırma-geliştirme (Ar-Ge) ilerletme çalışması içerisinde bulunması ülke ekonomileri için önem arz eden bir konuyu teşkil etmektedir.

---

[69] Ayr. bkz. Dünya Bankası, 2012: 22

[70] Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği, aynı zamanda, sürdürülebilir enerji sistemlerinin iki merkezi bileşenidir ve uluslararası iklim değişikliğini azaltma ve sürdürülebilir kalkınma hedeflere ulaşmada çok önemli roller oynamaktadır (UNIDO, 2017: 22).

1.4. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI, TEKNOLOJİLERİ VE GÜNCEL KAPASİTELERİ

Yenilenebilir enerji kaynakları, geniş anlamda, hidrolik, biyokütle, güneş, rüzgâr, jeotermal ve dalga enerjilerini kapsamaktadır. Bu yenilenebilir kaynakların kullanımlarının düzeyi, ülkelerdeki mevcut teknolojilerin ekonomik performansına bağlıdır. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının ve teknolojilerinin geliştirilmesinin, ülke ekonomilerinde fosil yakıtların mevcudiyetine ilişkin büyüyen sorunlara karşın kayda değer etkileri bulunmaktadır. Bu bağlamda yenilenebilir enerji kaynakları ve teknolojilerinin kuramsal ve teknik potansiyelinin yanı sıra teknoloji seçenekleri ve durumu açısından mevcut kullanımı ve ilgili ekonomik, çevresel ve sosyal konuları alt başlıklar altında sunulmaktadır.

1.4.1. Biyokütle Enerjisi, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi

Biyokütle, biyolojik olarak parçalanabilen ve yanma, gazlaştırma, kojenerasyon veya biyosıvıların üretimi için kullanılabilen organik bir kütledir (Strielkowski vd., 2013: 334). Ayrıca, canlı organizmalar tarafından doğrudan veya dolaylı olarak üretilen yeni orijinli organik maddedir. İnsanoğlu için ısı, elektrik ve ulaşım yakıtı sağlamak için kullanılabilen; plantasyon ormanlarından odun, orman üretimi ve kereste endüstrisi artıkları, tarımsal üretimden arta kalanlar, bitkisel yağlar, hayvansal yağlar ve endüstriden kaynaklanan organik atıklar, hayvansal biyoyakıtlar, biyokütle olarak tanımlanan çok çeşitli organik maddelerden yapılan katı, sıvı veya gaz yakıtlarıdır. Odun ve lifli malzemeler gibi bazı biyoyakıtlar, az işlemle doğrudan yakıt kaynakları olarak kullanılabilirken; diğer biyoyakıtlar, daha uygun bir biçimde enerji sağlamak için uygun bir dönüştürme teknolojisi aracılığıyla biyokütleden dolaylı olarak elde edilmektedir. Biyoenerji, biyoyakıtlarda depolanan kimyasal enerjiyi ifade etmek için yaygın olarak kullanılan bir terimdir (Ness ve Moghtaderi, 2007: 5).

Biyokütle kullanım teknolojileri, yakıt dönüştürme işlemcisine ve enerji hizmeti ürününe göre sınıflandırılabilmektedir. Birincil enerji dönüşüm süreçleri (i) yanma, (ii) gazlaştırma, (iii) piroliz ve (iv) biyokimyasal olarak dört işlemi kapsamaktadır (Ness ve Moghtaderi, 2007: 6). Bu hususta teknolojiler, biyokütleyi yakma, gazlaştırma ve sıvılaştırma yoluyla dönüştürmek için çok çeşitli termal ve

termokimyasal süreçleri ve biyokütlenin fermentatif yöntemlerle gaz ve sıvı yakıtlara mikrobiyal dönüşümünü içermektedir. İlkinin örnekleri, elektrik üretmek için bir buhar türbininden geçirilen buhar üretimi için odun ve odun atıklarının yakıldığı odun yakıtlı enerji santralleridir (Klass, 2004: 204; Sharma, 2014: 34). İlkinin örneklerinden yola çıkarak yıllar içerisinde teknolojide meydana gelen değimlerle birlikte, günümüzde biyokütle enerji kullanımının beş temel şekli yer almaktadır (Sharma vd., 2014: 28-29):

1. Yakacak odun, odun kömürü ve tarımsal artıklar ile ev yemekleri, aydınlatma ve alan ısıtma için "geleneksel ev içi" kullanımıdır ve enerjiye dönüşüm verimliliği yaklaşık %5 ila %15 arasındadır.

2. Tütün, çay, pik demir, tuğla ve fayans vb.'nin işlenmesi için biyokütlenin "geleneksel endüstriyel" kullanımıdır ve verimliliği %15 veya daha düşük bir seviyede gerçekleşmektedir.

3. Termal dönüşüm teknolojileri ile modern endüstriyel kullanımıdır ve beklenen dönüştürme verimliliği %30 ile %55 arasındadır.

4. Termal birimlerin maksimum kuramsal dönüşüm verimlerini tanımlayan entropi tarafından belirlenen Carnot sınırını atlayabilen yeni "kimyasal dönüşüm" (yakıt hücresi) teknolojileridir.

5. Biyogaz üretimi için anaerobik sindirim ve alkol için fermentasyon dâhil olmak üzere "biyolojik dönüşüm" teknikleridir.

Biyokütleden enerjiye dönüştürme teknolojileri, kütle ve enerji yoğunluğu, boyut, nem içeriği ve aralıklı tedarik açısından oldukça değişken olabilen bir hammadde ile uğraşmak zorundadır. Bu nedenle, modern endüstriyel teknolojiler genellikle fosil yakıtı kurutma, ön ısıtma ve biyokütle beslemesi kesildiğinde yakıt beslemesini sürdürmek için kullanan hibrit fosil yakıt/biyokütle teknolojileridir. Biyokütleyi biyo-ürüne dönüştürmek için teknolojinin geliştirilmesine yönelik girişimler, son yıllarda hızla arttığı görülmektedir. Biyokütlenin büyümesinde temel olan denklem aşağıdaki gibi gösterilmektedir (Akpu vd., 2020: 195):

$$CO_2 + H_2O + Işık + Klorofil \rightarrow (CH_2O) + O_2 \qquad (1.2.)$$

Yukarıda gösterilen denklem 1.2., CO_2, su (H_2O) ve güneşten gelen enerjinin (ışık) reaksiyona girerek karbonhidrat ve oksijen ürettiği genel fotosentez denklemidir.

Yapı taşı (CH_2O) ile temsil edilen karbonhidrat, birincil organik üründür. Güneş enerjisinin fotosentez yoluyla biyokütlede sabit karbon olarak yakalanması, bu sırada CO_2'nin organik bileşiklere dönüştürülmesi, bakir biyokütlenin oluşmasını sağlamaktadır (Akpu vd., 2020: 195). Biyokütleyi yenilenebilir bir enerji kaynağı olarak kullanmanın temel konsepti; büyüyen biyokütlede ortamdaki CO_2'den güneş enerjisi ve karbonun yakalanmasından oluşmaktadır, bu da diğer yakıtlara (biyoyakıtlar, sinfuels, hidrojen) dönüştürülmekte veya kimyasallara ve kimyasal ara ürünlere dönüştürülerek doğrudan bir termal enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Burada, fosil yakıtlardan üretilen yakıtların ve emtia kimyasallarının neredeyse tamamı biyokütle hammaddelerinden üretilebilmektedir[71] (Klass, 2004: 194-195).

Biyokütle; elektrik üretimi, ısıtma/soğutma ve ulaşım olmak üzere üç sektörde enerji arzına katkıda bulunabilmektedir. Biyokütlenin söz konusu bu katkıları ile birlikte biyokütle kullanımındaki artış, sera gazı emisyonlarının azaltılması[72], bölgesel kalkınmanın teşvik edilmesi, yeni iş fırsatları yaratılması ve ülkelerin dış enerji bağımlılığının azaltılması için bir fırsat sunmaktadır. Bununla birlikte biyokütle kullanımı, kırsal bölgelerde tarımsal emek yapılarında değişiklikler yapabilmekte ve kırsal ekonomik çeşitliliği artırabilmektedir. Özellikle bu konuda, biyokütle enerjisi üretimi için arazinin benimsenmesi; kırsalda arazinin terk edilmesi, işsizlik ve kente göç gibi sorunlara olası bir çözüm olabilmektedir (Carneiro ve Ferreira, 2012: 17-20).

Biyokütle enerjisinin olumlu etkilerinin yanı sıra algılanan olumsuz etkileri de bulunmaktadır[73]. Bu olumsuz etkiler arasında, yeni biyokütle kapasitesinin ulaşım ve altyapı gereksinimlerinden kaynaklanan emisyonların, yerel toplumun bazı kesimlerinde ters tepkilere yol açması bulunmaktadır. Ayrıca, biyokütlenin enerji kaynağı olarak kullanımında maliyet konusu da olumsuz etkiler arasında değerlendirilmektedir. Bu maliyetler, büyük ölçüde ilgili teknolojiye, tesisin büyüklüğüne ve enerji potansiyeline bağlı olmakta ve burada, büyük ölçekli biyokütle

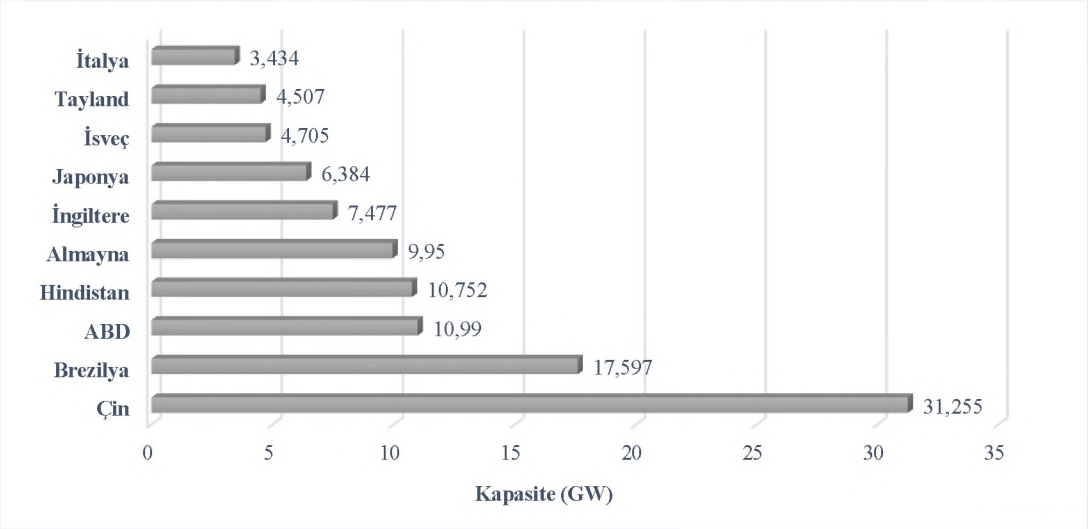
[71] Örneğin, ABD 1800'lerin ortalarında, esas olarak odunsu biyokütle olan biyokütle enerji ve yakıt ihtiyacının %90'ından fazlasını sağlamış, ardından fosil yakıtların tercih edilen enerji kaynağı haline gelmesiyle biyokütle enerji kullanımı azalmaya başlamıştır (Klass, 2004: 194-195).

[72] Biyokütle enerji üretimi ve tüketimi, fosil yakıt tüketiminin neden olduğu olumsuz çevresel etkilerin azaltılması hususunda doğrudan etkileri olmasının yanında, tükenebilir fosil yakıtların ve türevlerinin korunmasına yardımcı olmaktadır (Akpu vd., 2020: 199).

[73] Örneğin biyokütle enerjisi, kullanıma bağlı olarak gıda güvenliğine tehdit oluşturabilmektedir (Strielkowski vd., 2013: 334).

enerji plantasyonlarının dikkatli bir şekilde planlanması ve mantıklı bir ölçek büyütme sırasında kurulması gerekmektedir. Aksi takdirde, tasarım hataları ve işletim sorunları büyük kayıplara neden olabilmekte ve sistemin inşası tamamlandıktan ve operasyonlar başladıktan sonra bu hataların düzeltilmesi, beraberinde daha fazla maliyeti getirmektedir. Buna ilaveten, biyokütle enerji projelerinde kullanılan çeşitli teknolojiler, süreçler ve yakıtlar için ortalama bir değer belirlemek oldukça güç bir durum teşkil etmektedir (Carneiro ve Ferreira, 2012: 17-20). Bu doğrultuda, dünyada biyoenerji kapasiteleri ve ülkelere göre sıralaması aşağıda Grafik 1.9.'da gösterilmektedir.

Grafik 1.9. Dünyada Biyoenerji Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler

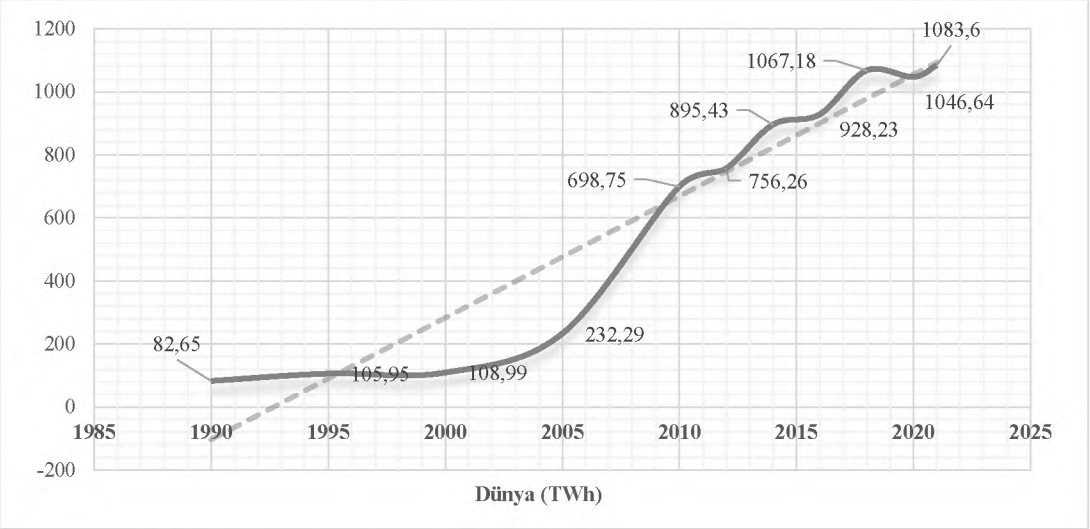


Kaynak: Statista Araştırma Departmanı, 2023

Yukarıda Grafik 1.9.'da sunulan dünyada biyoenerji kapasiteleri verilerine göre Çin yaklaşık 31,25 GW ile dünyanın en yüksek biyoenerji kapasitesine sahip ülkesiyken ABD 10,9 GW ile üçüncü sırada yer almaktadır. Biyoenerji kapasiteleri açısından ilk 10 ülke arasında, İngiltere dâhil olmak üzere dört Avrupa ülkesi bulunmaktadır. Ayrıca, Brezilya'nın ikinci ve Hindistan'ın dördüncü sırada yer alması dikkat çekicidir ve bu durum, bu ülkelerin yenilenebilir enerji kaynağı olarak biyoenerji konusundaki ilerlemelerinin bir göstergesidir. İlk 10 ülke, nüfus ve coğrafya gibi özellikler açısından farklılık gösterse de veriler bu ülkelerin biyoenerji

kaynaklarına verdikleri önemin ortak bir paydada buluştuğunu ortaya koymaktadır[74]. Sunulan verilere göre, özellikle Çin'in biyoenerji kapasitesi rakamları dikkat çekici olup, bu durum küresel biyoenerji kapasitesinde önemli bir artışı desteklemektedir. Söz konusu açıklamalar dâhilinde küresel çerçevede ve yıllara göre biyokütle enerji kapasiteleri aşağıda Grafik 1.10.'da gösterilmektedir.

Grafik 1.10. Yıllara Göre Dünyada Biyokütle Enerji Kapasitesi



Kaynak: BP Dünya Enerji İstatistikleri Raporu, 2023

Yukarıda Grafik 1.10.'da sunulan dünyada yıllara göre biyokütle enerji kapasiteleri verilerine göre, 1990 ila 2000 yılları arasında belirli bir artış olmasına rağmen asıl gelişmelerin özellikle 2000'li yıllardan sonra gerçekleştiği ve bu tarih itibari ile biyokütle enerji kapasitelerinin hızla artış gösterdiği görülmektedir. Bu durum, enerji üretim ve kapasite maliyetleriyle ilişkilendirilebileceği gibi, temel olarak teknolojik veya teknik ilerlemelerle de uyumlu olduğu şeklinde değerlendirilmektedir.

Küresel biyokütle enerji kapasitesi, 2000'li yıllardan itibaren önemli ölçüde artmıştır; bu süreçte 20 yıllık bir zaman diliminde kapasite, 10 katına çıkmıştır. Ancak diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından farklı olarak, COVID-19 krizi nedeniyle biyokütle enerji kapasitesinde geçici bir düşüş yaşanmıştır. Pandemiye bağlı kısıtlamaların (karantina gibi) hafiflemesiyle birlikte ise biyokütle enerji kapasitesinde

[74] Bu görüşten başka olarak IEA (2021a:5-6) raporuna göre, biyoenerji kapasiteleri konusunda gelişmekte olan ülkeler ve yükselen ekonomiler yelpazenin alt ucunda olma eğilimindedir ve ekonomileri daha da geliştikçe önümüzdeki on yıllarda kapasitelerini artırmaları beklenmektedir.

hızlı bir toparlanma gözlenmiş ve bu durum, küresel ölçekte biyokütle enerjisi alanındaki direnç ve adaptasyon yeteneğini göstermiştir.

1.4.2. Jeotermal Enerji, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi

Jeotermal enerji, dünyanın alt yüzeyinden elde edilen ısı olarak tanımlanmaktadır[75]. Su ve/veya buhar jeotermal enerjiyi yüzeye taşımaktadır. Jeotermal enerji, özelliklerine bağlı olarak ısıtma ve soğutma amacıyla veya sıcaklık yeterliyse temiz elektrik üretmek için kullanılmaktadır (IEA, 2021a: 356). Jeotermal enerjinin bilinen kullanımları arasında; düşük sıcaklıklarda balık yetiştiriciliği ve toprak ısıtma, orta sıcaklıklarda alan ısıtma ve kurutma ve yüksek sıcaklıklarda endüstriyel işleme yer almaktadır (Manzella, 2017: 2-5). Jeotermal kaynakların tam potansiyel ile kullanımı hem ulusal hem de uluslararası düzeyde önemli avantajlar sağlayabilmektedir. Jeotermal enerjinin diğer bazı yenilenebilir enerji kaynaklarına göre bir avantajı, yıl boyunca mevcut olması (güneş ve rüzgâr enerjisi daha yüksek değişkenlik ve kesinti sunarken) ve dünyanın her yerinde bulunabilmesidir. Ancak elektrik üretimi için genellikle volkanik olarak aktif bölgelere yakın olan orta ila yüksek sıcaklıklı kaynaklara ihtiyaç vardır. Jeotermal enerji, önemli bir büyüme potansiyeline sahiptir. Dünya yüzeyinin 10.000 metre içindeki ısı miktarının, dünyadaki tüm petrol ve gaz kaynaklarından 50.000 kat daha fazla enerji içerdiği tahmin edilmektedir (IRENA, 2017a: 2-4).

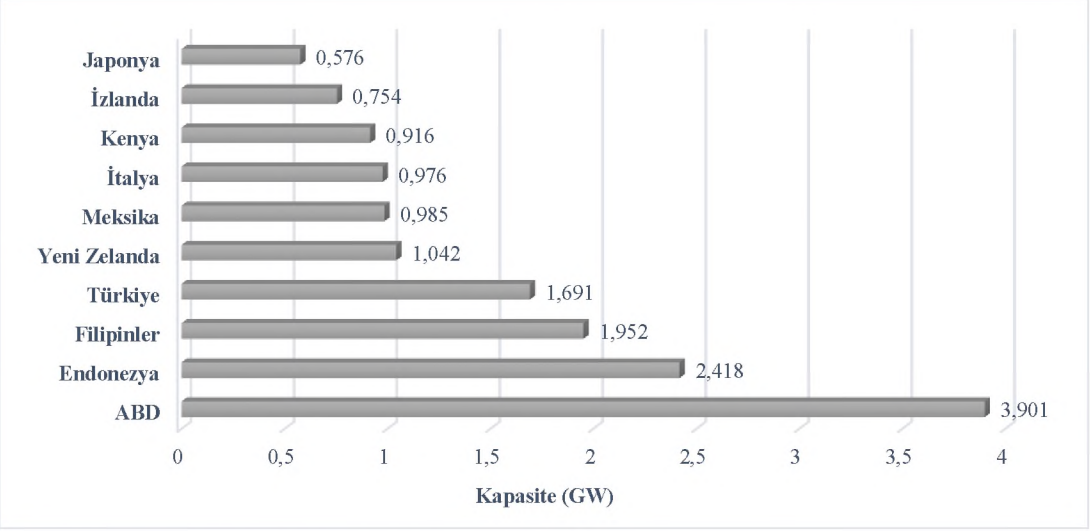
Jeotermal enerji, diğer yenilenebilir kaynaklar gibi geniş çapta dağılmıştır. Dolayısıyla jeotermal enerji kullanımı için anahtar sorular; sıcaklığın ne kadar yüksek olduğu, hangi derinlikte olduğu ve ısının ne kadar kolay çıkarılabileceği ile ilgilidir (Timmons vd., 2014: 14-15). Burada, ülkelerin sahip olduğu teknolojik yetenek devreye girmekte ve bu konjonktürde kullanım maliyeti değişiklik gösterebilmektedir (Johansson vd., 2004: 11-12). Jeotermal kaynaklardan enerji üretimi için bir jeotermal sistemin varlığını tespit etmek ve uygulanabilirliğini kanıtlamak için nihai ve tek kesin yöntem, rezervuarın kendisinde sondaj yapmak ve yüzeye sıvı üretmektir. Dünyadaki jeotermal alanların yaklaşık %90'ı yüksek sıcaklık ve sıvı ağırlıklıdır. Jeotermal enerji; teknoloji, düzenleyici ortam ve pazar uygun olduğunda, oldukça verimli bir elektrik gücü elde edilmesi imkânı sağlamaktadır (Williamson vd., 2002: 1783-1789). Bununla

[75] Geniş anlamıyla jeotermal enerji, dünyada bulunan termal enerjidir (Manzella, 2017).

birlikte, yüksek kaliteli konvansiyonel kaynaklara erişim zorlaştıkça, gelişmiş jeotermal sistemlerin geliştirilmesi yoluyla gelecekte daha derin kaynakların erişilebilir hale gelmesi olağan gözükmektedir (IRENA, 2017a: 2-4).

Jeotermal enerji, yenilenebilir enerji kaynakları arasında önemli bir yere sahiptir ve bulunduğu bölgeye önemli katkılar sağlayabilmektedir. Jeotermal enerjinin yerel olarak mevcut olması durumu, ithalat gereksinimini ortadan kaldırabilmekte ve bazı durumlarda tek yerel enerji kaynağı olarak değerlendirilebilmektedir. Öyle ki bu nedenle II. Dünya Savaşı'ndan sonra birçok ülke, diğer enerji türleriyle ekonomik olarak rekabet edebileceğini düşünerek jeotermal enerjiye ilgi göstererek gelişmeler kaydetmiştir (Özer ve Kızılay, 2021: 11). Günümüzde kurulu güç kapasitesine göre jeotermal kapasitesinde lider ülkeler aşağıda Grafik 1.11.'de gösterilmektedir.

Grafik 1.11. Dünyada Jeotermal Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler

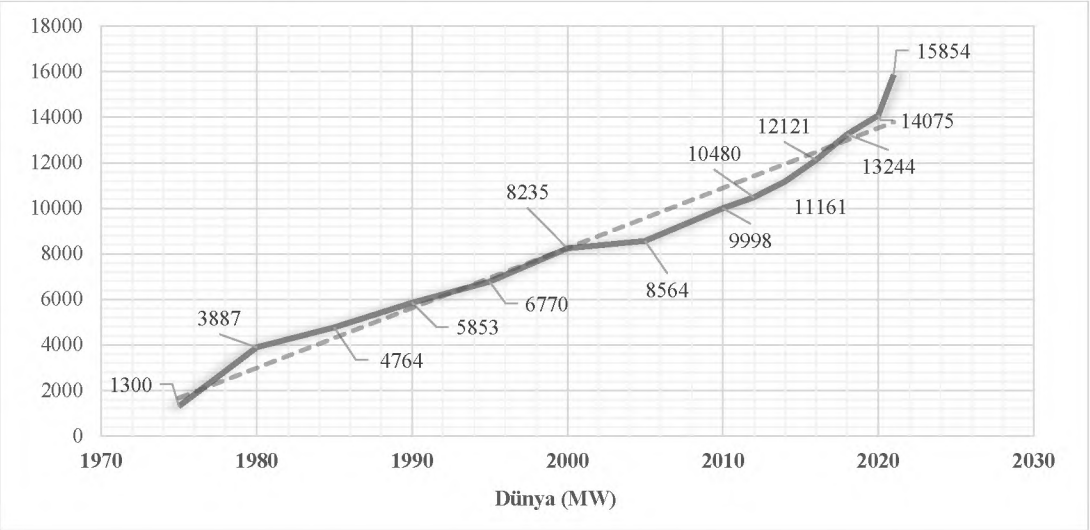


Kaynak: Thinkgeoenergy Araştırmaları, 2023

Yukarıda Grafik 1.11.'de görüldüğü üzere ABD, jeotermal enerji kurulumu ve güç kapasitesinde birinci sırada yer almaktadır. Jeotermal enerji kapasitesindeki ilk 10 ülkenin ortak özelliği, volkanik aktivite gösteren bölgelere alan ölçümü ile daha fazla sahip olması ve bu kaynaklardan enerji üretimlerini teşvik etmesidir. Lakin belirtilmesi gereken husus, jeotermal enerji santrali geliştirme konusunda küresel açıdan net bir bilgi kazanımının oldukça güç olmasıdır. Ancak bu enerji biçimine yönelik projeler ve yönelimler, belirli zorluklara rağmen devam etmektedir. Hatta öyle ki, 2020 yılında yaşanan COVID-19 krizi sonrasında bile, pandeminin yaratmış olduğu kriz

ortamından sıyrılarak jeotermal enerji kapasitesi artış göstermiştir[76]. Bu doğrultuda, yıllara göre dünyada kurulu jeotermal enerji kapasiteleri aşağıda Grafik 1.12.'de gösterilmektedir.

Grafik 1.12. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Jeotermal Enerji Kapasitesi



Kaynak: IRENA, 2017a; Thinkgeoenergy Araştırmaları, 2023

Yukarıda Grafik 1.12.'de sunulan verilere göre, jeotermal enerji kapasitesinin 1975 yılından itibaren küresel olarak sürekli bir artış trendi içinde olduğu görülmektedir. Ancak, 2000'li yıllardan önceki artışın, 2000'li yıllara göre daha hızlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, 2000'li yıllarda küresel ölçekte daha düşük maliyetli alternatif enerji kaynaklarına yönelimle ilgili olduğu öngörülmektedir.

1975'ten günümüze kadar olan süreçte küresel jeotermal enerji kullanım kapasitesinin 11 kat arttığı anlaşılmaktadır. Son olarak 2021 yılı sonunda toplam kurulu jeotermal enerji üretim kapasitesi, 2020 yılına göre 246 MW artarak 15.854 MW olarak gerçekleşmiştir. Bu, COVID-19 krizinin enerji sektörü üzerindeki olumsuz etkilerine rağmen kurulu jeotermal enerji kapasitesinin son yıllarda dahi artmayı başardığını göstermektedir.

1.4.3. Rüzgâr Enerjisi, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi

Rüzgâr enerjisi, rüzgârın kinetik enerjisinden elde edilen bir yenilenebilir enerji kaynağıdır. Rüzgâr enerjisi, rüzgâr türbinleri veya rüzgâr jeneratörleri adı

[76] Ayr. bkz. Richter, 2022

verilen özel cihazlar kullanılarak elektrik enerjisine dönüştürülmektedir. Rüzgâr türbinleri, rüzgârın etkisiyle dönen bir rotor ve bu rotoru döndüren jeneratörden oluşmakta ve genellikle yüksek ve açık alanlara kurulmaktadırlar. Önde gelen bir enerji teknolojisi olarak rüzgâr enerjisinin teknik olgunluğu ve dağıtım hızı, elektrik sistemine entegre edilebilecek rüzgâr yüzdesi için uygulamalı bir üst sınır olmadığı gerçeğiyle kabul edilmektedir. Ayrıca, rüzgâr enerjisinin kWh başına maliyeti, diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına göre daha düşük olabilmektedir. Bu nedenle, en umut verici enerji kaynağı olarak rüzgâr enerjisinin 21. yüzyılda küresel güç arzında kritik rol oynadığına inanılmaktadır (Tong, 2010: 3-4).

Rüzgâr türbinleri dünyada ilk otomatik olarak çalışan bir dizayn ile 1888'de C. Brush tarafından tasarlanmış ve inşa edilmiştir. Ancak rüzgâr enerjisi; daha ucuz, kullanımı ve elde edilebilirliği daha kolay enerji kaynakları mevcut hale geldiğinde marjinal bir kaynak haline evrilmiştir. Rüzgâr enerjisinin bu evrilmeleri ve dönüşümü J. Beurskens (2014) tarafından birbirleri ile örtüşen dört zaman diliminde ele alınmıştır[77]. Beurskens'in (2014) ortaya koyduğu bu dört zaman dilimi, çalışma dâhilinde, daha güncel bir haliyle aşağıdaki gibi özetlenmektedir:

i. **Geleneksel Dönem (.....- 1890)**: Yel değirmenleri, yelkenli gemiler vb.'dir. Bu dönem, buhar makinesinin keşfinden ve kömürün hazır bulunmasından sonra sona ermiştir.

ii. **Klasik Dönem (1890–1930)**: Elektrik üreten rüzgâr türbinlerinin geliştirilmesidir. Ancak fosil yakıt olan petrolün ucuzlaması nedeniyle dönem sona ermiştir.

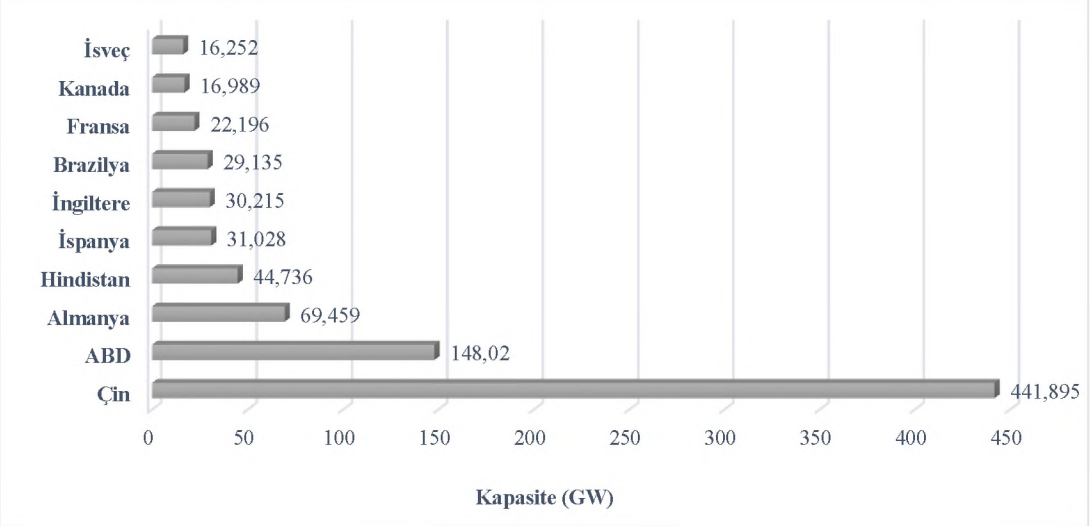
iii. **Yenilikçi Dönem ve Seri Üretimin Başlangıcı (1930–1960)**: İkinci Dünya Savaşı sırasında kırsal alanların elektriklendirilmesi gerekliliği ve enerji sıkıntısı yeni gelişmeleri tetiklemiştir. Dönem, fosil yakıt olan ucuz gaz ve petrol nedeniyle sona ermiştir.

iv. **Girişimci Dönem ve Rekabetçi Piyasa (1973 - .....)**: Teknolojik gelişmelerle birlikte, enerji krizi ve çevre sorunlarının da etkisiyle, ticari atılımlar sağlanmış ve özellikle Petrol Krizi (1973) sonrasında önemli gelişimler kaydedilmiştir.

[77] Beurskens'in (2014) ele aldığı dört dönem sırasıyla; Klasik dönem, elektrik üreten rüzgâr türbinlerinin geliştirilmesi, inovasyonun ilk aşaması, ikinci yenilik aşaması ve seri üretimdir.

Yukarıda ifade edilen dört zaman dilimi çerçevesindeki dönüşümlere bağlı olarak, rüzgâr teknolojisinin evriminin önümüzdeki on yıllar boyunca devam etmesi ve bunun sonucunda da güvenilirlik ve enerji yakalamada mütevazı bir maliyet düşüşü ile sürekli bir iyileşme ile sonuçlanması beklenmektedir. Rüzgâr türbinlerinin gelişme eğilimi, üretilen elektriğin fiyatını düşürmekte ve maliyet etkinliği sağlamaktadır[78] (Bošnjaković, 2013: 6). Bu hususta, özellikle teknolojik imkânları yeterli derecede gelişmiş (ABD, Almanya, İspanya ve Hollanda gibi) birçok ülke, yavaş iyimser tepkilere rağmen temiz enerji üretme potansiyeli nedeniyle rüzgâr enerjisine yönelimlerini, son yüzyılda, hızlandırdığı görülmektedir (Faizal vd., 2017: 81). Bu bağlamda dünyada kurulu rüzgâr enerji kapasitesine göre ilk on ülke aşağıda Grafik 1.13.'te gösterilmektedir.

Grafik 1.13. Dünyada Rüzgâr Enerjisi Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler



Kaynak: Dünya Enerji İstatistiksel İncelemesi, 2024

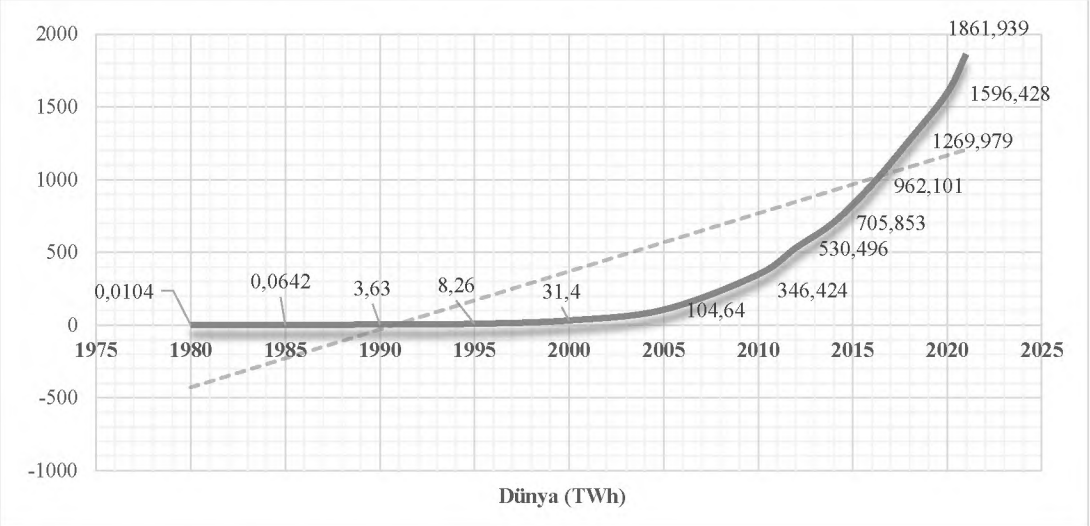
Yukarıda Grafik 1.13.'te sunulan verilerde Çin'in, kurulu rüzgâr enerjisi kapasitesinde diğer ülkelere nazaran oldukça yüksek bir farkla, lider bir konumda olduğu görülmektedir. Rüzgâr enerji kapasitesinde Çin'in sahip olduğu liderlik, 2016 yılında ABD'yi geçmesi ile başlamış ve 2016 yılından sonra Çin, hızlı bir atılım gerçekleştirmiştir. Hatta öyle ki, COVID-19 krizinin olumsuz etkilerine rağmen

[78] Rüzgâr enerjisi, mevcut teknolojik kapasitesiyle yatırıma değer bir enerji olup olmadığı konusunda paydaşlara şüphe uyandırmaktadır. Bunun nedeni, rüzgâr enerjisi sistemlerinin çok yüksek bir başlangıç maliyeti ile gelmesi ve genellikle hükümetten ve/veya kamudan gelen yatırımlara bağlı olmasıdır. Ancak, kurulduktan sonra, uzun vadeli faydaların kömür ve fosil yakıtlara kıyasla daha fazla olacağı tahmin edilmektedir (Zhang vd., 2016: 1034).

Çin'de, 2021 yılında gerçekleşen rüzgâr enerji kapasitesi, 2020 yılına göre yüzde 40'lık bir artış ile 341,856 GW'ye yükselmiş ve son olarak 2023'te 441,895 GW'ye ulaşmıştır. Bu açıklamalara ek olarak, daha önceki yıllarda Almanya, uzun yıllar boyunca rüzgâr enerji kapasitesi konusunda liderliği sürdürmesine rağmen 2008 Küresel Krize denk gelen yıllarda bu liderliği ABD'ye kaptırmış ve akabinde Çin'in de gerisinde kalarak günümüzde üçüncü sırada yerini almıştır.

Rüzgâr enerjisi kapasitesi, küresel ölçekte 2000'li yıllardan itibaren gelişme kaydederek, 2010 yılı sonrasında hızlı bir şekilde artmıştır. Rüzgâr enerjisi kapasitesinde gerçekleşen bu atılımların temelinde, alternatif kaynak arayışının hızlanması ve rüzgâr enerjisinin çevre kirliliği ve sürdürülebilirlik konusunda yeterli görülmesi konusu yer alsa da teknolojik yeterlilik ve teknik ilerleme, bu tarihlerde söz konusu kapasite artışının özünü temsil etmektedir. Bu hususta, yıllara göre dünyada kurulu rüzgâr enerji kapasitesi verileri aşağıda Grafik 1.14.'te gösterilmektedir.

Grafik 1.14. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Rüzgâr Enerji Kapasitesi



Kaynak: BP Dünya Enerji İstatistikleri Raporu, 2023

Yukarıda Grafik 1.14.'te sunulan verilerde görüldüğü üzere, küresel rüzgâr enerjisi kapasitesi, son 20 yılda ortalama 60 kat yükselmiştir. Bu hızlı artış, rüzgâr enerjisindeki teknolojik gelişmelerin güvenli enerji üretimi sağlaması, bu teknolojilerin ticaretinde oluşan rekabetin maliyetleri olumlu etkilemesi ve ülkelerin bu yenilenebilir enerji kaynağına yönelik geliştirdiği kamu politikaları ile ilişkili olduğu öngörülmektedir. Bu bağlamda küresel rüzgâr enerji kapasitesi, COVID-19

krizine denk gelen yılda bile, ortalama yüzde 15'lik bir oranda önemli bir artış göstermeyi başarmıştır. Bu durum, COVID-19 krizinin enerji sektörü üzerindeki olumsuz etkilerine rağmen kurulu rüzgâr enerji kapasitesinin son yıllarda bile artış gösterdiğini kanıtlamaktadır.

1.4.4. Hidrolik Enerjisi, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi

Hidrolik enerji, dünyada en yaygın kullanılan yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer almaktadır. Bu enerjiden yararlanabilmek için suyun hareketine ihtiyaç vardır. Çünkü suyun hareket enerjisi sayesinde elektrik enerjisi üretilebilmektedir. Dolayısıyla hidrolik enerji, hareket eden suyun enerjisi kullanılarak üretilen enerjidir. Diğer bir ifadeyle hidrolik enerji; hızı, konumu veya her ikisi nedeniyle belirli bir miktarda düşen sudan elde edilen enerji oranıdır (Kuanda vd., 2012: 4).

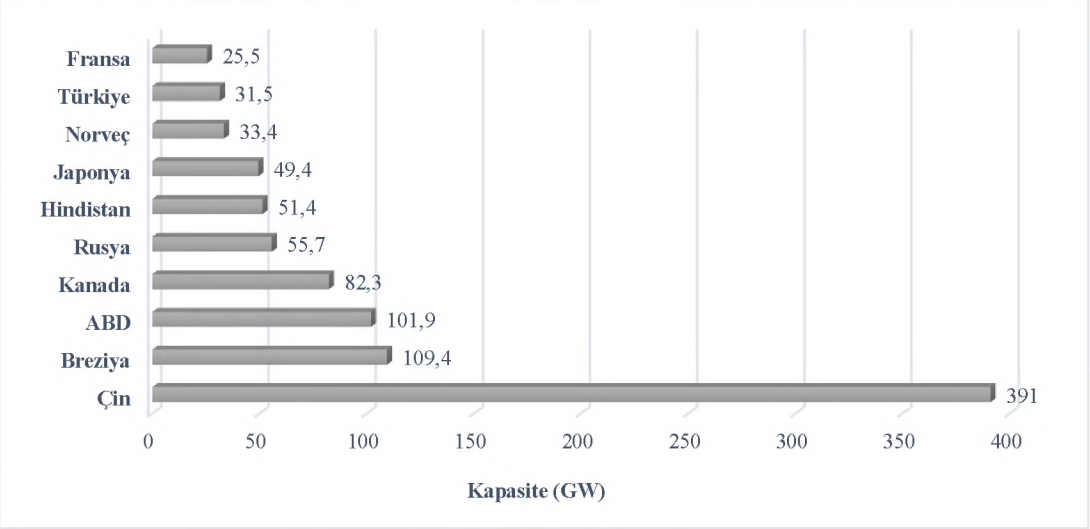
Hidrolik enerjiden faydalanabilmek için hidrolik santraller kullanılmaktadır. İlk hidroelektrik santrali (HES) 1879'da Niagara Şelalesi'nde inşa edilmiş ve Niagara Şelalesi kentindeki sokak lambaları hidroelektrikle çalıştırılmıştır (Kumar ve Schei, 2011: 6). İyi işletilen bir HES için enerji dönüşüm sistemi verimliliği %85 civarında olabilmektedir. İlaveten, bu verimlilik ile birlikte nispeten düşük elektrik üretim maliyeti, hidroelektriğin tavsiye edilmesinin ya da daha çekici hale gelmesinin nedenlerinden biri olarak tabir edilebilmektedir. Burada hidrolik santralleri inşa etmek için malzemelerin özelliklerinin bütünlüğü ile ilgili mühendislik nedenlerinden dolayı, hidroelektrik üretmek için sadece tatlı su kaynakları kullanılmaktadır (Kuanda vd., 2012: 5). Burada sağlanan elektrik üretiminde su tüketimi mevcut değildir, dolayısıyla elektrik üretilebilmesi için kullanılan su, diğer kullanımlara da tabii kalmaktadır. Ayrıca üretilen hidroelektrik, uzun mesafeli elektrik hatları üzerinden evlere, fabrikalara ve işyerlerine taşınabilir olmaktadır (Kumar ve Schei, 2011: 6).

Hidroelektrik, yükseklerden alçak irtifalara doğru hareket eden enerjiyi kullanan olgun bir teknolojidir. Büyük rezervuar projelerinden küçük nehir akışlı tesislere kadar çeşitli şekil ve boyutlarda gelmektedir (Bagher vd., 2015: 20). Dolayısıyla hidroelektrikten elektrik üretiminin maliyetleri, tesis boyutlarına ve proje detaylarına bağlı olarak büyük ölçüde değişebilmektedir. Mevcut hidroelektrik santral projelerinin iyileştirilmesi, üretim kapasitesinde maliyet etkin artışlar için daha fazla

seçenek sunmaktadır (IEA, 2010). Bu hususta hidrolik enerji projelerin saha koşulları ile optimize edilmesi, maliyet etkinliği konusunda oldukça önem arz etmektedir.

Hidroelektrik enerjideki güçlü yönlere rağmen son yüzyıldaki gelişmelerde bir zorluk olarak sürdürülebilir hidroelektrik projelerini teşvik eden araçlar geliştirmek öne çıkmaktadır. Bu zorlukların bir sonucu olarak, hidroelektrik sürdürülebilirliğini değerlendirme ve yönlendirmeye yönelik çabalarda sektörler arası yakınlaşmalar meydana gelmiştir. Bu durum, hidroelektrik sektörünü şu anda temel sürdürülebilirlik sorunlarını ele alma ve bu sorunlar için sürekli iyi uygulamalar geliştirme konusunda iyi bir küresel anlayışa sahip olmasını beraberinde getirmiştir (Bagher vd., 2015: 20). Bu bağlamda dünyada en çok hidroelektrik kapasitesi olan ilk on ülke aşağıda Grafik 1.15.'te gösterilmektedir.

Grafik 1.15. Dünyada Hidroelektrik Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler

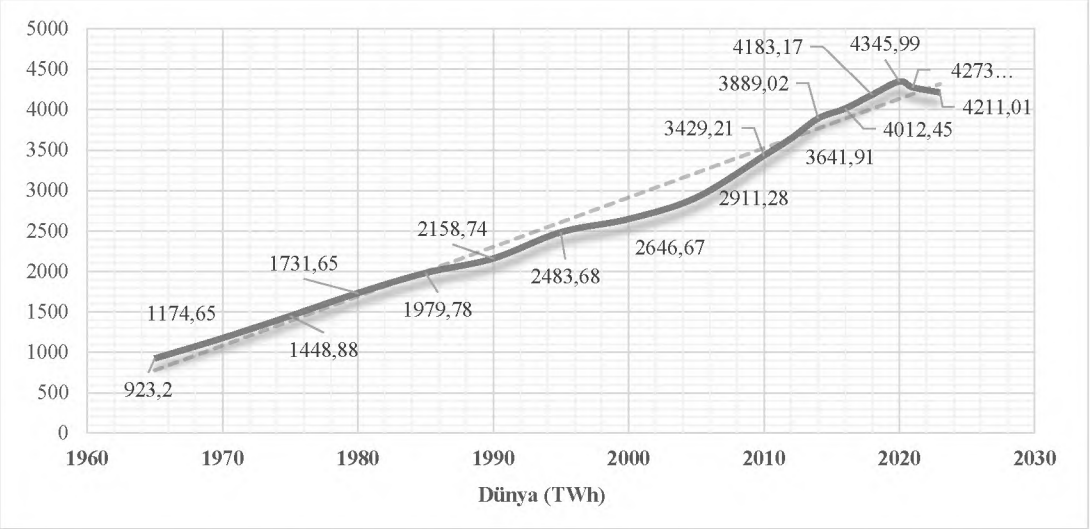


Kaynak: Uluslararası Hidroelektrik Derneği (IHA), 2023

Yukarıda Grafik 1.15.'teki verilere göre Çin, daha önce rüzgâr ve biyokütlede olduğu gibi, hidroelektrik enerjisi kapasitesinde dünyada liderliği sürdürmekte ve bu hususta kendisine en yakın hidroelektrik enerji kapasitesine sahip olan Brezilya'dan ortalama 4 kat daha fazla olarak bu enerji kapasitesine sahip olduğu görülmektedir. Daha önce, uzun yıllar boyunca bu enerji kapasitesinde birinci olan ABD, 2001 yılı itibari ile bu liderliğini Çin'e kaptırmış ve Çin, özellikle 2003 yılından sonra hidroelektrik enerjisi kapasitesinde hızlı bir ilerleme kaydederek günümüzde diğer ülkelerin oldukça ilerisinde yer almayı başarmıştır. Kurulu hidroelektrik

enerjisi kapasitesi, iklim değişiklikleri ve buna bağlı su kaynaklarında meydana gelen farklılaşma sebebiyle, ülkelere göre yıllar içerisinde değişiklik gösterebilmektedir. Bu değişiklikler sebebiyle özellikle Norveç, Türkiye ve Fransa arasında sürekli olarak bir sıra değişikliği gerçekleşmektedir. Söz konusu açıklamalar içerisinde yıllara göre dünyada hidroelektrik üretim kapasitesi Grafik 1.16.'da gösterilmektedir.

Grafik 1.16. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Hidroelektrik Enerji Kapasitesi



Kaynak: BP Dünya Enerji İstatistikleri Raporu, 2023; Ember Küresel Elektrik Raporu, 2023

Yukarıda Grafik 1.16.'daki verilerde, dünyada en yaygın olarak kullanılan hidroelektrik enerji kapasitesi, 2000'li yılların başlarındaki dalgalanmalar haricinde, sürekli olarak artış göstermekte, akabinde bu artış, özellikle 2005 yılından sonra daha belirgin bir hal almaktadır. Belirli yıllarda dalgalanmalar olmasına karşın hidroelektrik enerji kapasitesindeki bu yukarı yönlü ivme, teknolojik imkânların daha yeterli bir hal alması veya teknoloji erişiminin gelişmekte olan ülkelere doğru kayması ile açıklanmaktadır. Buna ilaveten, küresel olarak bu hızlı artış, 2000'li yıllardan sonra Çin'in kamu politikaları ile yakaladığı veriler ile örtüşmektedir. Dolayısıyla, özellikle son 20 yılda, bu enerji konusunda büyümenin çoğu, yeni kapasitelerin çevrimiçi hale geldiği Çin gibi ülkeler ile örneklendirilmektedir.

Hidroelektrik enerjisi için önemli bir vurgu, küresel iklim değişikliğinin su kaynaklarını etkilemesi sebebiyle küresel hidroelektrik enerji potansiyelinde önemli değişikliklere yol açabilmesidir. Bu hususta, birçok bölgede ortalamadan daha düşük yağış miktarı sebebiyle son yılda 4.211 TWh olarak gerçekleşen hidroelektrik enerji

kapasitesi, bir önceki yılda rekor seviye olan 4.370 TWh'den düştüğü görülmektedir. Bu durum, su kaynaklarındaki değişimlerin, hidrolik yenilenebilir enerji kaynağının enerji üretimi üzerinde yarattığı olumsuz etkileri gözler önüne sermektedir.

1.4.5. Güneş Enerjisi, Önemi, Teknolojileri ve Kapasitesi

Güneş enerjisi, güneşten gelen enerjiyi elektriğe dönüştüren bir güç üretim yöntemini ifade etmektedir. Güneşin ışık radyasyonunu elektriğe dönüştüren bir reaksiyonu kolaylaştırmak için genellikle güneş panelleri kullanmaktadır[79]. Bir güneş panelindeki fotovoltaik[80] hücreler, güneş ışığını doğru akım (DC) elektriğine dönüştürmektedir. Ardından, bir invertör DC elektriğini alternatif akım (AC) elektriğine dönüştürmekte ve bu işlem gerçekleştikten sonra elektrik kullanılmakta, şebekeye iletilmekte veya bir pilde depolanmaktadır. Bu teknolojilerin maliyeti, panel sayısına ve nasıl/nereye kurulduğuna bağlıdır, ancak genel olarak teknik gelişmeler ve pazar rekabeti, güneş enerjisini her yıl daha uygun hale getirmektedir. Diğer bir ifadeyle dünyada ölçek ekonomileri teknoloji fiyatlarını aşağı çektikçe, öneminin daha da artması beklenmektedir. Bu beklenti, enerjiyi uygun maliyetli bir şekilde elektriğe dönüştürme yeteneğine bağlanmaktadır (Corkish vd., 2016).

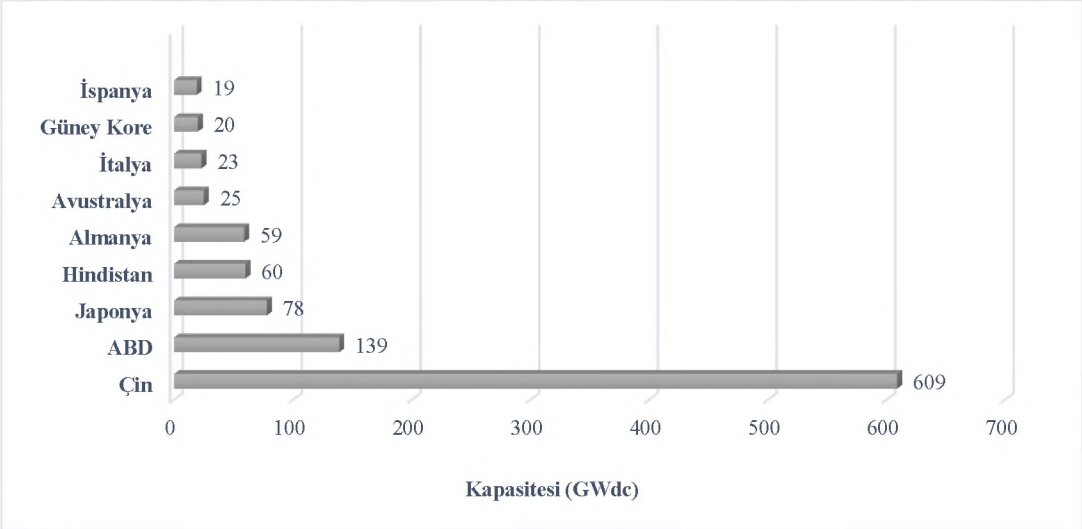
Teknolojik olarak güneş enerjisinin edinimi ve faydalı enerjiye dönüştürülmesi, ısıl veya fotovoltaik sistemin (PV) esaslarına bağlıdır. Güneş enerjisinin edinimi için kullanılan teknolojik paneller, güneşten gelen fotonu silikon gibi yarı iletken maddeler ile çekmekte/emmekte ve bu süreç sistematik olarak, güneşten gelen ışınların güneş panellerinde işlem görmesiyle enerjiyi kullanılabilir miktarda DC elektriğine dönüştürmektedir. Bu enerji, hemen ve kullanım sonrası için gerekli olduğundan, bir akümülatörde (batarya) geçici olarak depolanmaktadır ve buradan bir invertör devresine beslenmekte ve akabinde enerji miktarı ortaya çıkmaktadır (David ve Opeyemi, 2013: 11). Bununla birlikte fotovoltaik sistemlerinin iki ana sınıflandırması bulunmaktadır. Bunlardan ilki şebeke bağlantılıdır, burada PV modülleri maksimum enerjilerini üretmekte ve üretilen elektriği her zaman yerel elektrik şebekesi şeklinde beslemektedirler. Diğeri ise şebekeden bağımsız çalışan ve

[79] Güneş panelleri, güneş enerjisini elektrik enerjisine dönüştürmenin aracıdır (Min, 2018: 13).
[80] Fotovoltaik, kelimenin tam anlamıyla ışık-elektrik olarak tercüme edilmektedir. İlk fotovoltaik modül 1954 yılında Bell Laboratories tarafından yapılmış ve güneş pili olarak adlandırılmıştır. Lakin yaygın olarak kullanılamayacak kadar pahalı olduğu için marjinal olarak atfedilmiştir (Salkalachen, 2014: 1247).

belirlenen yük için elektriği sağlayan bağımsız PV sistemleridir. Bu tip sistemlerde PV modülleri maksimum verimlilikte çalışmamakta ve böylece güç ve üretilen enerji değerleri, depolama kapasitesi ile sınırlı kalmaktadır (Eke, 2020: 4).

Güneş enerjisine ilişkin bilinçli kullanımlar yeni olmasına karşın bu enerjinin kullanımında çalışan pompanın icadı ilk olarak 1725 yılında Fransa'da B. F. de Belidor tarafından gerçekleştirilmiştir. Akabinde 1869'da Fransız A. Mouchot tarafından "Güneş Isısı ve Endüstriyel Uygulamaları" isimli çalışma, alandaki ilk ve önemli bir çalışma olarak kayıtlara geçmiştir. Bu araştırmalar ile ilgili ilk önemli adım ise 1954'te Hindistan New Delhi'deki toplantı neticesinde kurulan "Uluslararası Güneş Enerjisi Topluluğu" olmuştur. Devam eden yıllarda güneş enerjisinin önem kazanması ve bu konudaki uygulamaların kayda değer başlangıcı, 1973 yılında meydana gelen Petrol Krizi sebebiyle oluşan enerji krizine dayanmaktadır (Kılıç ve Öztürk, 1980: 4-7). Son yüzyılda ise bu enerji alanında gelişen teknoloji ve teknik ilerlemeler; bu alandaki kalıcı yenilikler, verimliliğin artması, boyut ve maliyet azalması ile sonuçlanarak tüm toplumlarda daha yaygın hale gelmeyi başarmıştır (Szabó, 2017: 8; Eke, 2020: 3). Söz konusu açıklamalar dâhilinde, dünyada kurulu güneş enerjisi kapasitesi hususunda en güçlü on ülke aşağıda Grafik 1.17.'de gösterilmektedir.

Grafik 1.17. Dünyada Güneş Enerjisi Kapasitesi Hususunda Lider Ülkeler

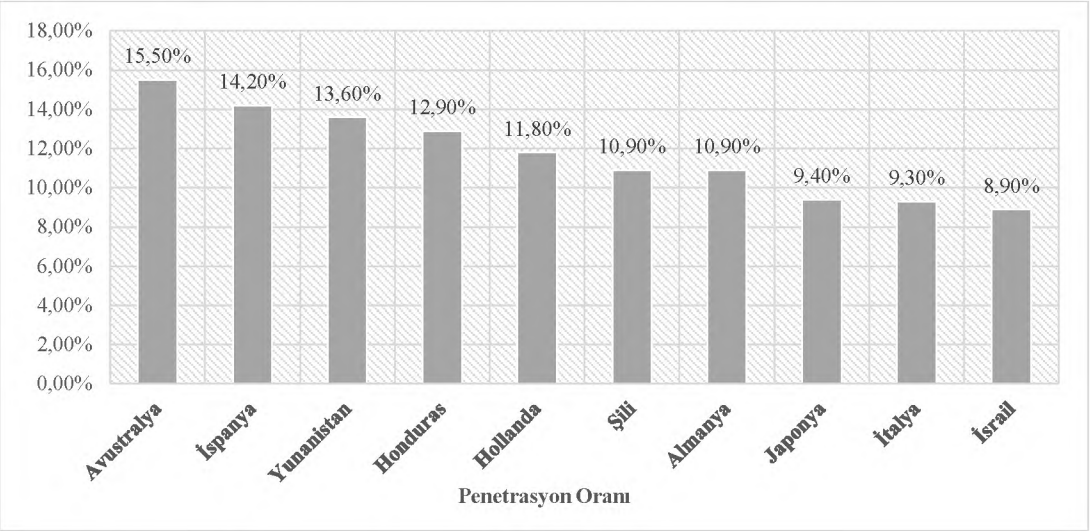


Kaynak: Dünya Enerji İstatistiksel İncelemesi, 2024

Yukarıda Grafik 1.17.'de sunulan küresel kümülatif PV kurulumlarında lider ülkeler sıralamasına göre lider beş pazarın sırasıyla Çin, ABD, Japonya, Hindistan ve

Almanya olduğu görülmektedir. Çin, 309,973 Gigawatt (GW) ile dünyanın en büyük güneş enerjisi kapasitesine sahip olup, ülkenin toplam enerji tüketiminin kabaca %4,8-%6'sını güneş enerjisinden karşılamaktadır. Çin'i, 95,209 GW ile ABD ve 74,191 GW ile Japonya takip etmektedir. Lakin bu kurulu güneş enerjisi kapasitesi haricinde, güneş enerjisinin ülkelerdeki penetrasyon, yani her ülkenin güneş enerjisi tesislerinden gelen toplam enerji tüketiminin yüzdesi dikkate alındığında, bu dağılım farklılık göstermektedir. Bu ifade çerçevesinde güneş enerjisi penetrasyonuna göre en güçlü on ülke aşağıda Grafik 1.18.'de gösterilmektedir.

Grafik 1.18. Güneş Enerjisi Penetrasyonuna Göre En İyi 10 Ülke



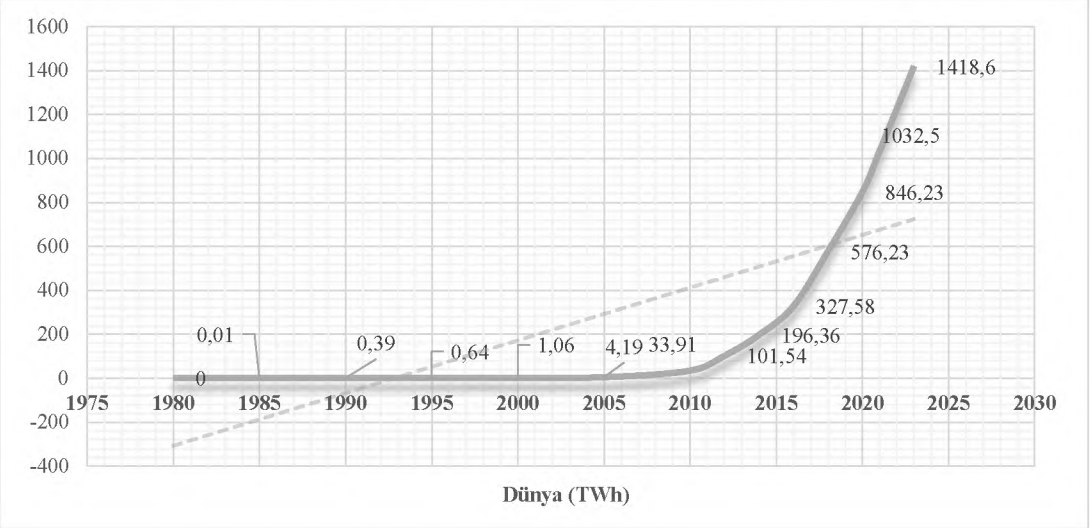
Kaynak: IEA Küresel PV Piyasalarının Anlık Görüntüsü, 2023

Yukarıda Grafik 1.18.'de sunulan dünyada güneş penetrasyonunu verilerinde görüldüğü üzere, daha önce Grafik 1.13.'te gösterilen Çin, ABD gibi ülkelerin lider bir PV pazarına sahip olmasına rağmen toplam elektrik üretiminin yüzdesi olarak ele alındığında diğer önde gelen ülkelerin altında kaldığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla bu sonuçların, ülkelerin nüfusu, ticaret şekilleri veya kamu politikalarına göre değişiklik gösterebileceğini söylemek mümkündür. Güneş enerjisi penetrasyonunda Avustralya'nın yüzde 15,5 ile günümüzde lider konumda olduğu görülmektedir.

Güneş enerjisine ilişkin vurgulanması gereken husus, bu gelişmelerin oldukça yeni olduğudur. Ülkelerin bu enerjiye yönelimi, oldukça geç tarihlere kalmasına rağmen hızlı bir gelişme gösterdiği aşikardır. Bu gelişmeler güneş enerjisi teknolojilerinin gelişimi, yayılımı ve bu teknolojilerdeki maliyet düşüşleri ile

ilişkilidir. Bu bağlamda, güneş enerjisine ilişkin söz konusu gelişmelerin daha belirgin anlaşılabilmesi amacıyla da küresel olarak dünyada kurulu güneş enerjisi kapasitesi aşağıda Grafik 1.19.'da gösterilmektedir.

Grafik 1.19. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Güneş Enerji Kapasitesi



Kaynak: Dünya Enerji İstatistiksel İncelemesi, 2024

Yukarıda Grafik 1.19.'da yıllara göre dünyada güneş enerjisi üretimi gösterilmekte ve buna göre güneş enerjisi konusunda önemli gelişimlerin, 2010 yılı sonrasında olduğu görülmektedir. 2010 yılı öncesinde oldukça düşük rakamlarda seyreden TWh oranları, 2010 yılı sonrasında hızlı bir yükseliş kaydetmiştir. Bu yükselişin temelinde, güneş enerjisine ilişkin kurulum fiyatlarında meydana gelen azalmalar yer almaktadır. Maliyetlerdeki bu düşüş ise söz konusu tarihlerden itibaren bu enerji kaynağının teknolojilerindeki gelişimin ve bu teknolojilerin küresel pazara açılması sonrasında oluşan rekabet ortamı ile ilişkilidir.

Güneş enerjisi üretiminin küresel çapta yükselişi ve pozitif eğilimi, rüzgâr enerjisinde meydana gelen yükseliş ve pozitif eğilime benzemekte ancak tarihlerde, rüzgâr enerjisinin gerisinden geldiği anlaşılmaktadır. Ayrıca, son dönemde, rüzgâr enerjisinden küresel olarak elde edilen TWh miktarı, güneş enerjisinden neredeyse iki kat daha yüksek seyretmektedir. Bu bilgilere ilaveten, küresel güneş enerjisi üretimi COVID-19 krizine denk gelen yılda ortalama yüzde 20'nin üzerinde bir artış göstermiş ve bu oran, küresel rüzgâr enerjisi üretiminde aynı yıla denk gelen yüzde 15'lik artıştan daha fazla değer kaydetmiştir. Bu yenilenebilir enerji kaynaklarının yakın verileri

hususunda ek olarak enerji geçişinin etkilerini analiz eden IRENA'nın (2017b: 10) Yirmiler Grubu (G20) ülkeleri için yakın zamanda yaptığı bir çalışmada 2050 yılına kadar güneş fotovoltaik (PV) ve rüzgâr enerjisinin toplam elektrik üretiminin yüzde 52'sini oluşturacağını öngörmektedir. Son olarak, güneş enerjisinin kullanımının son birkaç yılda hızlı artışı, ekonomik birimlerin güneş panellerini kullanmanın muazzam değerini fark etmesinin bir sonucu olarak değerlendirilmektedir.

1.4.6. Yeni Teknolojiler ve Uygulamalar

Yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen verim, kullanılan teknoloji seviyelerine bağlıdır. Bu konjonktürde enerji taleplerini karşılamak için yenilenebilir enerji teknolojisinin kullanımı son birkaç yıldır istikrarlı bir şekilde artmakta ve bu teknolojiler sürekli olarak geliştirilmektedir (Min, 2018: 2). Teknolojilerin sürekli olarak gelişim göstermesi, yeni yenilenebilir enerji kaynağı kazanımı veya yenilenebilir enerjiden daha fazla enerji kazanımı anlamına gelmektedir. Bu hususta teknoloji, yenilenebilir enerjinin zaruri bir içeriğidir. Akabinde gelişen teknolojiler, sağladığı birtakım avantajlar neticesinde, yenilenebilir enerjinin yaygınlaşmasına da vesile olmaktadır. Hatta öyle ki geliştirilen yeni teknolojileri sonrasında yeni yenilenebilir enerji kaynakları da ortaya çıkmaktadır. Hiç şüphesiz ki bu yeni yenilenebilir enerji kaynaklarından biri, belki de en önemlisi, dalga enerjisidir (Pecher ve Kofoed, 2017: 1-2).

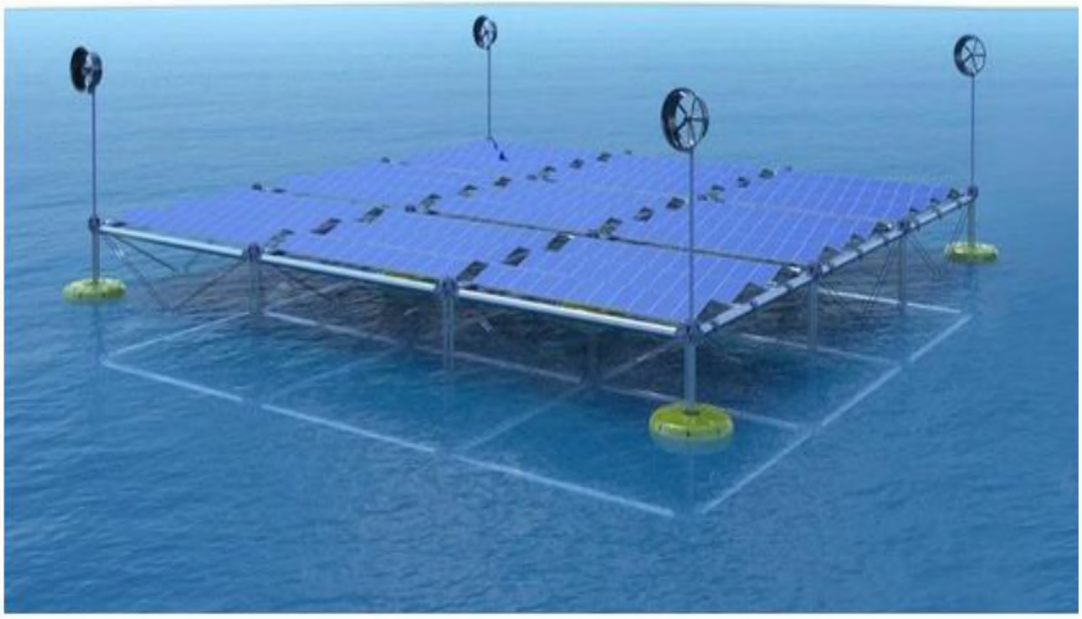
Dalga enerjisi, okyanus dalgalarından dönüştürülen uygun fiyatlı elektriğin bir ifadesidir. Bu enerji biçiminin yaygın kullanımı için tahminler ve beklentiler, araştırmacılar için oldukça olumludur (Pecher ve Kofoed, 2017: 1-2). Çünkü dünyanın yüzde 70'inden fazlasını kaplayan okyanuslar, geniş bir yenilenebilir enerji kaynağı olarak kabul görmektedir. Burada, deniz ve gelgit akıntılarında bulunan kinetik enerji, nispeten geleneksel türbin teknolojisi kullanılarak elektriğe dönüştürülebilmekte ve ayrıca, yeni teknolojiler ile çıktılar arttırılabilmektedir. Bu fraksiyonun küresel elektrik arzına önemli bir katkı yapması mümkün olup, günümüzde, küresel olarak birçok endüstriyel ve akademik araştırmanın odak noktası haline gelmektedir (Grabbe vd., 2001: 2).

Dalga enerjisini diğer enerji kaynakları karşısında öne geçiren faktörlerden biri; dalga enerjisinden elde edilecek enerjinin önceden tahmin edilebilir olmasıdır.

Çünkü güneş ışığı ya da rüzgâr gücüne bağlı enerji kaynaklarından elde edilecek enerji değişebilir durumda iken, dalga enerjisinde böyle bir durum söz konusu değildir; kendi içinde tutarlıdır ve başka kaynaklara bağlı değildir (Barragán ve Andrés, 2015: 114).

Dalga enerjilerine ilişkin en önemli avantajlardan biri, kıyı bölgelerindeki ekonomik faaliyetleri desteklemesidir. Bir diğer ifadeyle, kıyı bölgelerinde enerjiye güvenli ulaşımı sağlamakta ve böylece balıkçılık, sanayi, turizm ve ulaşım gibi belirli faaliyetleri kolaylaştırmaktadır (Barragán ve Andrés, 2015: 114). Bununla birlikte dalga enerjisi gibi yeni teknolojiler, özellikle, rüzgâr ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir yatırımların artmasının önündeki engellerin aşılmasını da desteklemektedir. Ayrıca, bu yeni teknolojiler ile yenilenebilir enerji kaynaklarında yaşanan depolama sorunları aşılabilir ve kesikli olmakta çıkarılabilir hale gelecek şekilde geliştirilebilmektedir. Örneğin, son dönemde dikkat çeken yeni teknolojilerden biri, dalga enerjisi ile rüzgâr türbinleri ve güneş panellerinin birlikte kurulu olduğu deniz sahalarıdır. Bu çalışmalar sürmekte olup, bununla ilgili bir örnek aşağıda Görsel 1.1.'de sunulmaktadır.

Görsel 1.1. Birleştirilmiş Yenilenebilir Enerji Teknolojisi



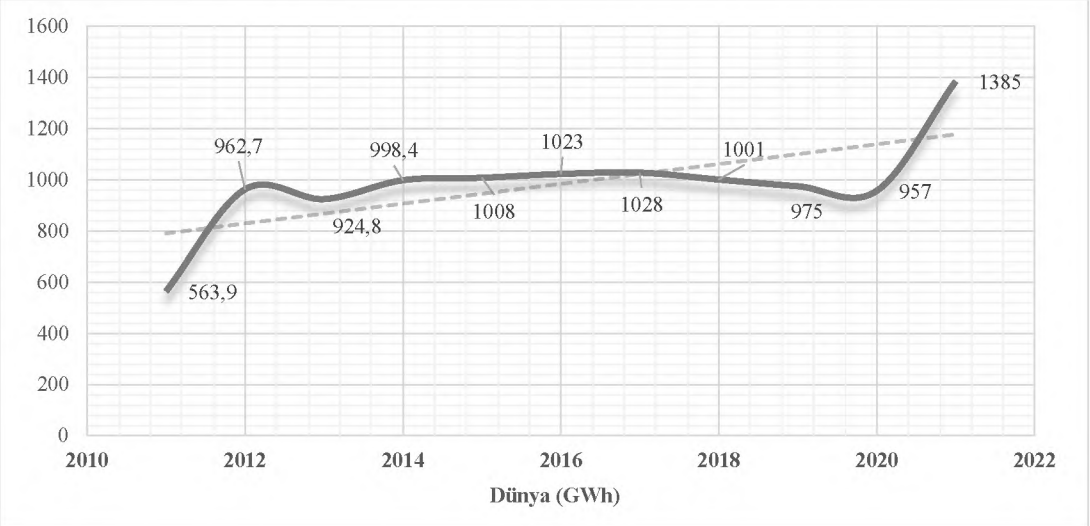
Kaynak: Sinn power

Yukarıda Görsel 1.1.'de, aynı anda dalga, rüzgâr ve güneş enerjisinin kurulu olduğu yenilenebilir enerji teknolojisi gösterilmektedir. Bu teknoloji, Alman

firması Sinn Power tarafından geliştirilmiş ve "ilk yüzen okyanus hibrit platformu" olarak isimlendirilmiştir. Bu teknoloji ile yedeklilik ve kullanılabilirlik yoluyla yüksek temel yük kapasitesi ve güvenilirlik ile sürekli veya kesiksiz güç sağlanması amaçlanmaktadır. Bu proje gibi projelerin yenilenebilir enerji kaynakları kullanımında hayata geçirilmesi ve teknolojilerinin geliştirilmesi, günümüzde yenilenebilir enerji kaynakları adına önemli bir adımı temsil ettiğini ifade etmek mümkündür.

Günümüzde yenilenebilir enerji kaynaklarının gelişimi ve yeni teknolojiler için çalışmalar/araştırmalar sürmekte ve bu konuda, özellikle deniz teknolojilerinin büyük bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir. Ancak daha büyük ticari tesislerin devreye alınmasıyla birlikte gelen maliyet düşüşlerini sağlamak için Ar-Ge gibi ek politika desteğine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu hususta dünyada okyanus enerji kullanımlarına ilişkin verilerin kısıtlı olmasına karşın dünyada kurulu dalga enerjisi kapasitesi aşağıda Grafik 1.20.'de gösterilmektedir.

Grafik 1.20. Yıllara Göre Dünyada Kurulu Dalga Enerjisi Kapasitesi



Kaynak: IRENA, 2023

Yukarıda Grafik 1.20.'de sunulan dünyada kurulu dalga enerjisi kapasitesi verilerinde görüldüğü üzere, kurulu güç kapasitelerinin dalgalı bir seyir içerisinde olduğu gözlemlenmekte lakin, özellikle son yılda, COVID-19 krizinin de etkisiyle yüksek bir artışın gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Dalga enerjisi küresel olarak incelendiğinde, okyanus enerjisi kapasitesinde ülke olarak Avustralya'nın başı çektiği görülmektedir. Bu, Avustralya'nın okyanus enerjisi konusunda sahip olduğu

potansiyel ile, yani coğrafi olarak okyanus kıyısında yer almasıyla ilişkilendirilmektedir. Bölgesel olarak incelendiğinde ise dalga enerjisinin Avrupa ve Asya ülkelerinde yaygınlaştığı görülmektedir. Avrupa ülkeleri içerisinde kurulu dalga enerji kapasiteleri en yüksek ülkeler sırasıyla Norveç, İngiltere ve Hollanda'dır. Buna ek olarak, 2021'de Avrupa'da 681 kW dalga enerjisi kurulmuş ve kapasite artışı 2020'ye kıyasla üç katına çıkmayı başarmıştır. Bu durum, esas olarak bölgede artan siyasi destek ve teknolojiyi ilerletmeyi amaçlayan kamu finansmanı/kamu politikaları ile açıklanmaktadır (Parsons ve Gruet, 2022: 12).

1.4.7. Konuya İlişkin Değerlendirme

Yenilenebilir enerji kaynakları biyokütle, jeotermal, rüzgâr, hidroelektrik, güneş ve dalga enerjileri olarak altı başlık altında incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda belirli çıkarımlarda bulunmak ve değerlendirmeler yapmak mümkündür. Bu değerlendirmeler, konunun açık bir şekilde anlaşılması açısından önemlidir.

Altı alt başlık altında incelenen yenilenebilir enerji kaynakları, günümüzde genel olarak "çevre dostu" ve "yeşil enerji" olarak ele alınmaktadır. Araştırmacılar tarafından yenilenebilir enerji kullanımları bu konularda önemsenmekte ve vurgulanmaktadır. Bu yönlü yaklaşım, fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarına olumlu bir bakış açısı olduğunu göstermektedir[81]. Ancak yenilenebilir enerji kaynaklarının belirgin avantajlarına rağmen bazı önemli dezavantajları da vardır. Bu dezavantajlar arasında maliyet faktörü önemli bir rol oynamasına karşın bunun yanı sıra, çevre dostu ve yeşil enerji olarak sürekli olumlu atfedilen görüşlerin, çevre konusunda bazı dezavantajları da dikkate alması gerekliliği bulunmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı, büyük oranda teknolojiye bağımlıdır. Yani yeterli teknolojiye sahip olmayan ülkelerin, bu enerjiye ulaşmaları olanaklı değildir. Aynı zamanda bu teknolojiler, halen, yüksek maliyet oranlarına sahiptir[82]. Dolayısıyla kamu politikalarına ihtiyaç, özellikle bu teknolojilere sahip olmayan ülkeler için zaruri niteliktedir. Buna ek olarak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, yeni sektör kurulumlarını ve yeni iş gücü arayışlarını ortaya

[81] Ayr. bkz. Akpu vd., 2020; Williamson vd., 2002; Tong, 2010; Manwell vd., 2009; Pecher ve Kofoed, 2017; Barragán ve Andrés, 2015
[82] Ayr. bkz. Zhang vd., 2016

çıkarmaktadır. Bu durum hem sektör kurulumu sırasında önemli bir planlamanın gerekliliğini hem de yeni istihdam edilecek işçilerin yeterli bilgiye (nitelikli) sahip olması hususunun zaruriyetini beraberinde getirmektedir. Aksi takdirde yenilenebilir kaynakların kullanımı sırasında çevreye büyük zararlar verilebilmekte[83] ve büyük maliyetli yatırımlar için harcanan fon miktarı ziyan olabilmektedir[84]. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı, teknolojiye bağımlı olmasıyla birlikte geniş bir planlama sürecine de tabiidir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının teknolojik gelişimi, halen proje aşamasında olup Ar-Ge çalışmalarıyla desteklenmektedir (örneğin Görsel 1.1). Bu gelişmeler, bu kaynakların kullanımının yaygınlaşması ve yeni yenilenebilir kaynakların keşfi anlamına gelmektedir. Bu alandaki teknolojik ilerlemeler, fosil yakıtlara bağımlılığın neden olduğu dezavantajları azaltmaya yöneliktir, özellikle enerji krizlerinde bu ilerlemeler hız kazanmaktadır. Bu teknolojik ilerlemeler ile birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşması, ekonomik avantajlar sağlayarak fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmakta ve merkezi olmayan enerji kullanımını teşvik etmektedir. Ancak bu dönüşüm süreci, ekonomik ve kültürel koşullarla ilişkilendirilen zorluklar da içermektedir ve bu sürecin öneminin geç anlaşılmasına yol açmaktadır. Özellikle bu zorluklar, dünyada fosil yakıtlarla kurulmuş sektörlerin yaygın varlığı ve buna bağlı olarak istihdamın ve altyapının söz konusu yakıt biçimleri düzeyinde şekillenmesi ile ilişkilidir[85].

Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim sürecinde yaşanan dönüşüm, sektörel çatışmalara yol açmakta ve mevcut sosyal ve ekonomik faaliyet alışkanlıklarının değişimine öncülük etmektedir. Bu bağlamda, yenilenebilir enerji kaynaklarının sağladığı istihdam olanakları ve iş gücü kapasitesi büyük önem taşımakta olup, bu durum sosyo-ekonomik açıdan kabul edilebilirliğini güçlendirmektedir. Bu öneme binaen, küresel ölçekte yenilenebilir enerji istihdamı verileri Grafik 1.21.'de sunulmaktadır.

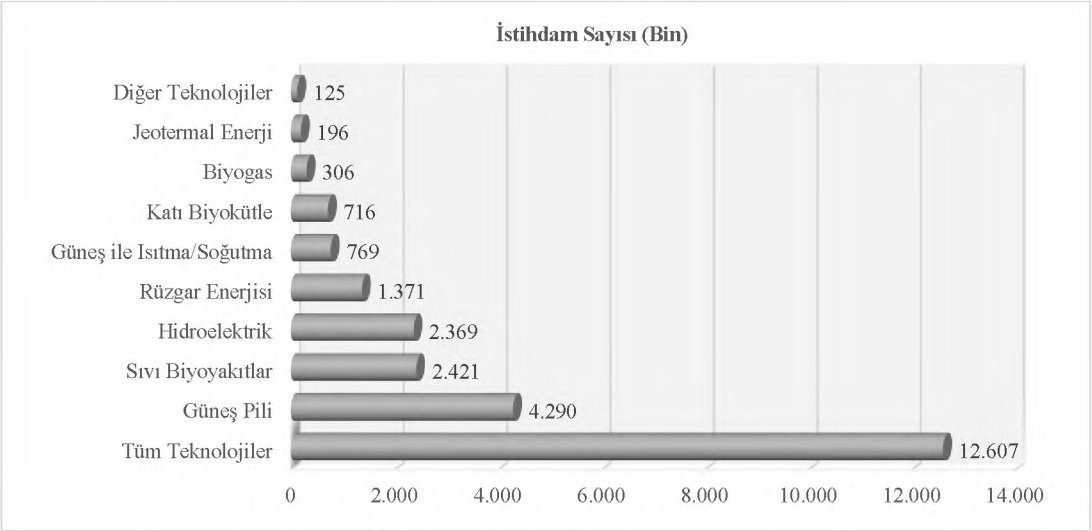
---

[83] Ayr. bkz. Özer ve Kızılay, 2021

[84] Ayr. bkz. Klass, 2004; Sharma, 2014; Carneiro ve Ferreira, 2012: 17-20; Johansson vd., 2004

[85] Piyasadaki etkin işletmelerin güçlü muhalefeti, özellikle önem arz etmektedir. Çünkü bu husus, aynı zamanda politika yapıcılar için bir kısıtlama ya da baskı niteliğindedir. Bu baskının mevcudiyeti ise gerekli dönüşümün sağlanması için ihtiyaç duyulan destek ve teşvikleri azaltmakta veya engellemektedir.

Grafik 1.21. Küresel Çerçevede Yenilenebilir Enerji İstihdamı



Kaynak: IRENA, 2023; Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), 2022: 15

Yukarıda Grafik 1.21.'de kaynak dağılımına göre küresel ölçekte yenilenebilir enerji istihdamına ilişkin veriler sunulmakta ve buna göre, güneş enerjisinde çalışanların, dünyada yenilenebilir enerji kaynakları istihdamında en fazla paya sahip olduğu görülmektedir. Yenilenebilir enerji istihdam verileri ile ilgili olarak küresel anlamda halen dar bir bilgi ağı olmasına karşın yenilenebilir enerjinin yarattığı istihdam olanakları, ülkelerin enerji geçişleri kapsamında önemle ele alınan konular arasında yer almaktadır. Çünkü bu husus gerek ekonomik gerekse sosyal etkilere sahiptir. Bununla birlikte sunulan veriler, büyük çoğunlukla, gelişmiş ülkelerdeki mevcut olan durumu temsil etmektedir (ILO, 2022).

Yenilenebilir enerji kaynakları, günümüzde çoğunlukla gelişmiş ülkeler tarafından kullanılmakta veya bu ülkeler için daha ulaşılabilir hâle gelmektedir. Dolayısıyla, daha önce de ifade edilen, teknolojik kazanımın ve sermaye kritik eşiğinin yenilenebilir enerji dönüşümü için gerekliliği, ilk olarak gelişmiş ülkeler tarafınca başarı ile gerçekleştirildiği sonucunda birleşmektedir. Akabinde, bu yenilenebilir enerji kaynakları için elde edilen teknolojik kazanımların pazara açılması veya diğer ülkelerin bu yenebilir enerji kaynaklarının avantajlarını fark edip politik süreci başlatması ya da ekonomik, sosyal, siyasal entegrasyonun son yıllarda hız kazanması ile bu teknolojilere olan erişimin kolaylaşması çerçevesinde yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı yaygınlaşmaya başlamış ve bu kaynakların yaygınlaşması

anlamlı sonuçlar vererek, genel olarak fosil yakıtlara bağlı, küresel enerji üretimi içerisinde yenilenebilir enerji kullanımı önemli ve anlamlı oranlara ulaşmayı başarabilmiştir. Bu başarının, birçok araştırmalarda ve raporlarda süregeleceği ve yükseleceği öngörülmektedir. Yine bu öngörü ve tahminlere ilişkin olumlu bakış açılarını, küresel olarak dünya ekonomilerini olumsuz etkilemesine rağmen COVID-19 krizine denk gelen yıllarda bile yenilenebilir enerjide meydana gelen artışlar ile (Grafik 1.12., Grafik 1.14, Grafik 1.19. gibi) desteklenmektedir. Bu açıklamalara ek olarak, altı alt başlıkta incelenen yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin elde edilen temel değerlendirmeler aşağıda maddeler halinde özetlenmektedir:

i. Yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtlar gibi tükenebilirliği olmadığından, daha güvenli ve sürdürülebilir bir enerji ortamı sağlayabilmektedir.

ii. Yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtlara oranla daha avantajlı olmasına karşın kullanımı için yeterli teknoloji, bilgi ve araştırma olmadığı durumda avantajlı konumunu yitirebilmektedir.

iii. Yenilenebilir enerji kaynakları, avantajları ve dezavantajlarının vurgulanmasının yanı sıra, tarihsel olarak önemli bir enerji dönüşümünün günümüzdeki bir parçasını oluşturmaktadır ve bu dönüşümün, alışılagelmiş faaliyetlerin dışında olmasından dolayı belirli güçlüklere tabii olması aşikardır.

iv. Yenilenebilir enerji kaynakları, teknolojik olarak büyük imkânlara ihtiyaç duymakta ve bu imkânlar için ilk yatırım maliyetleri oldukça yüksek olabilmektedir. Bu yüksek maliyetler enerji geçişi ve dönüşümü önündeki en büyük engel konumundadır.

v. Yenilenebilir enerji kaynaklarının insanlık tarihinde uzun bir geçmişi olmasına karşın endüstriyel olarak kullanımı, fosil yakıtların keşfi ve bu fosil yakıtların daha az maliyetli olması sebebiyle marjinal olarak kalmıştır.

vi. Yenilenebilir enerji kullanımı; politika yapıcıların öngörülü çabaları, diğer bir ifadeyle kamu politikaları, yeterli sermaye ve ülkelerin refah seviyeleri ile de ilişkilidir. Bu, yenilenebilir enerji kaynaklarının, büyük çoğunlukla, gelişmiş ülkeler tarafınca kullanıldığının bir ifadesidir.

vii. Yenilenebilir enerji kullanımının artması, büyük oranda fosil yakıtlar ile elde edilen enerjinin edinimi sırasında ortaya çıkan krizler ile bağlantılıdır. Başka bir

deyişle, enerji krizlerinin alternatif enerji arayışına yol açması, yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yönelimi belirlemekte ve hızlandırmaktadır.

viii. Yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin çevreci görüşler, fosil yakıtlar ile karşılaştırıldığında haklılık paylarına rağmen bu enerji geçişinin hızlanması amacıyla bir propaganda aracı olarak kullanılmaktadır. Bu ifade, birçok araştırmanın hiçbir belge ve inceleme sunmadan yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin sürekli olarak bu konu üzerinden öneminin vurgulanması ile temellenmektedir.

ix. Yenilenebilir enerji kaynakları incelendiğinde, endüstriyel olarak en yaygın kullanımın hidroelektrik enerjisi olduğu görülmektedir. Bu durum, hidroelektriğin daha az teknolojiye ve yatırım maliyetine ihtiyaç duyması ile ilişkilidir. Ancak hidroelektrik enerjisi kullanımındaki artış ile beraberinde yükselen çevresel tepkiler, son yıllarda, bu yenilenebilir enerji türünün rüzgâr ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının gölgesinde kalmasına sebebiyet vermiştir.

x. . Yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde elektrik ve ısınma için tarihsel olarak en eskisi, biyokütle enerjisidir. Ancak biyokütlenin kullanım sorunu, HES'lere benzer bir şekilde, tamamen ekolojik olmamasına dayanmaktadır. Diğer bir sorun ise biyokütlenin önemli bir kısmının daha önce ekin ekimi için kullanılan alanlardan gelmesi nedeniyle gıda güvenliğine tehdit oluşturmasıdır.

xi. Yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde güneşten elde edilen enerji, diğer enerji kaynaklarına göre, daha dikkat çekicidir. Çünkü bu enerji kaynağı, merkeziyetsiz kurulum için oldukça uygundur ve bağımsız bir enerji kullanıma daha fazla imkân tanımaktadır. Yine bu enerji tipi, diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının aksine, büyük kamu politikalarına gereksinim duymamaktadır.

xii. Güneş enerjisi ve rüzgâr enerjisi, diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına nazaran, en sonsuz enerji kaynakları arasında yer almaktadır. Bu enerji kaynakları kapasitesinde, özellikle son yıllarda, Çin'deki gelişmeler oldukça önem arz etmektedir. Bu husus, Çin'deki kamu politikaları ve sahip olduğu inovasyon kabiliyeti ile ilgilidir.

xiii. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji krizlerine karşı önemli bir alternatif olmakla birlikte fosil yakıtların erken tükenebilirliğini ötelemektedir. Dolayısıyla, yenilenebilir enerji kaynakları, küresel enerji talebinin karşılanabilirliği endişelerini

giderebilme; enerjiye ilişkin toplumların beklentilerini değiştirebilme; belki de en önemlisi, enerjide tasarrufu konusunu dışlayabilme potansiyeline sahiptir.

Yukarıda özetlenen yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin değerlendirmelere ek olarak, yenilenebilir enerji kaynağı büyük ölçüde, ülkelerin sahip olduğu iklim ve coğrafi koşullara göre belirlenmektedir. Bu bağlamda doğal su kaynaklarının yoğun olduğu ülkeler ile olmayan ülkeler arasındaki HES kapasitesi farklılıkları veya bir yılda gün olarak daha fazla güneş alan bir bölge ile almayan bölge arasında güneş enerjisi kapasitesi farklılıkları örnek olarak ifade etmek mümkündür. Dolayısıyla ülkelerin sahip olduğu yenilenebilir enerji kaynağı potansiyeli, beraberinde teknolojik imkânları şekillendirebilmekte ve gelişmeler desteklenebilmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin tasvir edilen değerlendirmeleri, konuya ilişkin araştırmalar ve önemli görüşler ile pekiştirmek mümkündür. Bu hususta ilk olarak Maradin'e (2021: 176) göre alternatif enerji türlerinin kullanımındaki artış, ulusal ekonomilerde artan iktisadi gelişmelerin bir sonucudur. Bu sonuç, Maradin'e göre gelecekte sınırlı fosil kaynakların kullanımına alternatif olanak sağlaması ve sera gazı ile çevreye zarar vermemesinden ileri gelmektedir. IEA'ya (2012) göre enerji talebini karşılama ihtiyacı ve çevresel duyarlılık yenilenebilir kaynaklara dayalı üretim tesislerine daha fazla yatırım planlamaya sevk etmektedir. Nezhnikova vd. (2018: 178-179), yenilenebilir enerji kullanımının birtakım avantajlar nedeniyle son yıllarda önemli ölçüde arttığını belirtmektedir. Nezhnikova vd.'ye göre bu avantajlar; enerji güvenliği, yakıt karışımlarının çeşitlendirilmesi, çevre üzerindeki etkileri (CO_2 emisyonlarını ve hava kirliliğini azaltması gibi), küresel ekonomik gerilemeye tepki olarak ekonomiyi eski haline getirmek için önlem paketlerinin aktifliği ve enerjiye erişim sorununu çözmek için en etkili araçlardan biri olmasıdır. Aynı zamanda Nezhnikova vd. yenilenebilir enerjinin geliştirilmesindeki önemli bir engelin, yenilenebilir enerji maliyetlerinin geleneksel enerji kaynaklarıyla karşılaştırıldığında düşük rekabet gücüne sahip olması ile ilişkilendirmektedir. Bununla birlikte Marques vd. (2010) geleneksel enerji kaynaklarının arkadan gelen etkisinin yenilenebilir enerjinin gelişimini engellediğini savunmaktadır. Ancak Tokic vd. (2020: 525) azalan yatırım maliyetlerinin yenilenebilir enerji sektöründe rekabeti teşvik ettiğini belirtmektedir. Strielkowski vd. (2013: 333) yenilenebilir enerjilerin enerji bağımsızlığını, istihdamı ve doğal olarak çevreyi iyileştirebileceğini belirtmektedir.

Ayrıca bu alternatif enerji kaynakları, Avusturya veya Almanya'da geleneksel olarak çok güçlü olan nükleer enerji karşıtı hareket için de önemli bir argüman olarak kullanılmaktadır. Bergmann vd.'ye (2007: 616-167) göre kırsal alanlarda yenilenebilir enerji projelerinin geliştirilmesi ve uygulanması, yeni iş fırsatları yaratmakta ve böylece kentsel alanlara göçü en aza indirmektedir. Ancak bunun yanında, Bergmann vd.'ye göre yenilenebilir enerji projeleri, aynı zamanda, çevresel kaygıları artırma potansiyeline de sahiptir.

Mevcut çalışmaların gözden geçirilmesinden elde edilen bilgilerde, yenilenebilir enerji kaynakları için kendi planlarını geliştiren, revize eden veya güncelleyen ülkeler adına yararlı bir kaynak olduğu ve küresel olarak çevre kirliliği ve sera gazı azaltımı gibi önemli konularda alternatif yaratabileceği vurgulanmaktadır. Hatta, söz konusu durum, araştırmacılar tarafından genellikle olumlu ya da iyimser bir görüşte birleşmektedir[86]. Ancak bu avantajların yanında, yenilenebilir enerji kaynaklarının önemli dezavantajları da bulunmaktadır. Örneğin, Holm-Nielsen vd.'ye (2009: 5478) göre biyogaz için kullanılan biyolojik hammadde türlerinin kötü yönetimi önemli bir hava ve su kirliliğine neden olabilmektedir. Strielkowski vd.'ye (2013: 334) göre biyokütle enerjisi, kullanımına bağlı olarak gıda güvenliğine tehdit oluşturmaktadır. Bagher vd.'ye (2015: 18) göre hidroelektrik barajlar, vahşi yaşamı ve diğer doğal kaynakları bozmakta, balıkların ve canlıların göç yollarını değiştirmekte ve sudaki oksijen seviyelerinin düşmesine sebep olarak habitatlara zarar vermektedir. Nicholls ve Racey'e (2007) göre rüzgâr enerjisi için kullanılan rüzgâr türbinleri, kuşların ve özellikle yarasaların ölümlerine sebep olmaktadır. Aynı zamanda Birleşik Devletler Çevre Koruma Ajansı'na (EPA) (2013) göre rüzgâr türbinlerinin nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu alanlara yerleştirilmesi, estetik problemlere ve gürültü kirliliğine neden olmaktadır.

Yenilenebilir enerjinin teknolojik ve güç kaynağı yönlerine bakan ve çevresel yönlerini vurgulayan birçok çalışma olmasına rağmen yenilenebilir enerji kaynaklarının sosyal ve kültürel etkilerini araştıran oldukça az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunun için, özellikle yenilenebilir enerjinin sosyal katılımının

[86] "Temkinli iyimserlik" geniş fikir birliğinden biridir. Özellikle, iklim değişikliği ve emisyon hedefleri söz konusu olduğunda, hala ihtiyaç duyulan çalışmaların açıkça kabul edilmesi, bu iyimserliğin önemli bir tarafını temsil etmektedir (WEF 2021: 6).

artırılması ve planlanması üzerine Madlener ve Stagl (2005) ve Polatidis ve Haralambopoulos'un (2007) yenilenebilir enerji teknolojilerinin sosyal etkilerini hesaba katmak için çok kriterli bir değerlendirme yaklaşımı kullanmakta ve ana gündemi tanımlayarak bir vaka çalışması sunmaktadır. Bu çalışmalarda, yenilenebilir enerji projelerinin sosyal kabulü ile ilgili olarak yerel sakinlerin endişelerinin, bir geliştirme yapıldıktan sonra, planlama aşamasına kıyasla önemli ölçüde azaldığını ortaya koyulmaktadır. Mori, (2002) İskoçya Argyll'deki bir rüzgâr çiftliğinin, halka açık olması durumunda, turistlerin %80'inin ziyaret etmekle ilgileneceklerini ifade etmektedir. Hanley ve Nevin (1999), Northwest Highlands'deki yerel halkın yenilenebilir enerji projelerinin geliştirilmesinden yana olduğunu ve gelecekteki turizm gelirleri üzerinde önemli bir olumsuz etkinin öngörülmediğini vurgulamaktadır. Ancak, yenilenebilir enerji kaynaklarına muhalefet olunduğuna dair kanıtlarda bulunmaktadır. Bishne ve Horst (2004), çevresel argümanların yerel sakinleri yeni bir biyokütle elektrik santralinin inşasını kabul etmeye ikna etmek için yetersiz olduğunu belirmektedir. Upreti ve Horst (2004) İngiltere'de Ambient Energy Ltd.'nin Cricklade kasabasında biyokütle elektrik santrali inşasına halkın karşı çıkmasına ilişkin muhalefeti, halkın biyokütle enerjisine nispeten aşina olmadığı gerçeğiyle açıklamaktadır. Howes ve Howlett'e (2000) göre oluşan bu muhalefet içerisinde toplum, endüstrinin kendi refahlarının önüne geçtiğine inanarak karar vericilere yabancılaşmış hissetmektedir. Dolayısıyla, yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin bakış açıları, yenilenebilir enerji projelerinin yürütüldüğü bölge sakinleri tarafınca hoş karşılanmamakta veya istenmemektedir. Türkiye'de Karadeniz'de gerçekleştirilen HES projelerine olan muhalefet, bu konuda örnek teşkil etmektedir[87].

Yenilenebilir enerji kaynaklarının sosyal ve çevresel etkilerinin yukarıda belirtilen araştırmalarla ele alınmasının yanı sıra, bu kaynakların küresel ölçekte yaygınlaşması ve toplumlar tarafından kabul edilmesi bağlamında Kyoto Protokolü[88] ve Paris Anlaşması[89] önemli bir rol oynamaktadır. Kyoto Protokolü, özellikle,

[87] Konu ile ilgili araştırmalar yaygın olmamasına karşın Karadeniz halkının bu muhalefeti, geçim kaynaklarını koruma çabasından ileri gelmektedir. Ayr. bkz. Eryılmaz, 2018

[88] Kyoto Protokolü 11 Aralık 1997'de kabul edilmiş ve 16 Şubat 2005'te yürürlüğe girmiştir. Kyoto Protokolü'nün 192 Tarafı bulunmaktadır (UNFCCC, 2022).

[89] Paris Anlaşması, UNFCCC kapsamında, iklim değişikliğinin azaltılması, adaptasyonu ve finansmanı hakkında 2015 yılında imzalanan, 2016 yılında yürürlüğe giren bir anlaşmadır. Mart 2021 itibarıyla, UNFCCC'nin 191 üyesi anlaşmaya taraftır.

ülkelerin kamu politikalarını yenilenebilir enerjinin yaygınlaştırılmasını desteklemesi konusunda tetikleyici bir unsur olmaktadır. Hatta öyle ki, Kyoto Protokolü, yenilenebilir enerjiye gerekli ve yeterli dikkati sağladığına ilişkin görüşlerde bulunmaktadır[90]. Bu bağlamda Kyoto Protokolü'nün madde ikinin (a) bendinin (iv) fıkrasında, "yeni ve yenilenebilir enerji biçimlerinin, karbondioksit tutma teknolojilerinin ve gelişmiş ve yenilikçi, çevreye duyarlı teknolojilerin araştırılması ve teşvik edilmesi, geliştirilmesi ve kullanımının artırılması" ifadesi yer almaktadır[91]. Bu ifade, antlaşmaya dâhil olan ülkelerin, iklim değişikliği konusunda yenilenebilir enerji kaynaklarını desteklemesi anlamını taşımaktadır. Buna ilaveten Paris Anlaşması, bu yenilenebilir enerji kaynakların kullanımının küresel ölçekte yaygınlaşması hususunda, "gelişmekte olan ülkelerde, özellikle Afrika'da, yenilenebilir enerjinin yaygınlaştırılması yoluyla sürdürülebilir enerjiye evrensel erişimi teşvik etme ihtiyacının kabul edilmesi"[92] gerekliliği vurgulanmaktadır.

Günümüzde, çevresel iyileştirmelere yönelik değişiklikler, özellikle gelişmiş ülkelerde, küresel olarak politik anlamda daha kabul edilebilir hale geldiği görülmektedir. Bu durum, gelişen dünyanın artan enerji ihtiyaçlarını karşılamak için yenilenebilir alternatifleri teşvik etmeye olan ilginin canlanmasına neden olmaktadır. Diğer bir bakış açısıyla, gelişen dünyada artan enerji ihtiyacına karşın yüksek fosil yakıt fiyatları ve iklim değişikliğinden kaynaklanan endişeler nedeniyle tüm dünyada yenilenen enerji kaynaklarının kullanımına yönelik politika ve yatırımlar hız kazanmaktadır. Lakin bu yenilenebilir enerji yatırımları, vergi indirimleri, uzun süre garantili artan enerji iletim fiyatları gibi motivasyonlara ihtiyaç duymaktadır. Başka bir değişle teşvikler, yeni yatırımların yolunu açmakta ve bu bağlamda sektörün gelişmesini desteklemektedir. Bu süreci gerçekleştirebilen ülkelerdeki mevcut şirketlerin, yani kendi deyimleri ile yeşil enerji üreten şirketlerin, hisse senetlerinin fiyatları yükselmekte ve şirketler bu bağlamda sürekli olarak değerlenmektedir (Lakatos vd., 2011: 397).

[90] Ayr. bkz. Driesen, 2007
[91] Bu madde için ayr. bkz. Birleşmiş Milletler, 1998
[92] Bu madde için ayr. bkz. Birleşmiş Milletler, 2016

1.5. YENİLENEBİLİR ENERJİNİN KÜRESEL EĞİLİMLERİ VE EKONOMİK YANSIMALARI

Yenilenebilir enerji konusunda açıklanan ifadeler sonrasında, bu enerji biçimlerinin dünya ekonomilerinde kullanımlarına ilişkin göstergelere yer vermek ve ülke ekonomilerine olan katkılarına ilişkin değerlendirmelerde bulunmak konunun anlaşılabilirliği kapsamında önem arz etmektedir. Bu nedenle yenilenebilir enerji konusunda küresel göstergeler ve ülke ekonomilerine olan katkıları alt başlıklar halinde açıklanmakta ve böylece, yenilenebilir enerjinin hem küresel hem de iktisadi anlamda ne kadar önemli olduğunu ve ülkelerin bu alanda elde ettikleri kazanımları ortaya koymaktadır.

1.5.1. Yenilenebilir Enerji Konusunda Küresel Göstergeler ve İndeksler

Göstergeler, yenilenebilir enerji sistemlerinin içeriğini özetleyen veya sistemde neler olup bittiğini vurgulayan bilgi parçalarını içermektedir. Burada, yenilenebilir enerjiye ilişkin bir dizi göstergenin matematiksel kombinasyonu ise bu konuya ilişkin "indeks"lerin bir ifadesidir[93]. Yenilenebilir enerji için söz konusu indeksler gerek çevresel gerek sosyal gerekse ekonomik olmak üzere üç boyut çerçevesinde değişiklikler göstermekte ve yararlı bir politika analizi aracı olarak kullanılabilmektedir.

Göstergeler, ülkelerin belirledikleri hedeflere yönelik ilerlemeyi izlemek için yararlıdır ve her zaman karmaşık bir gerçekliği basitleştirme özelliğine sahiptir. Yenilenebilir enerji göstergeleri yalnızca enerji istatistikleri değildir; bunun yerine, enerji ve sosyal-çevre-ekonomi ilişkisindeki nedensel ilişkilerin daha derin bir şekilde anlaşılmasını sağlamak ve basit istatistiklerden açıkça görülemeyecek bağlantıları vurgulamak için temel istatistiklerin ötesine geçmektedirler. Bu göstergelerin en önemli özelliği, yenilenebilir enerji kullanımının sosyal, çevresel ve ekonomik anlamda etkileri ölçmeyi ve değerlendirmeyi mümkün kılmasıdır. Böylece politika yapıcılar mevcut durumu, nelerin iyileştirilmesi gerektiği ve bu iyileştirmelerin nasıl gerçekleştirilebileceği konusunda fikre sahip olabilmektedir (Vera ve Lanlois, 2007: 876). Dolayısıyla yenilenebilir enerji göstergelerinin çeşitli şekillerde karar vermek veya karar verme sürecini kolaylaştırabilmek için anlamlı bir rehberlik sağladığını

[93] Bu tanımlama için ayr. bkz. Saisana ve Tarantola, 2002: 5

söylemek mümkündür. Düzgün tasarlanmış bir gösterge veya göstergeler seti, temel istatistiksel bilgileri, konunun veya boyutun daha derinden anlaşılmasını sağlayacak şekilde dönüştürme potansiyeline sahip olup karşılıklı bağlantılar ve takaslar da dâhil olmak üzere tüm sistemin net bir resmini geliştirmeye yardımcı olmaktadır.

Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda üç geniş gösterge kategorisi yer almaktadır. Bu gösterge kategorileri; tek göstergeler, ayrıştırılmış bireysel göstergeler grubu veya panosu ve bileşik indeksler olarak ifade edilmektedir (Iddrisu ve Bhattacharyya, 2015: 515-516). Söz konusu göstergelere ilişkin önemli bir vurgu; göstergelerin yenilenebilir enerji çerçevesinde dünya ekonomilerindeki kullanımlarında yaşanan zorluklardır. Bu göstergelerin doğruluğu, geçerliliği ve kabul edilebilirliği, bu zorlukların başında gelmektedir. Bu konuda IEA, Uluslararası Atom Enerji Ajansı (IAEA), IRENA, OECD, WEF gibi birçok uluslararası kuruluşların küresel çapta geçerli kılmak amacıyla kullanıcılara sundukları yenilenebilir enerji gösterge setlerine ilişkin ortak çabalar oldukça önem arz etmektedir. Bu faaliyetler, özellikle uyumlaştırma konusundaki ortak çabayı tamamlamaktadır (IAEA, 2005: 5-6).

Günümüzde yenilenebilir enerjiye ilişkin indeks, indikatör ve belirli ölçümlerin, genel olarak sürdürülebilirlik göstergeleri çerçevesinde ele alındığı görülmektedir[94]. Bu ifadenin temelinde, Birleşmiş Milletler tarafından yayımlanan ve Brundtland raporu olarak da bilinen 1987'deki "Ortak Geleceğimiz" isimli rapor yer almaktadır. Bu rapor sonrasında sürdürülebilirlikle ilgili göstergeler geliştirilmeye başlanmış ve enerji boyutları da dâhil olmak üzere farklı yönleri yakalamak için çeşitli çabalar gösterilmiştir (Iddrisu ve Bhattacharyya, 2015: 515-516). Brundtland'ın söz konusu raporunda yenilenebilir enerji ile ilgili açıklamalar yedinci bölümün beşinci başlığında "işlenmemiş potansiyel" olarak vurgulanmaktır (1987: 160). Bu rapor sonrasında sürdürülebilir göstergelere ilişkin ortak çabalar, akabinde, yenilenebilir enerji göstergelerinin ön plana çıkmasını ve geliştirilmesini desteklediğini söylemek mümkündür. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin göstergeler, sürdürülebilirlik göstergeleri ile eşit öneme sahip olduğunu varsaymak önemlidir. Buna ek olarak, IRENA'nın 2009 yılında kurulumu da, bu indekslerin oluşturulmasında etkili olan önemli faktörlerden biridir. Bu hususta aşağıda Tablo

[94] Söz konusu açıklama Evans vd. (2009); Lui (2014); Alabasi vd.'nin (2022) çalışmalarından referans alınarak ifade edilmektedir.

1.3.'te sunulan gösterge ve indeksler, temel olarak en spesifik olanları ya da ilgili konuya en yakın çerçevedeki göstergeleri kapsamaktadır.

Tablo 1.3. Uluslararası Çerçevede Kullanılan Temel Göstergeler ve İndeksler

İndeks	Yayın Ajansı	Ölçüm	En iyi ülkeler (2022,2023)
Dünya Enerji Trilemma İndeksi (WETI)	Dünya Enerji Konseyi	Ülke bağlamında enerji güvenliği, enerji eşitliği, çevresel sürdürülebilirlik açısından enerji sistemi performansını ölçer	Danimarka İsveç, Finlandiya
Enerji Geçiş İndeksi (ETI)	WEF	Ülkenin enerji sistemi bilgilerini kontrol eder	İsveç, Danimarka, Finlandiya
Yenilenebilir Enerji Ülke Çekicilik İndeksi (RECAI)	Ernst & Young	Yenilenebilir enerji sektörüne yapılan yatırıma (enerji arzı, yenilenebilir teknolojiler ve iş yapma kolaylığı) dayalı olarak ekonomilerin performansını sıralar	ABD, Çin
İklim Değişikliği Performans İndeksi (CCPI)	Germanwatch ve NewClimate Enstitüsü	Ülkenin NDC 2030 hedeflerine yönelik ilerlemesini ölçer ve ülkelerin iklim koruma performansını karşılaştırır	[4]Danimarka, [5]İsveç, [6]Norveç
S&P Küresel Temiz Enerji İndeksi	S&P Global	Güneş, rüzgâr, hidro, biyokütle ve diğer yenilenebilir kaynaklardan enerji üreten şirketlerin yanı sıra temiz teknoloji üreten ve sağlayan şirketleri izler.	ABD, Çin, Danimarka
Sürdürülebilir Enerji için Düzenleyici Göstergeler (RISE)	World Bank ve ESMAP	RISE puanları, bir ülkenin sürdürülebilir enerjinin üç sütunu tarafından organize edilen enerji sektöründeki politikalarının ve düzenlemelerinin bir anlık görüntüsünü yansıtır.	Danimarka, Almanya, İngiltere, Meksika
Yenilenebilir Enerji İndikatörü	OECD	Yenilenebilir kaynakların toplam birincil enerji arzına (TPES) katkısını inceler.	Paraguay, İzlanda, Etiyopya

Kaynak: Pandey vd., 2022: 12; Dünya Enerji Konseyi, 2023; WEF 2024

Yukarıda Tablo 1.3.'te yenilenebilir enerji çerçevesinde küresel olarak dünyada en çok kullanılan ve kabul edilebilirlik oranları yüksek olan temel göstergeler ve indeksler gösterilmekte ve bu gösterge ve indeks sonuçlarına bağlı olarak sıralamada en iyi ülkeler ifade edilmektedir. Tabloda gösterilen indekslere ilişkin belirli açıklamalar yapmak mümkündür. "Dünya Enerji Trilemma İndeksi" 2010 yılından bu yana, Dünya Enerji Konseyi tarafından 127 ülkenin enerji sistemi performanslarının ölçümüne dayanmaktadır. Bu ölçüm için 11 kategoriye düşün 32 gösterge kullanılmaktadır. "Enerji Geçiş İndeksi", WEF'in, 2015'ten bu yana, küresel

enerji geçişini izlemek için başlattığı girişimlerden biridir. Bu indeks, 40 göstergeden oluşan bileşik bir puandır ve dünyanın toplam enerji arzının %93'ünü oluşturan 115 ülke için hesaplanmaktadır. "Yenilenebilir Enerji Ülke Çekicilik İndeksi" 2003 yılından bu yana, Ernst & Young (EY) tarafından yılda iki kez düzenlenmekte ve yenilenebilir enerji sektöründe yapılan yatırım temelinde ilk 40 pazarı sıralamaktadır. Bu indeks, enerji arzı, yenilenebilir kaynakları kullanma yeteneği, altyapı, finans, yenilenebilir teknolojiler, doğal kaynakların gücü, makroekonomik istikrar, iş yapma kolaylığı vb. ile ilgili çeşitli sorular temelinde ekonomilerin performansını sıralamaktadır. "İklim Değişikliği Performans İndeksi" 63 ülkenin ve Avrupa Birliği'nin (AB) iklim koruma performansını analiz etmekte ve karşılaştırmaktadır. Ulusal performanslar dört ana kategori altında 14 göstergeye dayalı olarak değerlendirilmektedir. Bu indeks konusunda en dikkat çekici olan, hiçbir ülkenin tüm kategorilerde yeterince iyi performans göstermediği ve bu nedenle genel sıralamada ilk üç sıranın boş kaldığı belirtmesidir (Pandey vd., 2022: 6-11). "S&P Küresel Temiz Enerji İndeksi", bu indekslerden farklı olarak, yenilenebilir enerji sağlayan şirketleri izlemektedir. Bu indeks, küresel sermaye piyasalarına şeffaflık getirerek, her yerdeki yatırımcıları inançlı kararlar almaları için önem arz ettiği düşünülmektedir. "Yenilenebilir Enerji İndikatörü", OECD tarafından kullanılan tek gösterge çerçevesinde ülkelerin yenilenebilir enerjide performans ölçümüdür. Bu hususta, başkaca kuruluşların, şirket ya da şahısların yenilenebilir enerji indikatörü olarak kullandıkları tek göstergeye dayalı performans ölçümleri olabilmektedir.

Yenilenebilir enerji konusunda kullanılan indeksler, ülkelerin yenilenebilir enerji hususunda uyguladıklarını politikaların başarılarını/başarısızlıklarını ortaya çıkarmakta ve böylece, mevcut politikaların devamlılığında ya da yeni politikaların belirlenmesinde yol gösterici niteliğe sahip olmaktadır (Ligus ve Peternek, 2021: 2-3). Özellikle bu, ülkelerin rekabetçi bir enerji piyasası üretme veya üretilebilme potansiyelinin ortaya çıkarılmasında oldukça etkilidir. Dolayısıyla söz konusu indeksler, yenilenebilir enerjilerin ülke ekonomilerine olan katkılarının belirlenmesinde, ayrıca önemli bir yere sahiptir.

1.5.2. Yenilenebilir Enerjinin Ülke Ekonomilerine Katkıları

Yenilenebilir enerjinin ülke ekonomilerine sağladığı katkılar, güvenilir bir enerji kaynağı sunma, istikrarlı ve makul enerji fiyatları sağlama, verimli ve gelişmiş bir enerji sektörü oluşturma potansiyelinden kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda, yenilenebilir enerji, ekonomik büyümeyi destekleme ve uluslararası rekabet gücünü artırma gibi pek çok ekonomik etkiyi mümkün kılabilmektedir. Yenilenebilir enerji, ekonomik süreçlere katılımıyla ekonomik faaliyetler üzerinde doğrudan etkiler yaratmaktadır (Maradin vd., 2017: 49-50). Ancak bu etkilerin düzeyi, ülkelerin ekonomik gelişmişlik seviyeleri, ulusal politikalar ve uygulamalar gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Öte yandan, maliyet endişeleri bu sürecin belirleyici unsurlarından biri olmakla birlikte, ülkelerin yenilenebilir enerjiye yönelik motivasyonları da bu farklılıkları şekillendiren önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Nanda, 2015: 1-4).

Yenilenebilir enerji üzerine gerçekleştirilen birçok rapor ve araştırmada, bu enerji kaynaklarının ülke ekonomilerine olan katkılarına değinilmekte ve özellikle bu, gelişmiş ülkelere üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu ifade çerçevesinde Küresel Yeşil Büyüme Enstitüsü (GGGI) (2020) raporuna göre yenilenebilir enerji, ülke ekonomilerinde istihdam yaratılmasına katkıda bulunabilmekte ve ülkelerin ekonomik büyümesinin itici gücü haline gelebilmektedir. IRENA (2019: 3-9) raporuna göre yenilenebilir enerji daha hızlı ekonomik büyümeyi mümkün kılabilmekte, daha fazla iş yaratabilmekte ve genel sosyal refahı iyileştirebilmektedir. Yine bu rapora göre 2050 yılına kadar yenilenebilir enerji dönüşümü, her zamanki iş akışına kıyasla küresel GSYİH'de %2,5'lik bir iyileşme (iklim hasarları makroekonomik analize dâhil edildiğinde %5,3) ve küresel istihdamda %0,2'lik bir artışı desteklemesi beklenmektedir.

Yenilenebilir enerji, birçok uluslararası kurum tarafından ele alınan ve ekonomik iyileşme ve çevre koruma stratejilerinden oluşan "yeşil büyüme" konseptinde, ülkelerin ekonomik sistemlerin şekillenmesinde önemli bir itici güç olarak görülmektedir (Dünya Bankası, 2012). ILO (2009: 5) raporuna göre yenilenebilir enerji, yeşil büyümenin yanında yeşil iş gücü ortamını ya da yeşil istihdamı desteklemekte ve yenilenebilir enerji gibi sektörlerde çevreye zarar

vermeyen daha yeni süreçler, daha kirletici alternatiflere göre birim yatırım ve endüstriyel çıktı başına daha yüksek bir iş oranı yaratabilme potansiyeline sahiptir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) (2009: 3) raporuna göre yenilenebilir enerji sektörü hem gelişmekte olan ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde yeşil istihdam yaratabilmekte ve ilaveten, ekonomik büyüme ve kalkınmanın motoru olabilmektedir. Avrupa Çevre Ajansı (EEA) (2014: 9) raporuna göre yenilenebilir enerji sektörünün iklim hedeflerine, enerji güvenliği hedeflerine ve daha genel olarak yeşil ekonomik büyümeye katkıları, özellikle endüstri, ekonomi ve Ar-Ge alanında uygulanan ve tasarlanan politikalar ile oldukça ilişkidir. Bu açıklamalar dâhilinde yenilenebilir enerjinin ülke ekonomilerine katkılarını, olumlu ve olumsuz yönleri ile birlikte aşağıda Şekil 1.5.'teki gibi özetlemek mümkündür.

Şekil 1.5. Yenilenebilir Enerjinin Ülke Ekonomilerine Katkılarının Genel Boyutu

Kaynak: Maradin vd., 2017: 56; IRENA, 2019: 8-9'dan referans alınarak düzenlenmiştir.

Yukarıda Şekil 1.5.'te yenilenebilir enerjinin ülke ekonomilerine olan katkıları, genel çerçevede, olumlu ve olumsuz bakış açıları ile birlikte ele alınmaktadır. Bu, incelenen araştırmaların bir tezahürüdür. Ek olarak, yenilenebilir enerji ile ilgili

olumsuz bakış açıları içerisinde; şebeke giderek daha fazla kesintili yük sorunları, akıllı bilgi ve iletişim teknolojisini entegre etme ihtiyacı ve talep tarafı yönetimi için yeni mekanizmaların gerekliliği yer almaktadır (Soland vd., 2018: 1673).

Yenilenebilir enerjinin ülke ekonomilerine katkılarına ilişkin yapılan çalışmalarda, bu enerji türünün döngüsel ekonomideki temel rolü ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik etkileri vurgulanmaktadır. Majeed ve Luni'ye (2020) göre yenilenebilir enerji, döngüsel ekonominin yapı taşlarından biri olarak değerlendirilmekte ve çevresel sürdürülebilirliği desteklemektedir. Aynı yazarların (2019) başka bir çalışmasında, yenilenebilir enerjinin temiz enerji kaynağı olarak sürdürülebilir kalkınma hedefleri için vazgeçilmez bir unsur olduğu belirtilmiştir. Amri (2017: 62), yenilenebilir enerjinin artan enerji talebini karşılamada ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemede pozitif etkileri olduğunu, bu etkilerin de ülkeleri yenilenebilir enerjiye yönelme konusunda teşvik ettiğini ifade etmektedir. Ayrıca Amri (2017: 65), yenilenebilir enerji ile GSYİH arasında uzun vadeli bir geri besleme ilişkisinin bulunduğunu, ancak bu ilişkinin etkili olabilmesi için gelişmiş bir finansal sektöre ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir. Brunschweiler (2009: 3-5) ise uzun vadeli kredilere erişimin sınırlı olduğu durumlarda, yenilenebilir enerji yatırımlarının kısıtlandığını ve bu durumun sektör üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

Yenilenebilir enerjinin ülke ekonomilerine olumlu etkileri, çeşitli çalışmalarda detaylı biçimde ele alınmaktadır. Domac vd.'ye (2005: 97-99) göre yenilenebilir enerji içinde özellikle biyoenerji, ülkeler için önemli bir itici güç olarak öne çıkmakta; istihdam yaratma, bölgesel ekonomiye katkı sağlama ve gelir artışı gibi ekonomik faydalar sunmaktadır. Buna ek olarak, karbon emisyonlarının azaltılması, çevresel koruma ve ulusal enerji tedarik güvenliğinin artırılması gibi avantajlar, biyoenerjinin ülkeler için sağladığı ek kazanımlardır. Aynı çalışmada, kırsal alanlarda kurulan yenilenebilir enerji santrallerinin, doğrudan istihdam yaratma ve ilgili endüstrileri destekleme yoluyla, göç hareketlerini engelleyerek kırsal alanlarda nüfusun istikrarını koruyabileceği ifade edilmektedir. Chien ve Hu (2007), yenilenebilir enerjinin ekonomik çalışmaların teknik etkinliğini önemli ölçüde artırdığını belirtirken, 2008 yılındaki başka bir çalışmada, bu enerji türünün GSYİH üzerinde pozitif dolaylı bir etkisinin olduğunu, ancak ithalat ikamesi etkisi bulunmadığından ticaret dengesini

iyileştirmediğini vurgulamaktadırlar. Bu bulgular, yenilenebilir enerjinin çok boyutlu ekonomik etkilerini ortaya koymaktadır.

Yenilenebilir enerjinin ülke ekonomilerine sağladığı olumlu etkilerin yanı sıra, bazı çalışmalar bu enerji türünün ekonomik büyüme üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerine de dikkat çekmektedir. Fang (2011: 5120), yenilenebilir enerjinin maliyet, yapısal talep, gelişim süreçlerindeki muhasebe mekanizmaları ve politika nedenleri gibi unsurlar nedeniyle ekonomik büyümeyi belirli bir ölçüde olumsuz etkileyebileceğini ifade etmektedir. Benzer şekilde, Menegaki (2011), yenilenebilir enerji ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin genellikle zayıf olduğunu belirtmektedir. Bu değerlendirmeler, yenilenebilir enerji ve temsil değişkenlerinin farklılığına bağlı olarak bulguların değişkenlik gösterebileceğine işaret etmektedir.

Yenilenebilir enerjinin ulusal ve uluslararası ekonomik sektörlerle ilişkisi, bu enerji türünün ülke ekonomilerine olan katkılarının yönünü ve derecesini belirleyen kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, yenilenebilir enerjinin ekonomik etkilerinin net bir şekilde analiz edilebilmesi, incelemelerin ilgili sektörle sınırlandırılması ve somut bağlamlarla desteklenmesi ile mümkün olmaktadır.

1.6. YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TURİZM SEKTÖRÜ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

Günümüzde en büyük küresel endüstrilerden biri olarak turizm, önemli bir enerji tüketicisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu husus sektörün yapısını, gelişimini ve bilhassa kazanımlarını ortaya çıkarmakta ve bu bağlamda, küresel ya da bölgesel olarak sosyo-ekonomik etkilere vesile olmaktadır. Turizm sektöründe enerji ve akabinde yenilenebilir enerjinin kapsam ve önemine ilişkin açıklamalar, mevcut çalışmalar dâhilinde ve konunun sınırları çerçevesinde, kuramsal kanallar ile ele alınmakta ve alt başlıklar halinde sunulmaktadır.

1.6.1. Turizm Sektöründe Enerjinin Önemi ve Enerji Tüketiminin Yapısı

Turizm, insan faaliyetleri ile başlamakta ve insan faaliyetleri, çeşitli formların ve enerji kaynaklarının kullanımına bağlı olmaktadır. Turizm için enerji, aktif olma kapasitesinin bir temsilidir ve bu faaliyetlerin gerçekleşmesi için elzemdir (Frantál, 2016: 1-2). Dolayısıyla turizmin, enerjiye bağımlı ve enerji yoğun bir sektör olduğunu ifade etmek mümkündür (Alekseeva ve Hercegová, 2021: 5).

Turizm ve enerji konusunun bağlantı noktası, en az üç perspektiften kavramsallaştırılabilmektedir. Birincisi, turizmin lokomotifi olarak enerjidir. Temel altyapı, elektrik ve seyahat, ısınma, soğutma ve diğer hizmetler için tüketilen yakıtlar şeklindeki enerji, turizmin temel belirleyicisidir (Becken, 2011: 373). İkincisi, turizmin bir kısıtı olarak enerjidir. Enerji kaynaklarının (örneğin madenler, rafineriler, enerji santralleri ve iletim şebekeleri) çıkarılması ve işlenmesi üzerinde çalışan tesisler, peyzajların karakterini ve işlevlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Enerji manzaraları genellikle görsel veya çevresel olarak kirli olarak algılanmakta ve bu da turistlerin onları ziyaret etmesini engelleyebilmektedir. Son araştırmalar, turistlerin gelişmekte olan yenilenebilir enerji manzaralarına ve belirli enerji tesislerinin destinasyon seçimleri ve olası tekrar ziyaretleri üzerindeki etkilerine ilişkin algılarına odaklanmaktadır (Frantál ve Kunc, 2011: 499-502). Üçüncüsü, bir çekim olarak enerjidir. Bir önceki izahın aksine, enerji nesneleri belirli bir turist segmenti için ilgi çekici merkezlerini temsil edebilmektedir. Hem endüstriyel miras alanları hem de hidro ve nükleer enerji santralleri ya da rüzgâr çiftlikleri gibi modern işletme tesisleri enerji çekim merkezleri olarak kabul edilebilmektedir (Lee, 2015: 1-2).

Dünyanın en büyük ekonomik sektörlerinden biri olarak[95] turizm hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için önemli bir refah yaratıcısı, güçlü bir döviz geliri getiricisi, istihdam üreticisi ve ekonomik kalkınma için katalizör niteliğindedir (Blažević, 2007: 338; Nepal vd., 2018: 2; Jebli vd., 2019: 2; Khanal vd., 2021: 1). Turizm faaliyetleri çeşitli fonksiyonlarda enerji talebini beraberinde getirdiğinden enerjinin, turizm sektörü için önemi yadsınamaz niteliktedir (Nepal vd., 2018: 7). Bununla birlikte, turizm gelişiminin neden olduğu enerji tüketimindeki artışın yarattığı birtakım etkiler bulunmaktadır. Bu etkilerin en başında, çevre kalitesi yer almaktadır[96] (Nižić, 2016: 77-78).

Enerji, turizm endüstrilerinin hedeflerini gerçekleştirebilme, büyüyebilme veya rakiplerini saf dışı edebilmek için[97] takip etmesi ve uygulaması gereken stratejiler

---

[95] Turizm, 1945'ten beri hızla büyüyerek dünyanın önde gelen ekonomik fenomenlerinden biri halini almıştır (Deng vd., 2002: 422).

[96] Margosi vd.'ye (2022: 3) göre turizmin çevresel boyutu, son yüzyılda, giderek daha fazla dikkat çekmektedir. UNWTO'ya (2019) göre turizmin karbon ayak izi, yapılan çeşitli tahminlere göre, küresel emisyonların %5-10'u düzeyinde bir yerdedir.

[97] Turizm işletmeleri arasındaki rekabetin bir sonucu, daha fazla enerji ihtiyacıdır (Bohdanowicz vd., 2001).

için bir güç kaynağıdır. Enerjinin turizm sektörü için en önemli etkilerinden biri, ilkel turizmden modern turizme geçişin sağlanmasını kolaylaştırması veya desteklemesidir. Enerjinin turizm bölgelerindeki varlığı, ulaşım kolaylığı veya farklı şekilleri ile ziyaretçilere daha iyi bir hizmetlerin sunulmasını sağlamakta ve böylece, müşteri memnuniyetlerini iyileştirebilmekte, turizm gelirlerinde artışlara vesile olmakta ve rekabet gücü kazanımı sağlayabilmektedir. Ancak bu olumlu gelişmelerin yanında, enerjinin çevreye verdiği zararlar sebebiyle, turizmi olumsuz etkilediği durumlar da mevcuttur[98]. Dolayısıyla enerjinin, sektörün gelişimi ile doğrudan ilişkileri bulunmaktadır (Demir ve Bahar, 2021: 1-4).

Enerji, turizmin her aşamalarında (ulaşım, iletişim, konaklama, eğlence vb.) vazgeçilmez bir girdi niteliği taşımaktadır. Turizm için temel girdi niteliğinde olan enerji; maliyeti, güvenilirliği, çevresel etkileri ile bakım ve işletme süreçleri, turizm sektöründe operasyonel etkinliği ve özellikle turizm gelirlerinin düzeyini doğrudan etkileyen kritik faktörler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, turizm işletmelerinin enerji sistemlerini doğru ve sektöre uygun şekilde tasarlaması büyük önem taşımaktadır. Bu değerlendirmeler ışığında, turizm işletmelerinde enerji tüketimini belirleyen temel unsurlar aşağıdaki gibidir[99]:

- Destinasyon iklimi,
- Destinasyondaki hanehalkı kompozisyonu ve demografisi,
- Destinasyon içerisindeki turizm işletme sayısı ve ziyaretçi sayıları,
- Destinasyondaki ulaşım altyapısı,
- Turizm işletmelerinde çalışan işçi sayıları,
- Turizm işletmelerinin programlarının kapsamı,
- İşletmelerin servis seviyeleri, çalışan ekipmanları ve cihazların türüdür.

Turizmde enerji tüketimini belirleyen temel unsurlar genel olarak üç ana bileşen çerçevesinde ele alınmaktadır: bunlar, ulaşım, konaklama ve diğer faaliyetlerdir. Turizm faaliyetleri, önemli miktarda enerji tüketimi gerektirmekte[100] ve

[98] Enerjinin çevre üzerindeki etkileri, ayrıca bir maliyet unsurudur ve bu maliyet nadiren ödenmektedir. Lakin asıl vurgu, söz konusu bu maliyet unsurunun, turizm işletmeleri ve müşterileri tarafından doğrudan ödenmese de turizm destinasyonlarının çekiciliğini azaltarak turizm işletmeleri üzerinde sebep olduğu doğrudan etkilerdir (UNEP, 2003: 6).

[99] Ayr. bkz. Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Ajansı [USAID], 2005: 3-5; Borozan, 2018.

[100] Turizm sektörü, özellikle, elektrik sektörünün gelişimine paralel olarak önemli bir enerji tüketicisi haline gelmiştir (Margosi vd., 2022: 4).

günümüzde, bunun büyük bir kısmı fosil yakıtlardan sağlanmaktadır[101]. Genel çerçevede, küresel açıdan enerji talebinde anlamlı bir paya sahip olan turizm sektörünün, günümüzdeki fosil yakıt ağırlıklı enerji kullanımı birçok araştırmacı tarafından ele alınmakta[102] ve gerek çevresel gerek sosyal gerekse ekonomik etkileri önemle vurgulanmaktadır (Beer vd., 2017: 2-3).

Fosil yakıtların sınırlı rezervleri ve turizm destinasyonlarında sebep olduğu çevresel sorunlar, enerji sektörü ile turizm sektörü arasındaki bağlantının sürdürülebilirlik çerçevesinde yeniden değerlendirilmesini gerektiren unsurlar arasında yer almaktadır. Enerji maliyetlerinin artışı ve tedarik zincirinde yaşanan aksaklıklar, COVID-19 pandemisi ve Ukrayna-Rusya Savaşı gibi küresel gelişmelerle daha belirgin hale gelmiştir. Bu süreç, sürdürülebilirlik odaklı yeni teknolojilerin ve enerji kaynaklarının geliştirilmesini zorunlu kılarken, yenilenebilir enerjinin turizm sektörü açısından taşıdığı stratejik önemi de giderek artırmaktadır. Turizm sektöründe bu enerji kaynaklarının benimsenmesi, çevresel etkilerin azaltılmasına katkı sağlarken ekonomik dayanıklılığı da güçlendirebilecek bir potansiyel taşımaktadır. Margosi vd.'ye (2022: 3) göre COVID-19 krizinin olumsuz etkileri, turizm sektörünün sürdürülebilir bir şekilde yeniden düşünmek ve tasarlamak için bir fırsat sunmaktadır[103]. Çünkü COVID-19 salgınından sonra dünyanın, turizm büyümesinde önemli bir artışa tanık olması muhtemeldir[104] (Khanal vd., 2021: 3) ve yeni dönemde Ekonomist İstihbarat Birimi (EIU) (2022) raporuna göre uluslararası ziyaretçi varışlarında %60 üzerinde bir artış beklenmektedir.

1.6.2. Turizm Sektöründe Yenilenebilir Enerji ve Sektöre Etkileri

Yenilenebilir enerji, turizm ve seyahat konusunda çok uzun bir geçmişe ve deneyime tabiidir. Lakin Sanayi Devrimi'nin fosil yakıt ağırlıklı devinimi, turizm sektörü için bu enerji türlerinin, 1970'li yıllara kadar marjinal olarak kalmasına neden

---

[101] Turizm tesislerinin büyük bir kısmı, dünya genelinde yenilenebilir enerji kaynaklarına geniş erişim sağlayan bölgelerde konumlanmış olmasına rağmen enerji kullanımları ağırlıklı olarak fosil yakıtlara dayanmaktadır (Bohdanowicz vd., 2001).

[102] Turizm ve enerji arasındaki ilişki, söz konusu açıklamalar dâhilinde, akademik araştırmacıların ve ekonomik politika yapıcıların ilgilendiği önemli bir konu niteliğindedir (Khanal vd., 2021: 2).

[103] COVID-19'un turizm sektörü için bazı cesaret verici sonuçları bulunmaktadır. Örneğin; ülkelerin aldığı önlemler ve uyguladıkları politikalar dijital turizmin önemini arttırmıştır (Akhtar vd., 2021: 16).

[104] COVID-19 salgınının çeşitli tedavi yöntemleriyle çözümünün ardından, turizmin istikrarlı bir büyüme oranı ile gelişimini sürdürmesi beklenmektedir (Alekseeva ve Hercegová, 2021: 3).

olmuş ve bu gelişmeler, turizm sektörünün gelişimini de yönlendirmiştir. Fosil yakıt enerji ağırlıklı gelişen turizm sektörü için, özellikle 1970'li yıllardan sonra, sürdürülebilirlik konuları ele alınmış ve turizm için fosil yakıtlara alternatif olan yenilenebilir enerjilerin turizm için önemi vurgulanmaya başlanmıştır. Bu husus; artan çevresel tahribata, iklim değişikliğine, kaynakların tükenmesine ve küresel rekabete verilen yanıtın bir parçası olarak değerlendirilmiştir.

Temel olarak turizm sektöründe kullanılan üç tür yenilenebilir enerji uygulaması bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla; ısı enerjisi, elektrik enerjisi ve nakliye yakıtlarıdır (UNEP, 2003: 4). Söz konusu üç yenilenebilir enerji uygulamaları, bu önemli sektördeki ekonomik ve çevresel başarıyı birleştirme potansiyeline sahiptir. Bu çerçevede, turizm sektöründe yenilenebilir enerjinin kullanımının sağladığı birtakım avantajları aşağıdaki gibi ele almak mümkündür (Bohdanowicz vd., 2021):

- Yerli kaynakları kullanarak ithal yakıtlara bağımlılığı azaltmak,
- Çevreye karşı daha duyarlı bir konuk kategorisi çekmek,
- Pasif alan olanaklarını entegre etme olasılıkları artırmak,
- Enerjide kurulu gücü ve genel enerji gereksinimlerini azaltmak,
- Yenilenebilir enerji ve ilgili endüstrilerde ek istihdam fırsatları yaratmak,
- Destinasyonun turizm çekiciliğini arttırarak rekabet gücü kazanmaktır.

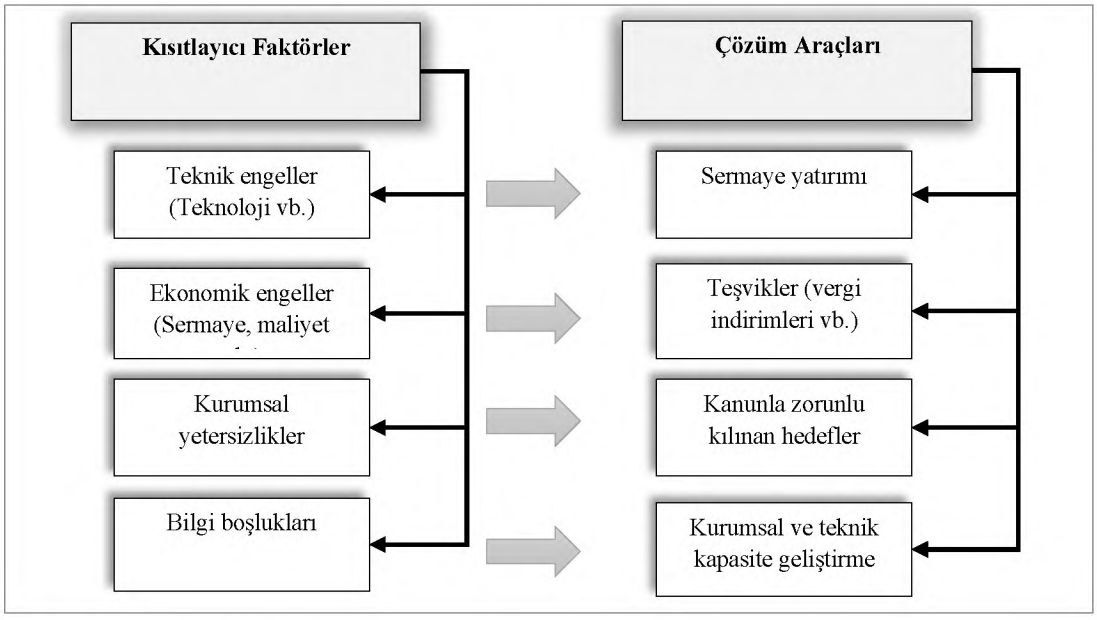
Yenilenebilir enerjinin turizm sektörü üzerindeki etkileri, sektöre sağladığı faydalarla doğrudan ilişkilidir ve üç temel başlık altında vurgulanmaktadır: Bunlar, "doğrudan etki", "sürdürülebilirlik etkisi" ve "tasarruf etkisi"dir. Doğrudan etki, destinasyonların çekiciliğini artırarak daha fazla turist çekme potansiyelini ifade ederken, sürdürülebilirlik etkisi çevresel koruma, karbon ayak izinin azaltılması ve teknolojik gelişimle ilişkilendirilmektedir. Tasarruf etkisi ise enerji maliyetlerinin düşürülmesi ve kaynak verimliliği sağlanması açısından önem taşımaktadır. Bu etkiler, turizmin uzun vadeli büyümesine katkıda bulunan temel unsurlar olarak değerlendirilmektedir (UNEP, 2003; Lu vd., 2019: 2-5).

Yenilenebilir enerji kaynakları, modern turizmin referans noktaları olabilmekte ve turizm destinasyonlarına göre çeşitlendirilebilmektedir. Örneğin, kırsal alanlarda yoğunlaşan turizm destinasyonları daha çok rüzgâr enerjisinden faydalanabilirken şehir içindeki turizm destinasyonlarında güneş enerjisi kullanımı yaygın

olabilmektedir (Karabuğa vd., 2015: 191; Ásványi vd., 2017: 481). Dolayısıyla turizmde yenilenebilir enerji kullanım potansiyeli, bölgenin konumu, iklim koşulları, gölgeleme durumu ve mevcut alan gibi sahaya özgü faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Avrupa Birliği Eko Yönetim ve Denetim Programı [EMAS], 2015: 43). Yenilenebilir enerjinin turizm destinasyonlarına göre çeşitlenmesi, turizm faaliyetlerinde ve ziyaret amaçlarında belirgin değişikliklere yol açmaktadır. Özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm destinasyonlarında daha yoğun bir şekilde kullanılması, endüstri turizmi ve enerji turizmi gibi daha az bilinen turizm türlerine olan ilgiyi artırmaktadır (Alekseeva ve Hercegová, 2021: 7).

Yenilenebilir enerjinin turizm üzerindeki etkileri, belirli kısıtlayıcı unsurlar tarafından sınırlanabilmektedir. Bu tür engellerin doğru bir şekilde analiz edilmesi, turizm destinasyonlarında yenilenebilir enerji potansiyelinin etkin bir şekilde değerlendirilmesi için temel bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, bu analizler, sektöre yönelik stratejilerin geliştirilmesinde rehberlik edebilecek önemli bir veri sağlamaktadır. Söz konusu bu kısıtlamalar, aşağıda Şekil 1.6.'da gösterilmektedir.

Şekil 1.6. Turizmde Yenilenebilir Enerjiyi Kısıtlayan Faktörler ve Çözüm Yolları



Kaynak: IRENA, 2014: 1-2

Yukarıda Şekil 1.6.'da turizm sektöründe yenilenebilir enerjinin önündeki engeller ve bu engellere binaen çözüm araçları gösterilmektedir. Turizm sektöründe

yenilenebilir enerji kullanımının sektörel etkileri düşünüldüğünde, bu enerji kaynaklarının kullanımının sektör içerisinde potansiyelini ortaya çıkarmanın bir yolu, önündeki engellerin kaldırılmasıyla ilişkili olmaktadır. Buna göre, turizmde yenilenebilir enerji kullanımı önündeki en büyük engellerin teknolojik ve ekonomik faktörler olduğu görülmektedir. Bu engellerin önüne geçilebilmesi için ise teşvik ve yatırımlar gerekmektedir. Dolayısıyla turizm sektöründe yenilenebilir enerji söz konusu olduğunda, kamu politikaları ve hedeflerinin istikrarlı ve belirgin olması, olası engeller karşısında etkin bir çözümü temsil etmektedir. Bu çerçevede turizm sektörü için yenilenebilir enerji teşvikleri ön plana çıkmakta ve bu teşvikler ile kısıtlamaların önündeki engellerin giderilmesi hedeflenmektedir[105].

Turizm sektöründe yenilenebilir enerjiye ilişkin araştırmalar ve raporlar, genellikle ekonomik maliyetler, fiyat rekabetçiliği, turizm gelirleri ve ekonomik büyüme gibi değişkenlere odaklanmakla birlikte, büyük ölçüde çevresel etkiler, karbon salınımı ve fosil yakıtların olumsuz etkilerinin azaltılması üzerinde yoğunlaşmaktadır. UNEP (2002) raporunda, yenilenebilir enerjinin gelecek nesiller için turistik değerlerin korunmasını desteklediği belirtilmektedir. Giaoutzi vd. (2008: 111-112), yenilenebilir enerjinin enerji verimliliği, arz güvenliği, uygun maliyetli çözümler ve enerji sistemlerinin dağıtımı gibi avantajlar sunduğunu vurgulamaktadır. Ásványi vd. (2017: 476), yenilenebilir enerjinin özellikle enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve maliyet düşürme konularında turizm sektöründe önemli bir rol oynadığını ifade ederken, Lu vd. (2019), yenilenebilir enerjinin turizm gelirleri ve turist sayısı üzerinde olumlu etkiler yarattığını belirtmektedir. Lui vd. (2011), yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm endüstrisinin gelişimine olumlu katkı sağladığını vurgulamakta ve Dalton vd. (2009), dünya mirası alanları ve millî parklar gibi çevresel duyarlılığı yüksek destinasyonların yenilenebilir enerjiye daha fazla önem vermesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Ayrıca Fernández ve Sánchez (2016), turistlerin daha sürdürülebilir bir turizm destinasyonunu ziyaret etmek için ek ödemeye istekli olduğunu bildirmektedirler.

Araştırmalar incelendiğinde gerek ekonomik gerekse çevresel perspektiflerden ele alınsalar da genel olarak turizmin sürdürülebilirliği üzerinde bir odak noktası

[105] Bu açıklama için ayr. bkz. Ásványi vd., 2017: 476

oluşturdukları görülmektedir. Bu bağlamda, yenilenebilir enerji ile turizm arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, sürdürülebilir turizmin derinlemesine analiz edilmesini ve bu konunun çok yönlü bir yaklaşımla ele alınmasını zorunlu kılmaktadır.

1.6.3. Yenilenebilir Enerji ve Turizm Sektörü İlişkisinde Vurgulanan Sürdürülebilir Turizme İlişkin Genel Bilgiler

Yenilenebilir enerji ve turizm sektörü ilişkisinde, içerik olarak en çok vurgulanan hususlardan biri, turizmin sürdürülebilirliğidir. Dolayısıyla bu kavramın, konunun sınırları dâhilinde ele alınması ve açıklanması gerekliliği doğmaktadır. Çünkü sürdürülebilir turizm, yenilenebilir enerjinin turizme olan katkılarının ortaya çıkarılmasında, ayrı bir öneme sahiptir. Bu, turizme olan odağı bir adım daha ileri götürmenin önemli yollarından biridir. Bu doğrultuda araştırma dâhilinde sürdürülebilir turizme ilişkin açıklamalar alt başlıklar halinde ele alınmaktadır.

1.6.3.1. Sürdürülebilir turizmin kavramsal içeriği

Ekonomi, sosyoloji ve etik disiplinlerinin, eylem veya kararın kendisine, geçerli değerlere veya normlara uygunluğuna veya sosyal yapıya odaklanmasına kadar, önemli bir ayrım ortaya çıkmaktadır. Bu ayrım; bir amaç veya hedeflere ulaşma yönündeki hareketin devamı veya çevre üzerindeki etkilerinin gelişim için elverişli veya gerekli olabileceği yönündeki izlenimdir (Oberle vd., 1974: 68-69). Söz konusu izlenim ise "sürdürülebilirlik" kavramının bir ifadesidir. Lakin sürdürülebilirlik kavramına ilişkin en spesifik tartışmalarda bile belirli sorunlar mevcuttur. Kavramla ilgili en büyük sorunlardan biri, kavramın ideolojik ve felsefi içeriklerinin beraberinde taşıdığı varsayıma dayalı olarak, sürdürülebilir kelimesinin çeşitli faaliyetlere uygulanma şekli olmuştur (Harrison, 1996: 70).

Sürdürülebilirlik kavramına ilişkin bir diğer önemli sorun, bilgi içeriğinden ve operasyonel değerden yoksun olmasıdır. Bu çerçeve; gelecekteki tercih kalıplarına ve teknolojik olanaklara ilişkin herhangi bir bilginin yokluğunda, hangi ikamelerin farklı varlık kombinasyonlarından aynı düzeyde refah elde edilmesine izin vereceğini ilişkin bilinmezlik ile açıklanmaktadır[106]. Bununla birlikte kavrama ait olan varsayımlar ile

[106] Gelecekteki tercihleri tahmin etmek oldukça güçtür. Dolayısıyla sürdürülebilirlik çerçevesinde uygulanan politikalar ile elde edilecek sonuçlar, gelecek nesillerin istediği refah ve tercih düzeyi ile bağdaşması neredeyse imkânsızdır. Dolayısıyla bu husus, kavramın ahlaki olarak savunulmasını da güçleştirmektedir (Beckerman, 1992: 492).

beraber farklı faaliyetlere uygulanması ise çok çeşitli tanımların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Lakin genel olarak kavramın, "gelecek nesillere, onlara bugün var olan refah için önceden belirlenmiş bir potansiyel düzeyi sağlayan bir varlık stoğu bırakma niyeti" olarak ifade edilmesi mümkündür (Beckerman, 1992: 492). Turizm söz konusu olduğunda sonuç, "sürdürülebilir turizm" teriminin ortaya çıkması ve yaygın bir şekilde benimsenmesi olmuştur. Turizm bağlamında, sürdürülebilirliğin uygun bir tanımı, net bir açıklamada bulunmak zor olsa da (Gössling vd., 2002: 200), "belirsiz bir süre boyunca devamlılığını bir alanda gerçekleştirilebilen turizm" şeklinde ele alınmaktadır (Butler, 1999: 11).

Sürdürülebilirlik, turizm camiasının talep ve ihtiyaçlarındaki değişimler göz önüne alındığında, dünya çapında çeşitli değişimlere yol açan önemli ve vazgeçilmez bir rehber olmaktadır (Olcar, 2020: 63). Dolayısıyla turizmin sürdürülebilirlik tanımları, doğal kaynakların dengeli veya akıllıca kullanımına ulaşmak için genellikle turizmin ekolojik, sosyal ve ekonomik unsurlarını vurgulamakta (Rämet vd., 2015) ve sürdürülebilir turizm konusundaki tartışmaların çoğu, turizmin gerçekleştiği çevre bağlamında yapılmaktadır (Gössling vd., 2002: 199). Bu çevreci farkındalık, sürdürülebilir turizm kavramının arka planını oluşturmaktadır[107,108].

Sürdürülebilir turizm, turizmin ayrı bir bileşeni, bir dizi niş ürün olarak değil, turizm sektörünün bir bütün olarak daha sürdürülebilir hale gelmesi için çalışması gereken bir koşuldur. Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü'ne (UNWTO) (2013: 17) göre sürdürülebilir turizm, "mevcut ve gelecekteki ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerini tam olarak dikkate alan, ziyaretçilerin, endüstrinin, çevrenin ve ev sahibi toplulukların ihtiyaçlarını karşılayan turizm" olarak tanımlanmaktadır. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü'ne (UNESCO) (2012) göre ise "hem yerel halka hem de gezginlere, kültürel mirasa ve çevreye saygılı turizm" olarak ifade edilmektedir. Bramwell ve Lane'ye (1993: 2) göre sürdürülebilir turizm, turizm sektörü, ziyaretçiler, çevre ve tatilcilere ev sahipliği yapan topluluklar arasındaki

[107] Çevre, bir turist destinasyonunun arzu edilirliğine ve çekiciliğine katkıda bulunan turist hareketlerinin ana çekim faktörü olarak kabul edilmektedir. Çevre, turizm endüstrisi için vazgeçilmez bir varlık olduğundan, çevresel kaynakların korunması turist üretiminde birincil girdiler olarak bağlı olduğu turizm endüstrisi için başlıca hususlardır (Lim ve McAleer, 2005: 1431).

[108] Turizm faaliyeti, temiz alanlara ya da ortamlara dayalıdır. Bu faaliyetler, olumlu çevresel ve sosyal etkilere sahip olsa da iyi organize edilmediğinde destinasyondaki turistik devamlılığını tehlikeye düşürebilmektedir (Yıldırım vd., 2008: 872).

karmaşık etkileşimlerin yarattığı gerilimleri ve sürtüşmeleri azaltmayı amaçlayan pozitif bir yaklaşımdır. Dowling'e (1993: 19) göre sürdürülebilir turizm, çevrenin korunması ve turizm gelişimi arasındaki bağlantının tanımlanması ile ilişkilidir.

Sürdürülebilir turizm konusunda en büyük tehlike, endüstriler ya da araştırmacılar tarafından niş bir ürüne/ürünlere atfedilerek; alternatif turizm, doğa turizmi ve ekoturizm gibi terimlerle eşanlamlı olarak kullanılmasıdır. Belirli yerel koşullarda durum böyle olabilse de (Deng vd., 2002: 224) bu turizm biçimlerinin otomatik olarak sürdürülebilir turizmle eş tutulması için gerekli bir neden bulunmamaktadır. Hatta öyle ki bu söz konusu niş türler bazı durumlarda çevre ve kültürler üzerinde zararlı etkiler yaratabilmektedir (Bramwell, 1996: 92-93). Bu nedenle kavramın temelde yanlış yönlendirildiğini iddia eden sürdürülebilir turizm eleştirmenleri bulunmakta ve bu eleştirilerini bahsi geçen hususlarda dile getirmektedir (Bramwell ve Lane, 1993: 2).

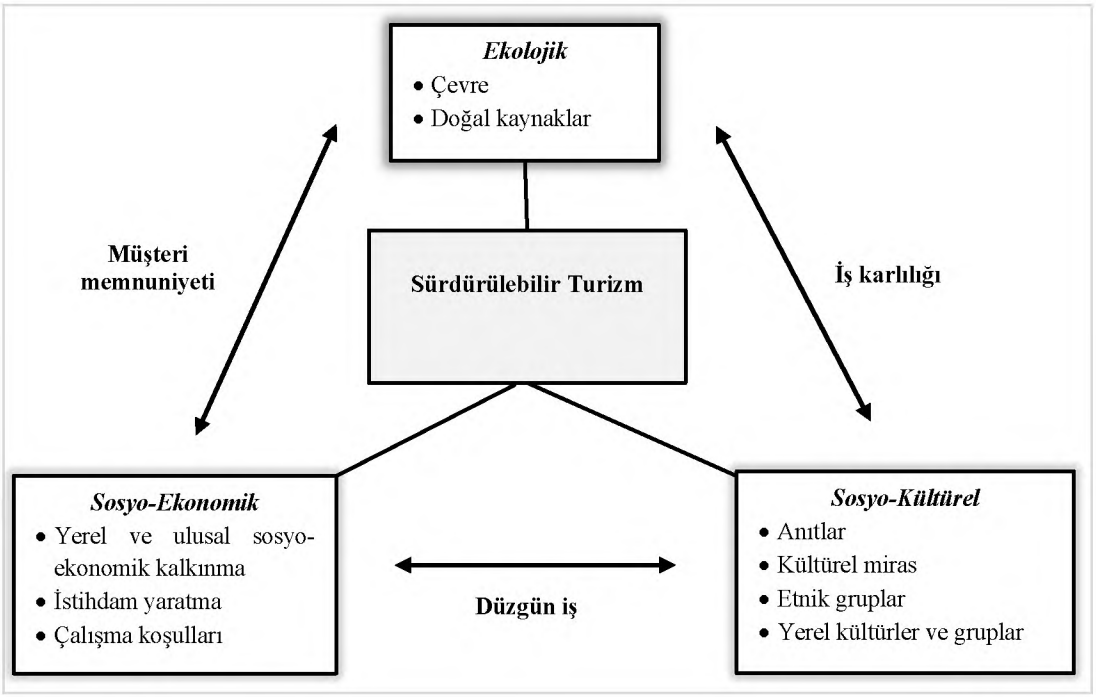
Sürdürülebilir turizm ile ilgili açıklamalarda yer alan temel faktörler sırasıyla kalite, süreklilik ve denge faktörleridir[109]. Bu faktörler, özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında turizm sektörünün hızla büyümesi ve bu büyümenin bazı sorunları beraberinde getirmesiyle ilişkilidir. Bu sorunlar arasında geleneksel yaşam biçimlerinin yok olması, artan ziyaretçi sayısının ev sahibi topluluklarda değişikliklere yol açması, bölgesel turist gelişiminin karakterini kaybetmesi (Lim ve McAleer, 2005: 1432), sektörün çevreyle olan karşılıklı ilişkilerinden kaynaklanan olumlu ve olumsuz gelişmeler,[110], turizm destinasyonlarının devamlılığı ve rekabet edebilirlik unsurları için uygulanan politikalar, yerel ve bölgesel ekonomik etkiler gibi konular yer almaktadır. Bu deneyimler, sürdürülebilir turizm kavramıyla ilgili olarak günümüzdeki bağlamını şekillendirmektedir.

Ülke ekonomilerinin turizmle ilgili deneyimleri, çevreye saygılı, doğal ve kültürel kaynakları koruyan, sosyal ve ekonomik açıdan dayanıklı ve adil olan turizm faaliyetlerinin önemini ortaya çıkarmıştır. Bu çerçevede sürdürülebilir turizm, turizm faaliyetlerinin ekonomik getirilerin ötesinde çevresel ve sosyal etkileri de dikkate alan

[109] Sürdürülebilir turizm, ev sahibi toplumlar ve turizm destinasyonları için daha iyi bir yaşam kalitesi sağlamak için bir denge oluşturmayı amaçlamaktadır (Yazdi, 2012: 50-51).
[110] Turizme ilişkin gelişmeler, özellikle, 1960 yılı itibari ile sorgulanmaya başlanmıştır. Sektörün sürekli büyüme çabalarına ilişkin gelenekleri, doğal çevreye geri dönülemez zararlar verdiği üzerine tartışmalara vesile olmuştur (Bramwel ve Lane, 1993: 1; Orams, 1995: 81).

bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu açıklamalar çerçevesinde, sürdürülebilir turizm ile ilgili bilgilerin pekiştirilebilmesi adına, sürdürülebilir turizm konusunda mevcut olan bileşenler, aşağıda Şekil 1.7.'de gösterilmektedir.

Şekil 1.7. Sürdürülebilir Turizmin Bileşenleri



Kaynak: ILO, 2010

Yukarıda Şekil 1.7.'de gösterilen sürdürülebilir turizm bileşenleri, ekonomik ve sosyal bakış açılarının bir sonucudur. Ekolojik, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik olarak gösterilen üç ana bileşen sırasıyla çevresel kaynakların optimum kullanımıyla doğal mirasın ve biyoçeşitliliğin korunması; ev sahibi toplulukların kültürel mirasını korumaya ve kültürler arası anlayışı destekleme; ev sahibi topluluklara istikrarlı istihdam ve adil sosyo-ekonomik faydalar sağlama konularına odaklanmaktadır. Özetle bu bileşenler, çevre üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirmek ve istihdam yaratan rekabetçi, uygulanabilir turizm işletmeleri aracılığıyla destinasyonlara ve topluluklara ekonomik faydalar sağlamakla ilgilidir. Dolayısıyla sürdürülebilir turizm bileşenleri, turizm sektörünün temel bir özelliği olan sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel yönlerini birbirine bağlama ve bunların karşılıklı gelişimi için itici bir güç olarak hareket etme yeteneğini ortaya çıkarmakta ve göstergesi olmaktadır (UNWTO, 2013: 17-18).

Sosyal olarak sürdürülebilir turizm, yerel kaygıları anlamak, yerel değerleri takdir etmek ve yerel insan evrenine odaklanmak anlamına gelirken (Juganaru, 2008: 798), ekonomik olarak, istihdam olanaklarını artırmak, turizm gelirlerini sürdürmek ve maliyetlerle rekabet edebilmek gibi faktörleri içermektedir (Purwaningsih vd., 2020). Bu nedenle, sürdürülebilir turizm bileşenleri geniş bir ajandaya sahiptir. Söz konusu bu geniş ajanda içeriğinin ortak bir özelliği ise turizmin sürdürülebilirliği konusunda amaçların belirlenmesini sağlamasıdır. Bu amaçlar, sürdürülebilir turizm bileşenleri çerçevesinde belirlenen bir yörüngeyle, sürdürülebilir turizmde arzulanan hedeflere ulaşma ve gerçekleştirme konusundaki eylemleri ortaya çıkarmaktadır. Bu tasvir bağlamında sürdürülebilir turizme ilişkin amaçlar Tablo 1.4.'te sunulmaktadır.

Tablo 1.4. Sürdürülebilir Turizmin Temel Amaçları

	Amacı	İçeriği
1.	**Ekonomik Canlılık**	Turizm destinasyonlarının ve işletmelerinin yaşayabilirliğini ve rekabet edebilirliğini sağlamak
2.	**Yerel Refah**	Turizmin ev sahibi destinasyonun refahına katkısını en üst düzeye çıkarmak
3.	**İstihdam Kalitesi**	Turizm tarafından desteklenen yerel işlerin sayısını ve kalitesini, ücret seviyesini, hizmet koşullarını, herkes için erişilebilirlik dâhil olmak üzere, güçlendirmek
4.	**Sosyal Eşitlik**	Turizmden elde edilen ekonomik ve sosyal faydaların alıcı topluluk genelinde yaygın bir şekilde dağıtılmasını sağlamak
5.	**Ziyaretçi Memnuniyeti**	Ziyaretçiler için herkese açık, güvenli, tatmin edici ve tatmin edici bir deneyim sağlamak
6.	**Yerel Kontrol**	Yerel toplulukları, turizmin yönetimi ve gelecekteki gelişimi hakkında planlama ve karar alma süreçlerine dâhil etmek
7.	**Toplum Rahatlığı**	Yerel topluluklarda yaşam kalitesini korumak ve güçlendirmek, her türlü sosyal bozulmadan kaçınmak
8.	**Kültürel Zenginlik**	Ev sahibi toplulukların tarihi mirasına, otantik kültürüne, geleneklerine ve ayırt edici özelliklerine saygı duymak ve geliştirmek
9.	**Fiziksel Bütünlük**	Hem kentsel hem de kırsal peyzajların kalitesini korumak ve geliştirmek ve çevrenin fiziksel ve görsel bozulmasını önlemek
10.	**Biyolojik Çeşitlilik**	Doğal alanların, habitatların ve vahşi yaşamın korunmasını desteklemek ve verilen zararı en aza indirmek
11.	**Kaynak Verimliliği**	Turizm tesis ve hizmetlerinin geliştirilmesi ve işletilmesinde kıt ve yenilenemeyen kaynakların kullanımını en aza indirmek
12.	**Çevre Saflığı**	Turizm işletmelerinin ve ziyaretçilerin sebep olduğu hava, su ve toprak kirliliğini ve atık oluşumunu en aza indirmek

Kaynak: UNWTO, 2013: 18

Yukarıda Tablo 1.4.'te sürdürülebilir turizmin genel amaçları, 12 madde halinde sıralanmakta ve içeriğine ilişkin bilgiler sunulmaktadır. Bu bilgilerden hareketle sürdürülebilir turizm, gelecekteki fırsatları koruyup ve geliştirirken aynı zamanda ziyaretçilerin ve yerel toplulukların ihtiyaçlarını karşılamayı

amaçlamaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilir turizm, tüm kaynakların ekonomik, sosyal ve estetik ihtiyaçları karşılayacak ve aynı zamanda kültürel bütünlüğe, temel ekolojik süreçlere, biyolojik çeşitliliğe ve yaşam desteğine saygı duyacak şekilde yönetilmesine odaklıdır (UNWTO, 2005: 11). Bununla birlikte, sürdürülebilir turizm hakkında çok sayıda tanım ve geniş terim bulunmakta olup, akademik ve kurumsal tartışmalar genellikle bu yapılar etrafında yoğunlaşmaktadır ve bazı temel ilkelerde fikir birliği sağlamaktadır (Ayuso, 2007: 144). Bu nedenle, sürdürülebilir turizm konusunda yapılan araştırmalar ve bu araştırmaların içerdiği yaklaşımlar değerlidir. Çünkü sürdürülebilir turizm halen belirli belirsiz tartışmalarla birlikte akademik düzeyde ele alınmaya devam etmektedir.

1.6.3.2. Sürdürülebilir turizme ilişkin yaklaşımlar

Sürdürülebilirlik ve turizm arasındaki ilişki, Haziran 1992'deki Birleşmiş Milletler Dünya Zirvesi'nden bu yana sürdürülebilirlik ilkelerinin turizm gelişimine uygulama çabalarıyla ortaya çıkmıştır. Bu zamandan beri araştırmacılar ve farklı kuruluşlar, sürdürülebilir turizm gelişiminin ortak kabul gören bir tanımını elde etmek için çalışmışlardır (Perez vd., 2013: 316).

Turizm faaliyeti, diğer endüstrilerden farklı olmadan ekonomik, çevresel ve sosyo-kültürel etkilerini ev sahibi ülkelerde göstermektedir. Bu nedenle turizmin olumsuz etkileri ile mücadele etmek için destinasyonların kültürel mirasını ve çevresini korumak adına sürdürülebilir turizm kavramlarının benimsemesi ve geliştirmesi gerekliliği doğmuştur (Ransley, 2012: 2). Sürdürülebilir turizm, dünya çapında birçok ülke ve bölgenin ekonomisi için önemli bir dayanak noktası olan turizmin; sosyal, ekonomik, çevresel ve kültürel yönleri ile destinasyonlar üzerinde olumsuz etkilerini en aza indirmek veya kayıpları önlemek ya da devamlılığı sağlamak için önemli bir yaklaşımı temsil etmektedir. Turizmin olumlu veya çarpan etkilerinin otomatik olarak gerçekleşmediği anlaşılmaktadır (Mtapuri vd., 2021: 2).

Sürdürülebilir turizm ile ilgili birçok yaklaşım bulunmaktadır. Birinci yaklaşım, sürdürülebilir turizmin turizm destinasyonlarındaki çekiciliği ve motivasyonu artırarak ziyaretçi sayısında bir artış sağlaması ve turizm gelirlerinde bir yükselme ile sonuçlanmasıdır. Bu durum, müşteri memnuniyetini (Bramwell ve Lane, 1993: 2) ve destinasyonların sahip olduğu imajı belirleyebilmektedir (Gössling vd.,

2002: 207). Bununla birlikte, ziyaretçilerin ihtiyaçlarını karşılamanın yanı sıra yerel halkın yaşam standartlarını ve koşullarının yükseltilmesine olanak sağlamasıdır (Lim ve McAleer, 2005: 1432). Dolayısıyla bu yeni paradigma destinasyonların rekabet gücünü artırabilecek çeşitlilik, kalite ve sürdürülebilirliğe dayalı bir turizm modeline yöneliktir (Perez vd., 2013: 316). Diğer bir yaklaşım ise yüksek rekabetin getirdiği olumsuz etkilerdir. Örneğin, turizm işletmelerinin fiyatları düşük tutarak rekabet baskısı nedeniyle yatırım yapmaması ve vasıfsız personel çalıştırarak ucuz iş gücü elde etmesi destinasyonlardaki hizmet kalitesinin bozulmasına neden olması; nispeten büyük meblağlar, hatalı segmentasyon varsayımlarına dayanan etkisiz pazarlama kampanyalarına yatırılması; turizm iş ortamının hükûmetleri hem yerli hem de uluslararası şirketlere uzun vadeli ve oldukça cömert teşvik paketleri sağlaması ile ekonomilerin zarar görmesidir (Mansfeld, 1999: 34).

Sürdürülebilir turizm konusu birçok araştırma ve çalışma tarafından ele alınmış ve çeşitli argümanlar öne sürülmüştür. Konu düzeyinde Hall (1998) sürdürülebilir turizmi, çevre ile ilgili çelişen değerleri uzlaştırma çabası olarak görürken, Marsiglio (2017) sürdürülebilir turizmi turizmden elde edilen faydaların maliyetlerinden daha yüksek olmasıyla ilişkilendirmektedir. Bu bakış açılarından daha başka olarak Swarbrooke (1998: 41) sürdürülebilir turizmin, gücün kimin elinde olduğuyla ilgili olduğunu belirtmektedir. Bu ifadelere ek olarak, sürdürülebilir turizm, üst seviyede yeni bir dengeye ulaşmayla ilgili olarak ele almak mümkündür. Bununla birlikte, Mycoo'ya (2006: 489) göre sürdürülebilir turizm, hükûmetin arazi kullanımı, altyapı planlaması ve piyasa araçları gibi düzenleyici mekanizmaları ile ilişkilidir. Saarinen'e (2004: 5-6) göre sürdürülebilir turizm, destinasyonlardaki homojenleşmenin aksine, mekânsal farklılaşma yaratan rekabetçi bir ekonomik faaliyet ile ilgilidir. Inskeep'e (1994: 249) göre sürdürülebilir turizm, plansız turizmin sebep olduğu olumsuz etkilerin bir sonucudur. Deng vd.'ye (2002: 244) göre uygun planlama, izleme, değerlendirme ve yönetim olmadan hiçbir turizm türü sürdürülebilir olmamaktadır. Yıldırım vd.'ye (2008: 873) göre turizm planlamalarında sürdürülebilirliğin öncelik hedef alınması, sürekli büyümeye devam eden sektörün devamlılığı için önemlidir. Bramwell ve Lane'ye (1993: 3) göre sürdürebilir turizm, sağlam bir araştırma ve bilinçli uygulamalar ile sektöre faydalar sağlayabilmekte ve sürdürülebilir turizme ilişkin yanlış uygulamalar, sektöre zarar verebilmektedir.

Turizm sektörü açısından sürdürülebilirlik kavramının sektörel büyümenin sınırlarını belirlediği ifade edilmektedir. Bu çerçevede, sürdürülebilir turizmle yakından ilişkili olan taşıma kapasitesi kavramı öne çıkmaktadır. Taşıma kapasitesi, herhangi bir çevre veya turizm destinasyonunda büyümenin belirli sınırları aştığında çevrede zararlı ve geri döndürülemez değişikliklere yol açabileceğini vurgulamaktadır (Romeril, 1989: 205)[111]. Burada Sabokkhiz vd.'ye (2016: 105) göre turizm destinasyonlarının büyümesi, ilgili taşıma kapasiteleri ile kısıtlı olabilmektedir. Olcar'a (2020: 63) göre bu kısıtlı kapasitenin arttırılabilmesi için bir topluluk katılımı yaklaşımı öne sürülmektedir. Böylece yazara göre, turizm faydalarının ve maliyetlerinin yeniden dağıtımı sağlanabilmektedir. Pasko'ya (2016: 166) göre taşıma kapasitesi kavramı, turizmin sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarını birleştirmektedir. OECD (2020: 96) raporunda COVID-19'un patlak vermesinden önce, turizmdeki artışın birçok destinasyonun çevresel veya sosyal taşıma kapasitesini aştığını belirtmiştir. Bu konjonktürde turizmde istenen hedeflere ulaşılabilmesi, stratejik olarak sürdürülebilir turizm politikalarının doğru ve yerinde uygulanması ile mümkündür[112].

Turizm bağlamında sürdürülebilirlik ile ilgili temel sorun, küçük ölçekli, çevresel ve kültürel açıdan uygun turizm biçimlerinin sürekli olarak tanıtılmasının sağlanması değil, mevcut kitle turizmi gelişmelerinin mümkün olduğunca sürdürülebilir hale getirilmesidir (Butler 1999: 11). Bu hususun, enerji israfını önleyen ve CO_2 emisyonlarını azaltan teknolojilerin ekonomik açıdan uygulanabilirliği temelinde gerçekleştirilmesi mümkündür. Burada, yenilenebilir enerji biçimlerine yönelik makul ve ekonomik olarak gerekçelendirilebilir araştırmaların desteklenmesi, sürdürülebilir turizm uygulamalarının önemli bir bileşenidir. Bu durum, turizm destinasyonlarında geleceği güvence altına almanın ve destinasyonları olumsuz etkileyen faktörler ile yüzleşip düzeltilmesine yönelik evanjetik ruhun bir temsilidir (Beckerman, 1992: 492).

---

[111] Romeril'e (1989: 205) göre taşıma kapasitesi yaklaşımının bir yanı, turistler tarafından keyif alınan karmaşık bir olguyu temsil etmektedir. Bu, algılanan etkilerle ilgilidir ve öznel anlam taşımaktadır.

[112] Sürdürülebilir turizmdeki politikalarda başarıya ulaşmak için, özellikle son 20 yılda, hükümetler/yöneticiler iki önemli temel girişimde bulunmuşlardır. Bu girişimler; eğitim, kapasite geliştirme ve yeşil sertifikadır. Bu söz konusu yeşil sertifika; temel standartları karşılayanlara verilen bir logo, mühür ya da belge olarak tabir edilebilir (Mycoo, 2004: 493).

1.6.3.3. Sürdürülebilir turizmde yenilenebilir enerjinin rolü

Sürdürülebilir turizmde yenilenebilir enerjinin rolü, sürdürülebilir turizm hedeflerine ulaşmada kilit bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Sürdürülebilir modern enerji[113] kaynaklarının kullanımı, enerji üretimi ve tüketimi süreçlerinden kaynaklanan çevresel etkilerin azaltılmasında önemli bir katkı sağlamaktadır. Özellikle fosil yakıtlara dayalı enerji sistemlerinin yol açtığı emisyonlar ve çevresel bozulmalar göz önüne alındığında, yenilenebilir enerjiye geçişin hem çevresel hem de ekonomik faydalar sunduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm sektöründe daha yaygın bir şekilde kullanılması, sektörü çevresel sürdürülebilirlik hedefine yaklaştırırken aynı zamanda kaynak verimliliği ve uzun vadeli ekonomik avantajlar sağlamaktadır[114]. Öyle ki RİO +20 Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda (2012: 33-34) enerji konusundan sonra, sürdürülebilir turizm kavramı ele alınmaktadır. Yenilenebilir enerjilerin sürdürülebilir turizm üzerindeki rolü ve etkilerini inceleyen araştırmalar, konunun daha iyi anlaşılmasına ve sektöre yönelik etkili stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu tür analizlere yer verilmesi, sürdürülebilir turizm hedeflerinin gerçekleştirilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir.

Sürdürülebilir turizm bağlamında araştırmacılar konuyu sosyal, çevresel ve ekonomik perspektiflerden ele almalarına rağmen yenilenebilir enerjiye yapılan vurgu genellikle sınırlı kalmaktadır. Oysaki turizmin temel bir girdisi olan enerji, sürdürülebilirlik açısından kritik bir öneme sahiptir. Turizm faaliyetlerinin devamlılığını sağlamak ve çevresel etkilerini en aza indirmek için temiz teknolojilerin ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik strateji ve uygulamalar zorunlu bir gereklilik halini almıştır. Fosil yakıtlara olan bağımlılığın[115,116] küresel ölçekte turizm sektörü üzerindeki olumsuz etkileri dikkate alındığında, yenilenebilir

[113] Sürdürülebilir enerji terimi çoğu zaman önemli çevresel hasar (ve iklim değişikliği) ile ilişkili olmayan ve gelecek nesillerin enerji ihtiyaçlarını karşılama potansiyelinden ödün vermeyen enerjiyi tanımlamak istendiğinde kullanılmaktadır (Kaunda vd., 2012: 2; Ligus ve Peternek, 2021).

[114] Bu avantajlar; enerji verimliliği, arz güvenliği, uygun maliyetli çözümlere yol açan talebe daha iyi uyum sağlama, enerji üretim sistemlerinin dağıtılması, vb. gibi olarak ele alınabilmektedir (Giaoutzi vd., 2008: 109)

[115] Turizm işletmeleri yenilenemeyen kaynakların başlıca kullanıcılarındandır (UNWTO, 2013: 16).

[116] Bu gerçekler, turizm sektöründe yenilenebilir enerjilerin büyük ölçekli uygulamaları sağlamak için ana aday niteliğindedir (Giaoutzi vd., 2008: 110)

enerji konusunun sürdürülebilir turizm tartışmalarında daha fazla ön plana çıkarılması gerekmektedir.

Sürdürülebilir turizm bağlamında yenilenebilir enerji hem turistik destinasyonların sürdürülebilirliği hem de enerji kaynaklarının verimli kullanımı açısından kritik bir role sahiptir. Bu hususta Giaoutzi vd. (2008: 109 ve 112), sürdürülebilir turizm gelişiminin başarısını temiz enerji teknolojilerinin kullanımına bağlamaktadır. Rasyonel enerji kullanımı sağlayan bu teknolojiler, özellikle enerjiye erişimin kısıtlı olduğu uzak veya yalıtılmış bölgelerde turizm talebinin karşılanabilirliğini artırmaktadır. UNWTO (2013: 37) ise bu yaklaşımı, yeşil ekonomi politikalarının uygulanması ile ilişkilendirerek, temiz enerji kullanımının sürdürülebilir turizmin geliştirilmesinde vazgeçilmez bir unsur olduğunu belirtmektedir. Güneş (2013) turizmin çevre ve enerji üzerindeki olumsuz etkileri sebebiyle "yeşil büyüme" politikalarının gerekliliğini belirtmektedir. JingJing vd.'ye (2022) göre turizm ve yeşil teknoloji inovasyonunun uzun vadede turistik destinasyonlardaki ekolojik ayak izlerini azaltmaya yardımcı olduğunu belirtmektedir. Sarpong vd.'ye (2020) göre bu konu, çevresel kirlilik ile olan etkileşimle ilişkidir.

Turizmin büyümesi, kirlilikteki artış nedeniyle çevresel maliyetlerle bağlantılıdır ve bu büyüme, daha fazla enerji ihtiyacını doğurmaktadır. Bu hususun yenilenebilir enerjiler ile sağlanması hem turizmde enerji ihtiyacının karşılanmasını hem de çevresel maliyetlerin azalmasına vesile olabilmektedir. Ayrıca, sürdürülebilir turizmin, sektörün büyümesinde yarattığı sınırlar, yenilenebilir enerjiler ile telafi edilebilir niteliktedir. Bununla ilgili Ben Jebli vd. (2015: 12050), uzun vadeli tahminlerinde yenilenebilir enerji kaynaklarının uluslararası turizmi artırdığını belirtmektedirler. UNEP (2013) temiz enerji kaynaklarının kullanımının turizmin çevresel ayak izini olumlu yönde etkileyebileceğini ifade etmektedir. Quamar vd.'ye (2021) göre turizmle ilgili CO_2 emisyonları, turizm endüstrisinde yenilenebilir enerji kullanımı yoluyla azaltılabilmekte ve böylece, sürdürülebilir turizmi desteklemektedir[117].

[117] Söz konusu çalışmadan elde edilen bu ifade, araştırmacılar tarafından Çevresel Kuznetz Eğrisi ile doğrulamaktadırlar (Quamar vd, 2021).

Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir turizm bağlamında spesifik olarak literatürde çeşitli çalışmalara yer verilmektedir. Örneğin Riojas-Díaz vd.'nin (2022) yaptığı araştırmada, belirli eksikliklere rağmen yenilenebilir enerjinin çevresel, sosyal ve ekonomik faktörler çerçevesinde sürdürülebilir turizmi olumlu etkilediğini ifade etmektedir. Bu çalışmanın, diğerlerinden farkı, yenilenebilir enerji kullanımına dair spesifik araştırmalar için yol gösterici bir nitelik taşımasıdır. Güneş ve Aslan (2015) konuya dair bir bildiri sunmuş olsa da bu çalışmanın anlaşılabilirliği zayıf kalmaktadır. Akkaya (2019), yenilenebilir enerjinin hem çevresel hem de ekonomik sürdürülebilirlik üzerinde olumlu etkiler yarattığını vurgulamaktadır. Ayrıca, Acaravcı ve Ozturk (2010), Apergis ve Payne (2009) ile Zhang ve Gao (2016) gibi araştırmalar, genel olarak CO_2 emisyonları, ekonomik büyüme ve enerji tüketimi gibi değişkenlerle ilgili önemli bulgular sunmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm destinasyonlarında kullanımı atmosfere salınan CO_2'nin azaltılmasında önemli rol oynarken, aynı zamanda, bir pazarlama aracı haline gelmektedir. Bu nedenle doğal çevrenin tahribatını önleyerek turizmin çevresel sürdürülebilirliğini desteklemekte ve dolayısıyla turizm destinasyonlarında kendi getirisi dışındaki kazanç oranında artışa vesile olabilmekte ve böylece turizmin ekonomik sürdürülebilirliğini sağlamaktadır (Akkaya, 2019: 2005). Burada, yenilenebilir enerjilerin sürdürülebilir turizme birçok olumlu katkı sağlarken, aynı zamanda bu husus, günümüzde uluslararası anlaşmalar ile (Kyoto Protokolü, Paris İklim Anlaşması, +20 RİO Konferansı gibi) desteklendiği görülmektedir. Çünkü turizm destinasyonları için en büyük engellerden biri, bu amaç için belirlenen politikaları uygulamadaki zorluktur. Şüphesiz ki yenilenebilir enerjiler, bu konu da birçok kolaylık sağlamakta ve çevresel, sosyal ve ekonomik olarak turizmin sürdürülebilirliğini gerek yerel gerek bölgesel gerekse küresel olarak desteklemektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

REKABET EDEBİLİRLİK, REKABET GÜCÜ VE YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE TURİZMDE REKABET GÜCÜNÜN YENİ KURAM ÇERÇEVESİNDE GELİŞTİRİLMESİ

2.1. REKABET VE REKABET GÜCÜNÜN KAVRAMSAL VE KURAMSAL İNCELEMESİ

Rekabet, modern ekonomilerin bel kemiğidir. Ekonomik birimler rekabetçiliklerini artırabilmek ve sürdürebilmek için sürekli olarak farklı yollar keşfetmek ve uygulamak zaruriyetindedir. Temelinde birçok etken bulunan rekabetçiliğe ilişkin, endüstrilerin kaynaklarını verimli kullanıp kullanmadığını ve gelecekte bunu yapmasının beklenip beklenmediğini anlamak, politika yapıcılar için temel bir sorudur. Bu soruları cevaplamak için, rekabetçilik kavramının farklı seviyelerde nasıl tanımlandığını ve ölçüldüğünü anlamak önemlilik arz etmektedir.

Günümüzde ekonomiler ve küresel dünya, yeni gelişmeler altında eskisinden daha hızlı hareket etmektedir (Soule, 1978: 27). Yaşanan bu gelişmeler ekseninde ekonomik organizasyonun ana modunu ve ekonomik kurumları tasarlamak için temel bir kavram olarak rekabet ön plana çıkmaktadır. Rekabet gücü ise giderek daha güçlü bir şekilde rekabete güvenme iddiasını geliştirmektedir. Ayrıca, rekabetin ulusüstü, ulusal ve yerel düzeydeki politikalarda olduğu kadar kamusal söylemde, sosyo-ekonomik kurum ve kuruluşların stratejilerinde ve gündelik uygulamalar düzeyinde de kendini gösterdiği ileri sürülmektedir. Ancak rekabet etme olarak adlandırılan bir süreç olan rekabetçi mantığın genişlemesine ilişkin bu hususlar, çeşitli disiplinlerde düzenli olarak yapılmış olsa da farklı yazarların hangi rekabet kavramına atıfta bulunduğu genellikle şaşırtıcı bir şekilde belirsiz kalabilmektedir (Pühringer vd., 2020: 4). Bu durum, kavramın farklı yer ve zamanlarda değişen anlamlar taşıması ve çeşitli düzeylerde değerlendirilebilen bir yapıya sahip olması ile ilişkilidir.

Rekabet, yaygın bir kullanım terimi olarak, yüzyıllar boyunca yavaş ve doğal bir şekilde, birçok değişim ve dönüşüm ile ekonomik söyleme dâhil olmuştur (Jambor ve Babu, 2016: 25). Bu hususta rekabet çeşitli düzeylerde değerlendirilebilen dinamik bir kavramdır ve rekabetin evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımının olmadığını ifade

etmek mümkündür. Dolayısıyla, rekabet üzerine araştırmalardaki en büyük boşluklardan biri, tanımlar ve ölçüm konuları dâhil olmak üzere konuyla ilgili kuramsal kaynakların sentezinde bulunmaktadır (Dennis, 1975). Araştırmanın sınırlılıkları dâhilinde rekabetin başlangıcı, dünün ve bugünün belli başlı iktisadi fikirleri ışığında, yani kelimenin fiili mevcudiyetinin dar kriter biçimi olarak ekonomik düşünceye göre tarihlendirilmekte ve alt başlıklar altında sunulmaktadır.

2.1.1. Rekabet Kavramı ve İktisadi Analizde Gelişimi

İktisat bilimi, kıt kaynaklar ile sınırsız ihtiyaçların giderilmesini/karşılanmasını amaçlamakta ve bu bağlamda yapılan tercihleri incelemektedir. İnsanlık tarihinde bireylerin refaha kavuşması ve daha müreffeh bir şekilde yaşaması için birbirleriyle olan mücadelesi, rekabet kavramını günümüze kadar zamanın dinamiklerine bağlı birtakım değişiklikler ve özellikler ile karşımıza çıkarmaktadır (Bahar ve Kozak, 2012: 19).

Rekabet, toplumsal ilişkilere dayanan ve bu süreçte gelişim gösteren bir kavramı temsil etmektedir. Bu bağlamda, rekabet, insanın çeşitli uğraş alanlarında iyiyi başarmada toplumun en etkili güçlerinden biri olarak görülmektedir (Porter, 2011: 9). Ekonomik bir bakış açısıyla ele alındığında, tarihsel olarak istihsal ve mübadele süreçlerinin bir rekabet kavramı oluşturduğu anlaşılmaktadır. Ekonomik çerçevede, rekabette meydana gelen değişimler, Tarım Devrimi, Sanayi Devrimi ve Bilgi Devrimi gibi insanlık tarihindeki önemli gelişmelerle ve üretim ilişkilerinde yaşanan dönüşümlerle açıklanmaktadır. Bu yaklaşım, rekabet kavramının niteliğini anlamayı kolaylaştırmaktadır. Çünkü bir ekonomik düzenin esasını, o toplumun üretim biçimi oluşturmaktadır. Üretim biçimini belirleyen temel unsurlar ise üretim kuvvetleri ve üretim ilişkileridir. Üretim ilişkileri, üretim faaliyetleri sırasında bireylerin, toplumların veya devletlerin birbirleriyle olan etkileşimlerini ve birbirlerine karşı durumlarını yansıtmaktadır. İlkel toplumlardan başlayarak kölelik, feodalizm, kapitalizm ve sosyalizm gibi birbirini izleyen ekonomik düzenler, üretim kuvvetlerinin ve üretim ilişkilerinin değişmesiyle, dolayısıyla üretim biçimindeki dönüşümlerle ortaya çıkmaktadır (Çalışkan, 1967: 8-9). Buradaki asıl vurgu, üretim ilişkilerinde meydana gelen değişimlerin her seferinde rekabetin farklı bir çerçevede ele alınmasını sağlamakta, aynı zamanda bu değişimlerin kümülatif bir dönüşümle her dönemde

rekabete yeni bir anlam kazandırarak bu anlamlar doğrultusunda değerlendirilmesine olanak tanımasından kaynaklanmaktadır

İktisadi alanlardaki çalışmalarda rekabet, iki veya daha fazla ekonomik birimin yarışmacı faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. Bu kavram, herhangi bir ekonomik birim düzeyinde ele alındığında ise rekabetçilik veya rekabet edebilirlik olarak adlandırılmaktadır. Günümüzde ise modern tasvir, rekabetçiliğin firma üzerinden araştırmasına, yani mikro gözlemlere dayanmaktadır. Firma seviyesindeki rekabet, firmanın uzun vadeli kâr performansı ve daha yüksek yatırım getirisi ile yakından ilişkilidir. Bu husus ulusal ölçekte olabileceği gibi uluslararası düzeye de genişletebilmektedir. Bu genişleme şu analojilerle açıklanabilmektedir: Pazar payı → ülkenin ihracat payı; fiyat → reel efektif döviz kuru veya birim iş gücü maliyeti; karlılık → uzun vadeli ekonomik büyümedir (Yap, 2004: 1). Rekabetin bu modern tasvirine ilişkin Michael Porter'in çalışmaları önemli bir yer tutmakta ve bu hususta modern rekabetin "guru" yani piri olarak görülmektedir (Özel, 1998: 9).

Rekabete ilişkin iktisadi analizlerin başlangıcı ve gelişimi, ekonomistler tarafından merkantilizm sonrası dönemde ele alınmaktadır. Diğer bir ifadeyle, 15. yüzyıl sonrasındaki rekabete ilişkin gelişmeler iktisat alanındaki çalışmalarda önemli bir yer tutmaktadır. Ancak, rekabete dair bu analizlerin temelleri, önceki dönemlerin bir yansımasını temsil etmektedir. 15. yüzyıl öncesinde ulusal korumacılığın bilinmemesi ve ekonomik faaliyetleri kısıtlayan sınırlamaların günümüzdeki duruma kıyasla daha az olması nedeniyle, bu dönemde rekabete ilişkin ayrımlar yapmak ekonomik açıdan gerekli görülmemektedir (Cunningham, 1902). Bu durum öyle ki, bu tarihlerden önce siyasal sınırlar içinde gümrük tarifelerinin uygulanmadığı ve ulusal ticareti yabancı rekabetten koruma amacını yansıtan herhangi bir iz bulunmadığı tespit edilmektedir (Pirenne, 1975). Dolayısıyla, bu açıklamalar sunulan çerçeveye önemli bir katkı sağlamaktadır.

Rekabetin iktisadi analizindeki gelişim ele alındığında, 1600-1700 yılları arasında Klasik merkantilist doktrinin çöküş süreciyle birlikte, ulusal rekabete yapılan vurgudan piyasa mübadelesindeki çatışmanın olumsuz etkilerini içeren daha bireyselleştirilmiş ve bölümlere ayrılmış bir rekabetçi karşılıklı bağımlılık anlayışına doğru ince bir kayma meydana geldiği görülmektedir. Söz konusu bu dönem itibari ile

rekabet, ekonomik ilerleme ve verimlilik için bir teşvik olarak daha olumlu bir tutumla kademeli bir şekilde yer değiştirmektedir. Bu çerçevede, Smith'in rekabete ilişkin görüşleri önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü Smith, erken Sanayi Devrimi'nin tarihsel arka planında, arz kıtlığı ve burjuvazinin yükselişi bağlamında, rekabet kavramını gündelik dilden ekonomik kurama dâhil eden ilk kişilerden biri olarak görülmektedir (Dennis, 1975).

Smith'e göre rekabet, üreticilerin çıktılarını maksimize etmelerini sağlayan ve aynı zamanda onları piyasada artan sayıda başka üreticiyle karşı karşıya bırakan bir faktördür. Bu durumun en temel sebebi ise rekabetin, kâr oranlarını düşürmesinden ileri gelmektedir. Dolayısıyla üreticiler için ortaya çıkan bu rekabet koşulları, onların ürünlerini fiziksel piyasada kote edilebilen fiyat olarak anlaşılan "piyasa fiyatı"na göre sunmaya zorlamaktadır. Bu bağlamda rekabetin önündeki engeller üreticilerin işine gelmekte, tüketici için ise zarar niteliği taşımaktadır. Bu husus aynı zamanda üretkenliği de azaltmaktadır. Ayrıca Smith, rekabetin ve rekabet serbestliğinin iş bölümü ve uzmanlaşmayı desteklediğini savunmaktadır ve bu görüşü birçok örnekle (bankacılık, madencilik, hayvancılık ve salamura et ithalatı, bakkallar, ekmek piyasası, çiftçiler vb.) açıklamaktadır (Smith, 1954). Yine Smith'e göre rekabet, ekonomik ilişkileri düzenlemenin doğal biçimi olarak anlaşılmaktadır (Claudius ve Pühringer, 2021: 4). Ancak Smith'in bu yaklaşımının aksine Karl Marx'a göre rekabet, derin bir durgunluk tarafından izlenen dizginsiz bir aşırı üretime neden olmaktadır. Ayrıca iş bölümü dâhil edildiğinde rekabet, emek arz edenlerin yani işçilerin ücretleri düşürmektedir. Öyle ki bu düşüş, Marx'a göre mecburi gerçekleşmektedir (Marx, 2011).

Marx'ın görüşleri çerçevesinde, rekabetin yol açtığı dizginsiz aşırı üretim, Smith'ten sonra ve Marx'tan önce David Ricardo ve Thomas Robert Malthus tarafından da ele alınmaktadır. Marx'ta olduğu gibi, Ricardo ve Malthus da rekabet ortamının mal fazlalığına neden olduğunu kabul etmektedir. Ancak, Ricardo, Malthus'un bu konudaki karamsar yaklaşımının aksine, oluşan mal fazlalığının ani bir altüst oluş ile diğer sektörlere kayabileceğini ifade etmektedir. Ricardo'ya göre, mal fazlalığının görüldüğü sektörlerde üretimin durdurulması, işsizlik ve âtıl sermayeye işaret etmektedir. Bu çerçevede, Ricardo, bu durumun geçici bir aşama olduğunu ve talepteki bir yer değişimiyle düzelebileceğini savunmaktadır. Ricardo, bu görüşlerini

desteklemek için Jean Baptiste Say'in "Mahreçler Kanunu"nu referans göstermektedir. Başka bir ifadeyle, bu yaklaşım, piyasada satılmak üzere üretilen bir malın üretim sürecinin, aynı zamanda o malın satın alınmasını sağlayacak gelirin oluşumunu da içerdiğini öne sürmektedir (Stewart, 1980: 16-21).

Rekabete ilişkin olarak Smith'in görüşleri tesadüfi değildir. Çünkü 15. ve 16. yüzyıllarda devletin bilinçli uygulamaları, merkantilist sistemi korumak amacıyla şehirlere ve eyaletlere korumacı yöntemleri zorla kabul ettirmektedir. Bu süreçte, merkantilizm, yerel yönetimler arasındaki ticaretin ayrımını sonlandırarak yeni bir ulusal piyasa yaratmaktadır. Polanyi'ye göre, merkantilist sistem, rekabetçi olmayan ticaret türleri arasındaki engelleri kaldırarak şehir ve kırsal kesimler ile farklı şehirler ve eyaletler arasındaki ayrımları gidermekte ve bu sayede ulusal bir piyasa kurulmasına olanak sağlamaktadır. Polanyi, merkantilist sistemin ticareti serbestleştiren etkisini ilk fark eden modern yazarın Gustav von Schmoller olduğunu ifade etmektedir. Ancak Polanyi, özgür ticaretin ve rekabetin işleyebilmesi için müdahaleciliğin gerektiğini belirtmektedir. Bu müdahaleler, modern bakış açısıyla rekabetin dar görüşlü bir kısıtlaması olarak görülse de o dönemin koşullarında piyasaların işleyişini sağlama aracı olarak kullanılmaktadır. Bu önlemlerin amacı, tekellerin yol açtığı ekonomik tehlikeleri önlemek ve piyasaların işlenebilirliğini sağlamaktır (Polanyi, 2010: 112-147). Rekabetin tarihsel oluşumu bağlamında, Heckscher (1934), merkantilizm tarafından yapay bir biçimde yaratılan piyasaların, otomatik arz ve talep dengesini sağladığını ileri sürmektedir.

Rekabetin ulusal düzeyde oluşumu, merkantilist dönemde yapay bir ekseriyette ele alınmakta, diğer bir ifadeyle devlet müdahaleleri ile gerçekleştirilmekte ve bu süreç sonrasında serbest rekabeti savunan görüşler ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla kapitalizm, serbest rekabet mücadelesinden doğmaktadır (Mandel, 1998: 49). Ancak bu mücadele, dönemin ekonomik yapısı içerisinde belirli kombinasyonlarla gerçekleşmektedir. İlk olarak, merkantilist sistemde devletler, sürekli olarak değerli maden elde etme çabası göstermekte ve bu şekilde ulusal düzeyde şekillenen rekabet, uluslararası bir nitelik kazanmaktadır. Dönemin ilk yazılı kaynağı olan ve 1613'te Antonio Serra tarafından kaleme alınan "Maden Kaynağının Bulunmadığı Krallıklarda Altın ve Gümüşü Fazlasıyla Çoğaltacak Yollar" isimli çalışması, açıklamalara bir referans olma özelliğine sahiptir. Serra, bu çalışmasında madenlerin bulunmadığı

krallıklarda, bu madenlerin aranması ya da bulunması için gösterilecek çaba yerine, mamul eşyaların dış ülkelere satılarak daha fazla değerli maden elde edilebileceğini belirtmektedir. Ayrıca Serra, çalışmasında dış ticarette zirai ürünleri tercih etmediğini vurgulamaktadır. Böylece, değerli maden elde etme çabalarının getirileri, rekabetin ulusal düzeyden uluslararası düzeye geçişine imkân sağlamaktadır. Akabinde, bu koşullar içerisinde ortaya çıkan ve fizyokratlar tarafından savunulan "laissez-faire, laissez-passer" (bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler) anlayışı süreci desteklemiştir. Öyle ki dönemin görüşlerinden, ekonomik ortamından ve uygulamalarından etkilenen Smith, "Milletlerin Zenginliği" kitabında rekabetin mantıksal analizini yapmadan ve rekabetin özünden bahsetmeden dikte ettiği görüşleriyle, şömine karşısında oturan ve klasik profesör karikatürüne poz veren bir iktisatçı gibi tasvir edilmektedir[118].

Ulusal ve uluslararası rekabeti destekleyen laissez-faire, laissez-passer anlayışına ilişkin Polanyi'nin (2010) çıkarımlarında, söz konusu fikriyatın dogmasının ütopik yönleri tek tek ele alındığında tam olarak anlaşılmamaktadır. Bu dogmada üç ilke; rekabetçi emek piyasası, otomatik altın standardı ve uluslararası serbest ticaret bir bütün oluşturmaktadır. Bunlardan birini gerçekleştirmek için girişilen özveriler, öteki ikisinin aynı anda gerçekleşmediği durumda, yararsız, hatta zararlı olmaktadır. Bu görüşten farklı olarak Park'a (2008: 12) göre ise ticaretin arzuladığı ve laissez-faire ilkesi ile kavuştuğu özgürlük, rekabet alanını son derece genişleterek, önceleri var olan salt yerel pazarları küresel pazarlara çevirerek yeni bir dünya ekonomisi yaratmaktadır.

İktisadi yaklaşımlar çerçevesinde, Klasik iktisat anlayışı, serbest rekabete dayalı ticaretin ekonomik ve sosyal maliyetlere yol açacağı gerekçesiyle ticaret ve ekonomi politikalarında devlet müdahalesini (korumacılığı) savunan Merkantilizme karşı ileri sürülen bir yaklaşıma dayanmaktadır (Aktan ve Vural, 2004: 19). Merkantilizmde devletin korumacılığa yönelik asıl amacı, Niccolò Machiavelli'nin 1513 yılında kaleme aldığı ve ölümünden 5 yıl sonra 1532'de yayımlanan "Hükümdar" kitabında belirttiği gibi, devletin kudretini ve maddi refahını genişletmektir. Bu görüş, Jean Bodin ve Serra gibi önemli düşünürlerin devletin amaçlarına dair ortaya koyduğu görüşlerle paralellik göstermektedir. Ayrıca, bu

[118] Smith üzerine yapılan bu benzetme için ayr. bkz. Stewart, 1980: 17.

politikaların ilk savunucuları, altın ve gümüş biriktirmeye odaklandıkları için, dar bir bakış açısıyla "külçeciler" olarak adlandırılmaktadır. Bu döneme ilişkin önemli bir örnek, İngiltere'nin bu politikalara [119] karşı Thomas Mun tarafından 1621'de derlenen "Dış Ticaret Yoluyla İngiltere'nin Zenginliği" adlı çalışmadır. Mun, Hindistan'dan ithal edilen madenlerin ucuz fiyattan alınıp işlendikten sonra yüksek fiyattan Hindistan'a ihraç edilmesiyle, İngiltere'ye ithal edilen madenden daha fazla değerli madenin girmesini sağladığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, değerli maden biriktirmenin yerine üretim yapmanın ve üretilen malların ithalatı ve ihracatının serbest bırakılmasının, ülkenin daha fazla zenginleşmesine imkân tanıdığını vurgulamaktadır (Soule, 1978: 32-34).

Rekabetin Klasik iktisat anlayışı çerçevesinde oluşan dinamik yapısı, Neo-Klasik iktisat anlayışı ile birlikte statik bir denge durumunu alarak "tam rekabet modelleri" ile incelenmektedir. Klasik iktisat anlayış içerisinde piyasayı meydana getiren ve otomatik stabilizatörü sağlayan rekabet, Neo-Klasik iktisadi yaklaşımla birlikte piyasa yapısı olarak ele alınmaktadır (Aktan ve Vural, 2004: 21). Mcnulty (1967: 395-399) rekabetin bu statik devinimin farklı bir yapıya büründüğünü ifade etmekte ve Smith'in rekabet anlayışını, dönemin ekonomik çalışmalarından etkilenen bir görüş olarak değerlendirmektedir[120]. Mcnulty, Smith'in katkılarını reddederek, Heckscher'in (1935: 271) "Merkantilizm" adlı eserinde yer alan Johann Joachim Becher'in rekabetin fiyat üzerindeki etkilerine dair görüşlerine dikkat çekmektedir. Bu görüşe diğer bir örnek ise Joseph Alois Schumpeter'in (1954: 216) çalışmasında yer verdiği Boisquillebert'in "rekabetçi orantılı denge" anlayışıdır.

Schumpeter'e göre Boisquillebert'in rekabet anlayışı Smith'ten yarım yüzyıldan daha fazla bir süre önce olmasına karşın Smith'in görüşleri kadar keskindir. Bu görüşlere ilaveten rekabetin piyasa fiyatları üzerindeki etkin rolü, yine Smith'ten önce, Richard Cantillon (1680-1734) tarafından "pazarlık" tipi bir ekonomik rekabet çerçevesinde açıklanmaktadır. Bu ekonomik pazarlık ancak bir piyasa içerisinde

---

[119] Söz konusu İngiltere'nin politikalarından bazıları şu şekildedir: Altın ve gümüş ihracatının yasaklanması, kesin beynelminel anlaşmalar ve ferdi ve muamelelerle, bu metallerin ülkeye getirilmesinin yollarının açılması ve bu madenleri getiren tüccarlara teşvik sağlanması ve bu yollar ticaret yapmayan tacirlerin cezalandırılmasıdır (Soule, 1978: 32-34).

[120] Mcnulty 1967'de ele aldığı "Mükemmel Rekabetin Tarihçesi Üzerine Bir Not" çalışması ile rekabetin tarihine ilişkin Smith'e vurgu yapan ana akım iktisatçılarını eleştirmekte ve özellikle bu noktada Stigler (1957) ve Clark'ın (1961) çalışmalarını hedef almaktadır.

alıcılar ve satıcılar arasındaki tahmin, öngörü ya da çekişmeye dayanmaktadır. Cantillon, rekabetin gelişimine önemli katkılarda bulunmakta ve Smith'in 'Milletlerin Zenginliği' kitabından önce, 1755'te yayımlanan "Essai sur la natüre des commerce en general" (Ticaretin niteliği üzerine genel deneme) adlı eseriyle rekabetin fiyat oluşumu üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Cantillon, iktisat kuramı ve yöntemi konusunda çığır açan birçok keşif yaptığı genel olarak kabul edilmektedir (Thorton, 1947: 26).

Cantillon, Essai'de oluşturduğu "arazi değer" kuramı ile rekabet ve rekabet gücü kavramlarına ilişkin ilk geleneksel görüşleri meydana getirirken[121] yine bu bağlamda rekabetin fiyat oluşumunda etkili olduğu ve kalite, deneyim, yenilik, sürdürülebilirlik, girişimcilik gibi hususların rekabette önemli olduğunu belirtmektedir[122]. Cantillon, özellikle arazi, yerleşim yeri ve işletmelerin kurulduğu alanlar ve taşıma maliyetleri üzerinde ortaya koyduğu görüşleri ile "Kuruluş yeri kuramları" arasında da yer almaktadır. Bu hususlar altında von Thünen (1783-1850), kuruluşların pazar yerlerine olan yakınlıklarından bir "mevki rantı" elde edebildiklerini belirtmektedir (Dinler, 2005: 6-11).

Cantillon'un görüşleri, rekabetçi sürecin (zaman, kalite, deneyim, maliyet ve yenilik) belirlenmesine dair önemli bir yol gösterici niteliği taşımaktadır. Cantillon'un Essai adlı eserinde rekabete ilişkin yaklaşımları karmaşık gibi görünse de rekabetin iki veya daha fazla ekonomik birimi içeren bir yarışma biçimi olarak tanımlanması ve piyasalarda çok sayıda alıcı ile satıcı bulunmasıyla özdeşleşmektedir. Bu bağlamda, piyasaların rekabet sürecini bir sisteme dönüştürmesi, rekabetin koordinasyon fonksiyonundan kaynaklanmaktadır. (Erkan, 1992: 8).

---

[121] "Toprak, zenginliği elde etmenin kaynağı ya da malzemesidir; insanın eseri, onu üreten biçimidir", "arazi üretim safhasında hangi amaçla kullanılırsa kullanılsın işi yapanlar, yakınlarda ikamet etmelidir; yoksa arazilere gidip evlerine dönmek için gereken süre, günün çok fazla zamanını almaktadır", "su yoluyla ulaşım, sakinlerin geçimi ve rahatlığı için gerekli olan gıda maddeleri ve malların taşınması, araba ve kara taşımacılığından çok daha ucuzdur. Dolayısıyla büyük şehirler genellikle ulaşım kolaylığı için deniz veya büyük nehirlerin kıyılarına kurulmaktadır" (Cantillon, 2011).

[122] Cantillon bu düşüncelerini örneklerden birinde açıklamıştır: "Bir köyün bütün giysilerini iki terzi dikiyorsa, biri diğerinden daha fazla müşteriye sahip olabilir. Daha fazla müşteriye sahip olan terzi, diğer terziye göre, daha deneyimli, daha temiz, daha sürdürülebilir ya da modayı takip ettiği için bu üstünlüğü elde edebilir. Biri ölürse diğeri, müşteriler tarafından başka bir alternatif bulununcaya kadar fiyatları yükseltebilecektir" (Cantillon, 2011).

Ulusal rekabetin yapay bir biçimde oluşturulduğu merkantilist dönemde, değerli maden elde etme çabaları uluslararası rekabetin gelişmesine ve bu rekabete ilişkin bakış açılarını değiştirmektedir. Ulusların değerli maden elde etmek için yeterli doğal kaynaklara sahip olmamaları veya bu madenlere ulaşmanın maliyetinin yüksek olması, üretim ve ticaretin önemini artırmakta ve ticaretle uğraşanların daha fazla değerli maden elde edebilmek için rekabette birtakım imtiyazlar gerektiğine inandırılmalarını sağlamaktadır. Bu görüşler, dönemin önemli düşünürleri olan Becher, Serra, Mun, Boisquillebert, Bodin, Machiavelli gibi isimler tarafından da desteklenmektedir. Aslında bu durum, merkantilist dönemde değerli maden elde etme çabalarının "el koyarak birikim"in çekiciliğinden kaynaklanmakta ve akabinde "ilkel birikim"e yönelimi açıklamaktadır[123]. Batı tarih geleneğinde el koyarak birikim çabaları 15. yüzyılda kaşiflerle başlamaktadır ve bir diğer ifadeyle "coğrafi keşiflere" dayanmaktadır (Ferro, 2002: 19).

Rekabetin uluslararası deviniminde[124] coğrafi keşiflerin etkisi oldukça önemli olmaktadır. Çünkü Merkantilist dönemin itici faktörü olan rakip güçlerle rekabet etmek amacıyla ulusal sermaye (değerli maden) biriktirme çabası, coğrafi keşifler ile birlikte, keşfedilen yeni kıtaların servet, değerli maden ya da zenginlik aktarımının çekiciliğinin keşfedilmesini sağlamaktadır. Bu aktarım, soylu kesimin tacir kesimi karşısında zayıflamasına yol açmakta[125] ve başta Avrupa kıtası olmak üzere, ülkelerin ekonomik, ticari, bilimsel ve teknolojik kalkınmalarına vesile olmaktadır. Dolayısıyla, bahsi geçen hususlardan elde edilen sonuç, rekabetin uluslar tarafından bir "siyasi yarışma" niteliğinden, "ekonomik yarışma" niteliğine dönüşüm sürecinin Coğrafi Keşiflerle başlamasına olanak tanımaktadır. Bu durum, akabinde dünyada yeni ekonomik süreçlerin doğmasına yol açmaktadır. Yani "Sömürgecilik"[126] anlayışını genişletmekte ve "Emperyalizm"in[127] gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Bu çıkarım,

---

[123] El koyarak birikim, zor kullanarak gerçekleştirilirken; ilkel birikim, ekonominin sessiz yasalarınca yerine getirilmesidir (Harvey, 2008: 114).

[124] Rekabetin uluslararası devinimi; ulusların rekabete ilişkin yaklaşımlarını ekonomik etkenlere bağlamasından ileri gelmektedir.

[125] Ayr. bkz. Ferro, 2002: 29.

[126] Sömürgecilik; yabancı bir toprağın işgalini, o toprağın işlenmesini ve oraya göçmenlerin yerleştirilmesini içermektedir (Ferro, 2002: 19).

[127] Emperyalizm; endüstriyel ve mali çıkarların, halkın zararına ve kamusal güçle birlikte, üretim fazlalıklarını sürebilecekleri ve artı sermayeleriyle yatırımda bulanabilecekleri özel pazarları sağlamak ve geliştirmek amacıyla yüksek düzeyde organize olunmuş iradedir (Hobson, 1965).

Porter'in (1990) küreselleşme olgusunun yarattığı uluslararası rekabetin başlangıcını temsil etmektedir.

Rekabetin uluslararası yayılımı, beraberinde rekabete ilişkin yaklaşımlara farklı bir boyut kazandırmaktadır. Bu hususta Marx, rekabet fikrini ve rekabet etme olgusunu, özgür insanların tüketim ve değiş-tokuş aşamalarında "artı-değer"lerin sömürülmesine yol açtığı gerekçesiyle reddetmektedir. Marx'ın yaklaşımında rekabet iki temel boyutta değerlendirilmektedir: İlk olarak rekabet, sermayenin dayandığı üretim biçiminin oluşumunda kilit bir rol oynamaktadır; ikincisi ise sermayenin emek üzerinde tam denetim sağladığı kapitalist üretim biçiminin devamlılığını ve evrimini destekleyen bir süreci içermektedir. Bu anlamda rekabet, ulusal düzeyde loncalar ve yurtiçi tarifelerle; uluslararası alanda ise ambargolar ve diğer politikalarla engellenmekte ve emekçileri üretim araçlarından yoksun bırakarak onları emeğinden başka satacak bir şeyi olmaz hale getirmekte ve sömürmektedir (Aktan ve Vural, 2004: 23). Temelde bu husus, rekabetin ön koşulu olan özel mülkiyet hakkının varlığına dayanmaktadır ve bu olgu, devlet tarafından yaratılmaktadır. Dolayısıyla Komünizm ve Sosyalizm gibi daha radikal toplumsal doktrinler rekabeti tümden ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (Park, 2008: 13).

Marx'ın rekabete ilişkin yaklaşımları, 'ilkel birikim'[128] kavramını gündeme getirmektedir İlkel birikimin Neolitik çağda başladığı kabul edilmekle birlikte, sermaye dönüşümünün temelleri 15. yüzyıla dayanmaktadır. Coğrafi keşifler ile başlayan süreç içerisinde, yani sömürgecilik ile birlikte, değerli maden ve zenginliklerin zoraki el koyma ile taşınmasının yanında emek göçünün de etkileri altında açıklanabilmektedir. 15. Yüzyılda sömürgeciliğin başlaması ile birlikte Batı'nın temel ihtiyacı olan insan gücü, köle ticareti ile karşılanmakta ve Afrika'dan çeşitli sömürge alanlarındaki tarlalara gönderilen siyahiler, Afrika'nın en önemli ihraç malzemesi haline gelmektedirler (Williams, 1944: 51-52; Loomba, 1998: 3). Sömürgecilikle başlayan köle ticaretinin sistemli oluşu, kısa zamanda milyonlarca insanı pazarlayabilmesi ve büyük bir bölümü yolculuk esnasında olmak üzere milyonlarca insanın ölümüne sebep olması bakımından öncesi kölelik sistemlerinden farklılık göstermektedir (Yılmaz, 2014: 1687). Bu konu üzerinde Rosman ve Rubel'e

[128] İlkel birikim; üreticiyi, üretim araçlarından ayıran ve bu ayrım ile birlikte sermayeye dönüştüren tarihsel bir süreci ifade etmektedir (Göztepe, 2014: 18).

(1998: 301) göre 16. yüzyıldan 19. yüzyılın başına kadar yaklaşık olarak 8-10 milyon Afrikalı, yeni dünyadaki (Amerika kıtası) tarlalarda çalıştırılmak için getirilmektedir. Açıklamaları bir adım daha ileri götürerek, coğrafi keşiflerin ve bunun sonuçları arasındaki sömürgecilik anlayışının, uluslararası rekabetin yayılımı ile birlikte elde edilen servet veya sermaye ve ucuz iş gücü döngüsünü hızlandırmakta ve bu bağlamda artı değerin önemi keşifler aracılığı ile nitelik kazanmaktadır. Böylece, bu keşfin sonuçları olarak yeni pazar arayışları daha önce hiç görülmemiş düzeyde artış göstermektedir.

Merkantilist dönemin araştırmacıları ve Klasik iktisatçıların çalışmalarında dinamik bir yapıyı tanımlayan rekabet kavramı, Neo-Klasik kuramın kurucuları tarafından metalarla sınırlandırılarak tam rekabet modelleri ile statik bir denge durumunu ifade eder hale gelmektedir. Erken Neo-Klasik iktisatçı Leon Walras, birçok ekonomik modelde hala önemli bir aksiyom olan tam rekabet fikriyle, ekonomistlerin tekeller veya oligopoller gibi farklı piyasa biçimlerini bu piyasalarda mevcut olan rekabet derecesi aracılığıyla ayırt etmelerini sağlamaktadır. Burada, ekonomik alanın sosyal alan tarafından sınırlandırıldığı anlaşılmakta ise de tam rekabet kavramının altında yatan formalizasyon, rekabetin ekonomik alanın ötesindeki alanlara potansiyel olarak genişlemesine olanak tanımaktadır. (Pühringer vd., 2020: 7).

Rekabetin ekonomik alanın ötesindeki alanlara potansiyel olarak genişlemesinin temelinde, 19. yüzyılda iktisat biliminin uğraşı haline gelen bir malın ya da üretim faktörünün fiyat veya değerini belirleyen etkenlerin araştırılması hususu yer almaktadır. Bu bağlamda Ricardo'nun ölümü sonrasında bir malın değerinin, onun maliyeti değil, tüketiciler tarafından razı olunacağı fiyat üzerinden belirleneceğine ilişkin görüşlere erişilmesi sonrasında Walras, bütün bu uğraşıları imgelerle dolu bir formül içerisinde özetleyerek statik bir denge durumunu ekonomi alanına kazandırmaktadır (Stewart, 1980: 27) ve böylece, tam rekabet modelleri ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu modellerde değişikliğin bir yönü, fiyatın bireysel firma açısından bir değişken olmaktan çok bir parametre haline gelmesi durumudur (Schumpeter, 1954: 78). Rekabetin, Neo-Klasik iktisadi yaklaşım altında oluştuğu statik denge durumu, belirli koşulların varlığına dayanmaktadır. Bunlar sırasıyla; çok sayıda alıcı ve satıcının varlığı (atomisite), piyasalara girişte serbestlik (şeffaflık),

malların benzer olması (homojenlik), bilgiye ulaşımının kolay (asimetrik bilgi) olmasıdır (Aktan ve Vural, 2004: 21).

Neo-Klasik iktisadi yaklaşımlar ile birlikte rekabetin statik denge durumu olan tam rekabet piyasaları, gerçek ekonomik hayatı açıklamada analistler için oldukça kısıtlayıcı varsayımlarına rağmen ekonomik denge analizi üstünlüğü sağlaması ve olması gereken hipotetik durumları göstermesi açısından oldukça önemli bir yaklaşımdır. Çünkü sosyal bir bilim olarak iktisat sadece "olanın açıklanması" ile değil aynı zamanda "olması gerekenle" de ilgilenmelidir (Tokatlıoğlu, 1999: 6). Ancak bu yaklaşım, beraberinde birçok eleştiriye de kendine çekmektedir. Bu konjonktürde tam rekabet modelleri, asliyetçilerin kendi ekonomilerini organize etmek için kullanılan rekabetin ölçütü olarak betimlenmektedir (Polanyi, 1977). Başka bir bakış açısıyla rekabet, liberalizmin yönetimsel rasyonalitesinin bir parçası olarak yükselmekte (Foucault, 2008) ve kıtalar arasındaki güç dengelerindeki değişimin başladığı süreçten bu yana egemen olan öğreti Neo-liberal temellere dayandırılmaktadır.[129]. Hayek'e (2016) göre tam rekabet, aslında tüm rekabetçi faaliyetlerin yokluğu anlamına gelmektedir. Bunun nedeni, tam rekabet kuramı varsayımlarının, "rekabet etmek" fiilinin tanımladığı tüm faaliyetlerin kapsamını ortadan kaldırmakta ve rekabeti neredeyse imkânsız hale getirmektedir. Stigler (1957: 3), tam rekabet modellerinde denge durumundaki getirilerin eşitliğinin yeni girişim ve üretim için yeterli olmayacağını ifade etmektedir. Leslie (1888: 47-48), kaynak sahiplerinin getiri oranlarının eşitlenmesini sağlamak için yeterli bilgiye sahip olduğunu reddetmektedir. Ancak bu eleştirilerden farklı olarak Stigler'e (1957: 2) göre bu kavram, Klasik ve Neo-Klasik ekonominin bütün yapısında herhangi bir kavram kadar yaygın ve temel olup rekabet kavramının 1871'e kadar iktisadın ana akımında açık ve sistematik bir ilgi görmeye başlamamış olması dikkate değer bir gerçektir. Bu bağlamda Cournot'a (1929: 79) göre herkesin rekabetin etkileri hakkında belirli belirsiz bir fikri vardır ve mevcut kuramlar, bu fikri daha kesin hale getirmeye çalışmaktan uzaktır. Cournot, bu durumun sebebi olarak kuramcıların, rekabete ilişkin sorunu doğru bir bakış açısıyla ele almadıkları ve simgelere başvurulmadıkları için popüler nosyonlarda en ufak bir gelişme gösterememesine bağlamaktadır

[129] Ayr. bkz. Göztepe, 2014.: 25

Rekabetin statik denge durumu, daha yakın bir ifadeyle dönemin şartlarını daha doğru ve anlamlı bir biçimde değerlendirerek rekabete ilişkin süreci, etkileri ve politikaları belirlenmesi amacı gütmektedir. Burada statik denge durumu "etkin rekabeti"[130] sağlayabilmekte ve bu husus hem işleyen piyasaların yargılanabileceği bir standart hem de anti tröst ve diğer kamu politikalarının oluşturulması ve idaresi için kılavuz ilkelerin geliştirildiği modelleri içermektedir. Statik denge durumunu içeren bu modeller sırasıyla; alıcı ve satıcı sayısı, firma ölçeği ve faktör çeşitleri içerisinde bir piyasa türü oluşumunu ya da farklılığını ifade etmektedir. Sosnick'e (1968: 828) göre kuramcılar kendi standartlarına göre bir piyasanın etkin bir şekilde rekabetçi olup olmadığını belirleyen durumları spesifik, kesin, açık, gerçekçi, ayrımcı, kapsamlı ve katı bir şekilde sıralamalıdır. Ancak bu görüşlerin tam tersine Hayek (2016: 361-362), tam rekabet kuramının gerçek hayatta rekabetin etkinliğini değerlendirmek için uygun modeli sağlamadığını, hatta rekabet kuramını bu tuhaf duruma getiren kuramcıların, ekonomik hayatın hareketli gücünü önemsememesini eleştirmektedir. Hayek'e göre rekabet, doğası gereği, temel özellikleri statik analizin altında yatan varsayımlar tarafından üstlenilen dinamik bir süreçtir. Ayrıca, Neo-Klasik iktisadi anlayış çerçevesinde serbest piyasa anlayışı ile temellenen rekabetçi piyasalar, iddia edilegelenin aksine, bir serbest piyasa sistemini içermemektedir. Çünkü 19. yüzyılda kapitalist sistemin etkinliği, sermayedarların sonsuz sermaye artırımı isteği ve yüksek kâr hedeflerinin gerçekleştirilmesi hususunu desteklemekte ve bu nedenler altında içerisinde risk barındıran ve düşük kâr portföyüne sebep olan serbest rekabet engellenmektedir. Dolayısıyla kapitalizm, esas olarak tekel oluşumu anlamına gelmekte ve bu tekelleri meydana getiren ve sürdüren ise ulus devletleri olmaktadır. Çünkü ulus devletler kapitalistlerini önce rekabetçi, sonra da tekelci konuma getirmek için çaba göstermektedirler (Özel, 1998: 8). Bu ifade çerçevesinde Stigler (1957: 14) rekabetin, bir piyasada tekel gücün sınırlandırılması gerektiği konusunda ikna edici bir kılavuz olması gerektiğini belirtmektedir.

Dünya sisteminde 19. yüzyılda hız kazanan ve genişleyen küreselleşme, merkezdeki güçler ile merkez olma hedefindeki ülkeler arasında iktisadi, siyasi, kültürel ve askeri rekabetin arttığı bir döneme işaret etmektedir. Bu rekabet, kaotik ve

[130] Etkin rekabet kavramı; bir endüstri veya pazarda toplumsal olarak arzu edilen bir durumun görüntüsüdür (Sosnick, 1968: 827).

güvensiz bir atmosferde gelişmekte olup, dönemin kaotik yapısı iktisadi politikalar ve girişimler üzerinde de etkili olmaktadır. Bu durum, 19. yüzyıl boyunca hem yerel hem de küresel düzeyde bir dizi ekonomik krize yol açmaktadır. Özellikle Sanayi Devrimi sonrasında, kâr oranlarını artırmak amacıyla üretim maliyetlerinin düşürülmesi gerekliliği, iş gücünün tamamen ticarileştirilmesi ve insan ilişkilerinin artan bir şekilde piyasa ilişkilerine ve özel kâr amacına tabi tutulması gerekliliği ile bağlantılı olan bu krizler, bilinçsizce uygulanan rekabet stratejileri ile ilişkilendirilmektedir (Overbeek, 2002: 76). Dolayısıyla, Neo-Klasik iktisatçılar tarafından incelenen rekabetin analitik ve statik denge modelleri, birçok iktisatçı tarafından gerçek dünyayı yansıtmaması sebebiyle eleştirilmesine rağmen statik denge modelleri rekabete ilişkin iktisadi politikaların[131] oluşturulmasında önemli bir rehber olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, bu dönemin yansımaları, daha sonraları, rekabette stratejilerin oluşturulmasını ve önemini vurgulayan kuramların ortaya çıkışını desteklemektedir.

Rekabetin işleyiş sürecini belirleyen dinamik etkileşimleri analiz dışında bırakan Neo-Klasik iktisadi yaklaşımın tam rekabet modellerine olan güven, Pierro Sraffa (1926), Joan Robinson (1933, 1953) ve Edward Chamberlin'in (1933) eksik ve aksak piyasa dengelerine ilişkin analizleri ile sarsılmaktadır. Bu arayış içerisinde olan John Clark, 1939'daki tebliği ile tam rekabet yerine "fonksiyonel rekabet"i (workable competition) önermekte ve bu yaklaşımın, Schumpeterci anlamda yenilikçi-dinamik bir süreç olarak ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Clark'ın rekabet kuramına 1961'de getirdiği katkılar ile fonksiyonel rekabet, aynı zamanda etkin rekabet (effective competition) olarak adlandırılmaktadır. Bu yaklaşım, beraberinde, 1940'lı yıllardan itibaren Harvard Okulu'nun Endüstriyel Organizasyon kuramı çerçevesinde uygulamalı araştırmalara konu olmakta ve bu araştırmalarda rekabet, üç temel test sistemi ile ele alınmaktadır: Bunlar, piyasa yapısı testi, piyasa davranışları testi ve piyasa sonuçları testidir. Bu rekabet araştırmaları içerisinde Bain (1959), Scherer (1970) ve 1980-90'larda ise Porter, alanın gözde isimleri arasında yer almaktadır. Harvard Okulu çerçevesinde fonksiyonel rekabet yaklaşımı, rekabet sürecinin etkin işleyebilmesi için politik düzenlemeleri kaçınılmaz görmektedir. Aynı yaklaşım, Avrupa'da rekabet yoğunluğuna yönelik araştırmalarıyla Kantzenbach (1990)

[131] Rekabet politikaları hem tahsis hem de üretken verimlilik yoluyla tüketici refahını sağlamanın temel araçlarından biri olarak ifade edilebilmektedir (Jacquemin, 2000: 17).

tarafından temsil edilmektedir. Ancak fonksiyonel rekabet yaklaşımdaki bu gelişmeler karşısında Stigler (1968) önderliğindeki Chicago Okulu, karşıt eleştiriler getirerek Harvard Okulu aksine rekabetin aksaklıklarına ilişkin sistematik müdahaleye gerek olmadığını ve endüstriyel piyasaların yapısından yola çıkarak rekabet yoğunluklarına ilişkin sonuçlara ulaşılamayacağı tezini savunmaktadır (Erkan, 1992: 11-14).

Teknik ilerleme ve Sanayi Devrimi'nin ulusal ve uluslararası ekonomik ortam üzerinde yarattığı dönüşümler içerisinde rekabet, hiç şüphesiz ki bu gelişim ve dönüşümlerin birer katalizörü niteliğindedir. Burada rekabete ilişkin bir diğer önemli yaklaşım, Avusturya İktisat Okulu içerisinde yer alan Schumpeter'e aittir. Avusturya İktisat Okulu, Carl Menger, Ludwig von Mises ve Friedrich Hayek gibi Avusturyalı kurucuların adıyla anılmaktadır. Bu okulun rekabete ilişkin iktisadi yaklaşımlarının temelinde, denge analizine dayalı model yaklaşımlarını reddeden ve Klasik anlayışını modern rekabet kuramına uygulayan görüşler yer almaktadır. Bu görüşler, büyük ölçüde Hayek'in rekabet ve özgürlük arasındaki ilişki analizine dayanmaktadır (Aktan ve Vural, 2004: 25). Bu yaklaşıma göre rekabet, statik değil dinamik bir süreci içermektedir. Schumpeter'in yaklaşımına göre rekabet, fiyat ve miktar intibaklarını içeren dar bir çerçevede değil, kapitalizmin evrimleşmesi ile ilgili tüm fenomenleri de içerecek şekilde geniş bir yelpazeden ele alınmaktadır. Bunun sonucunda da rekabet, dengenin sağlandığı bir olgu olmak zorunda değildir; aksine, dengesizliklere ve istikrarsızlıklara neden olabilmektedir. Ayrıca Schumpeter'de düşük üretkenliğe sahip firmalar üretkenliklerini yükseltmez ise piyasadan dışlanmaktadırlar. Bu sebeple firmalar pazar paylarını artırmalarını sağlayan yeni ve verimli makineler sunmak için inovasyona yönelik Ar-Ge harcamalarını arttırmak zorundadırlar (Schumpeter, 1954). Bu, ekonomik evrimi fiyat rekabetinden ziyade teknolojik rekabetin yönlendirdiği bir süreçtir. Schumpeter'in bu görüşleri, inovasyon kavramının önemini ortaya koymakta ve potansiyel uygulanabilirliğine imkân sağlamaktadır.

Schumpeter'in rekabet modeli, rakip firmalar arasında aşırı kâr elde etme çabalarıyla şekillenen bir evrimsel rekabet sürecini yansıtmaktadır. Bu aşırı kâr elde etme isteği, yeni üretim süreçleri sayesinde gerçekleşmektedir (Tokatlıoğlu, 1999: 21). Diğer bir ifadeyle Schumpeter'in yaklaşımına göre eski yapıyı yıkarak ve yenisini

yaratarak[132] yürütülen yenilikler, ekonomik kalkınmanın temelidir. Böyle bir yaklaşım bağlamında, yeniliklerin yarattığı rekabet avantajları yer almaktadır. Ancak burada sadece temel yeniliğin yaratılması değil, aynı zamanda yayılması da önem arz etmektedir. Schumpeter, temel yeniliklerin yayılmasını, taklitçilerin yeni ürün veya süreçten kazanç sağlamaya başladığı dönem olarak tanımlamıştır. Bu tanım, diğer rakiplerin bu üretim süreçlerini taklit ederek piyasaya girmesiyle aşırı kârların kısa ömürlü olduğunu ortaya koymaktadır (Moalla, 2020: 123). Söz konusu tasvirlerin en yakın örneği Çin Halk Cumhuriyeti'dir. Çin'in diğer ülkelerin sahip olmadığı kadar sahip olduğu girişimci ruh, ülkeyi dünya ekonomisinin baş aktörü olmaya doğru ilerletmektedir (Özel, 1998: 17).

Geriye doğru bakıldığında, geleceğin ekonomik kuramcıları 20. yüzyılı bir "uygun rekabet"[133] (niche competition) ve 21. yüzyılı ise bir "kafa-kafaya rekabet"[134] (head-to-head competition) yüzyılı olarak tarif etmektedirler. Örneğin 1950'de ABD, Batı Almanya'nın dört katı, Japonya'nın ise on beş katı kişi başına Gayrisafi Millî Hasıla'ya (GSMH) sahipken, Japonya'dan yüksek ücretle üretilen mallar Batı Almanya'da düşük ücretle üretilen mallar olarak değerlendirilmekte, Batı Almanya'dan yüksek ücretle üretilen mallar ise ABD'de düşük ücretle üretilen mallar olarak görülmektedir. Bu durum, Batı Almanya ve Japonya'dan yapılan ithalatın, Amerikan vatandaşlarının arzu ettiği kaliteli ürünler için bir tehdit oluşturmadığını göstermekte; aynı şekilde, ABD'nin ihracatının da Batı Almanya veya Japonya'daki iyi iş fırsatlarını tehdit etmediği anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, ülkeler arasında uygun bir rekabetin varlığı söz konusu olmaktadır. Ancak bu husus, rekabetin görünen yumuşak yüzü olup, ilerleyen dönemlerde sert iktisadi rekabete bir girizgâhtır (Thurow, 1993: 17). Öyle ki bu süje, rekabetin son dönemlerde hemen her alanda çarpıcı bir biçimde şiddetlenmesi sebebiyle daha fazla geçerlilik taşımaktadır. Ancak rekabetin bu denli şiddeti, ülkelerin refahlarını arttırmaktan ziyade, mevcut olanı ellerinde tutmak için rekabet etmek zorunda bırakmaktadır (Porter, 2011: 9).

---

[132] Schumpeter beş yenilik yöntemi belirlemiştir: 1- yeni ürünlerin tanıtılması; 2- yeni üretim yöntemlerinin tanıtılması; 3- yeni pazarlar açmak; 4- yeni hammadde veya yarı mamul tedarik etmek; 5- Tekelci konumun yaratılması veya yıkılması yoluyla sanayi yapısını değiştirmektir (Moalla, 2020: 123).

[133] Uygun rekabet, rekabete konu tarafların karşılıklı kazanımlarının olduğu rekabet türüdür.

[134] Kafa kafaya rekabet, rekabete konu olan taraflardan birinin kazanımı diğerinin de kaybının olduğu durumu ifade etmektedir.

Rekabet anlayışı 20. yüzyılın başlarında, "Taylorizm"[135] ve "Fordizm"[136] ile birlikte önemli bir dönüşüm geçirmekte ve 19. yüzyılda bilinçsiz rekabet[137] uygulamalarına karşı bilimsel temellere dayanan alternatif bir rekabet anlayışı geliştirilerek modern rekabetin temelleri atılmaktadır. Bu süreçte, eski tip yönetim anlayışında işçilerin inisiyatifine dayalı başarı anlayışı yerini daha sistematik bir yaklaşıma bırakmaktadır. Frederick Winslow Taylor'un (1911) katkıları sayesinde yönetim, işin insanlar aracılığıyla yürütülmesi olarak tanımlanmasının ötesine geçmekte ve "bilim" olarak ele alınmaktadır. Taylor, üretim süreçlerinin bilimsel yöntemlerle optimize edilmesi yönündeki çabalarıyla öncü bir model oluşturmaktadır. Özellikle Taylor'un "Bilimsel Yönetimin İlkeleri" başlıklı çalışması, bu alandaki araştırmalar için temel bir kaynak olmaya devam etmektedir. Bu eser, tümevarım yöntemine dayalı olup pragmatik ve ampirist bir yaklaşımı benimsemektedir. Bu bağlamda, "belirli bir işi yapmanın en iyi yolu olmalı" ilkesi, diğer ilkeler arasında öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, fikirleri sert eleştirilere maruz kalsa da Taylor'un birçok anlayışının günümüz modern rekabet trendinde hala geçerli olduğu görülmektedir (Turan, 2015: 1102). İkinci olarak Fordizm, uzun standartlaştırılmış mallar üretmeye dâhil olan teknik ve sosyal iş bölümünün özel bir konfigürasyonuna atıfta bulunmaktadır. Fordist seri üretim tipik olarak Taylorist çizgiler boyunca örgütlenen, doğrudan üretim aşamasında hareketli montaj hattı teknikleriyle mekanik hızlanmaya tabi olan ve genel olarak üretimin kesintisiz ve uzun süre devam etmesi gerektiği arz odaklı ilkesine göre örgütlenen teknik bir iş bölümüne dayanmakta ve ölçek ekonomilerini güvence altına almaktadır (Jessop, 1992).

Fordizm ideal olarak hammadde üretiminden pazarlamaya kadar tüm birikim aşamalarının aynı firma tarafından sistematik kontrolünü içermektedir. Bu varsayımlar üzerinde teşebbüsün kârının ana kaynağı, üretkenlik ve ölçek ekonomilerinde sürekli iyileştirmelere dayanan nispi artı-değerdir. Fordist süreç ve ürün inovasyonunun ön saflarında yer alan firmalar aynı zamanda teknolojik rantlar da kazanabilmektedir. Söz

[135] Taylorizm olarak da adlandırılan bilimsel yönetim, iş akışlarını analiz eden ve sentezleyen, emek verimliliğini artıran bir yönetim kuramıdır (Taylor, 2008).
[136] Amerikalı ünlü iş adamı Henry Ford tarafından geliştirilen ve daha çok kapitalist endüstriyel üretim sürecinde uygulanan ilkeleri tanımlamak için kullanılan (Suğur, 1999: 134-152) Fordizm; dar anlamda, hareketli bir montaj hattında yarı vasıflı emeğin istihdamı veya geniş anlamda, seri üretim ve toplu tüketimin etkisi altında Amerikan yaşam tarzının yayılmasıdır (Jessop, 1992).
[137] Bilinçsiz rekabetten kasıt, planlama ve programlama olmaksızın kâr maksimizasyonu için üretim genişletme çabalarıdır.

konusu durumlar, kapitalist rekabetin ana biçimi olan tekelciliğin önemli bir destekleyici niteliğindedir. Hatta öyle ki, 20. yüzyıln ilk çeyreğinde Taylorizm ve Fordizm'in yaygınlaşmasının rekabette tekel oluşumlarını desteklemesine ilişkin referanslardan biri, Dünya Savaşları'dır. Böylece firmalar, fiyatların talebe göre değiştiği esnek fiyat sistemine katılmak yerine maliyet artı fiyatlandırma, fiyat liderliği davranışı ve reklam yoluyla rekabete girmektedirler (Jessop, 1992). Bu girişimler, rekabete ilişkin stratejilerin, yönetim ve verimlilik anlayışının, etkin üretimin, teknoloji ve yeniliğin, reklam ve pazarlamanın önemini genişletmekte ve akabinde, yani ilerleyen yıllarda, endüstriyel tabanlı rekabet anlayışını ön plana çıkararak stratejik yaklaşımların oluşumuna zemin hazırlamaktadır.

Rekabetin daha iyi ekonomik sonuçlar doğurduğu olgusu, dünya ekonomileri tarafından uzun süredir yaygın olarak kabul görmektedir. Bu doğrultuda ülkeler, özel ekonomik birimlerin rekabeti sınırlamalarına karşı çeşitli önlemler almaktadır. Örneğin Almanya, 1923 yılında çıkardığı yasa ile kartelleri engellemeyi ve rekabet sınırlamalarını ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Ancak, 1929 Ekonomik Buhranı ile birlikte bu alandaki gelişmeler kesintiye uğramaktadır. II. Dünya Savaşı öncesinde, ülkeler savaş ekonomisinin gereklilikleri doğrultusunda yoğun bir merkezi planlama anlayışına yönelmektedir. Almanya'da Adolf Hitler'in uyguladığı merkezi ve yoğun ekonomik yapı, savaşın en kritik ve vazgeçilmez unsuru olarak kabul edilmektedir. Savaş sonrasında yaşanan gelişmelerle birlikte, rekabet ekonomilerin yönlendirilmesinde planlamanın yerini alabilecek bir ilke olarak değerlendirilmektedir (Stockmann, 1992: 19). Bu durum, II. Dünya Savaşı'nın ülkelerde yarattığı yıkımların bir sonucunu teşkil etmektedir. Söz konusu yıkımlar nedeniyle devletler, özel teşebbüslerin yanı sıra, planlama ve korumacılık anlayışı çerçevesinde kalkınma ve yeniden inşa çabalarına yönelmektedir. Savaş sonrasındaki bu girişimler, uluslararası sistemde rekabetin etkisiyle 1947-1991 yılları arasında iki kutuplu bir dünya düzeninin oluşmasına zemin hazırlamaktadır. 1991 sonrası bu düzen, bazı araştırmacılar tarafından tek kutuplu, bazıları tarafından ise çok kutuplu bir sistem olarak nitelendirilmektedir (Akgül, 2021: 25).

II. Dünya Savaşı sonrasında rekabetin, daha çok devlet eliyle düzenlenmesi veya korunmasına rağmen uluslararası rekabetin erken kapitalistleşmiş ya da gelişmiş ülkeler tarafından, kendilerinden sonra gelen ülkelerin gelişimini engelleme çabaları

üzerine şekillendiği görülmektedir. Özellikle Batı ülkeleri, bu amaca ulaşmak için "Kalkınma İktisadı"nı temel bir argüman olarak kullanmaktadır. Bu yaklaşım, daha az gelişmiş ülkelerin ekonomik gelişim süreçlerini kontrol altına alma ve vesayet altında tutma çabalarını desteklemektedir (Rey, 1973: 11). Burada ülke ekonomileri için kalkınma iktisadına dair asıl sorun; azgelişmişlik dengesinden, üst seviyede yeni bir dengeye ulaşmaktadır (Lewis, 1966). Ancak, nüfusa oranla kaynakların genel kıtlığının, kendi kendini sürdüren bir yoksulluk kısır döngüsü oluşturması ve yoksulluğun, yeterli miktarda yatırım ve tasarrufa imkân tanımaması (Bauer, 1957), azgelişmiş ülkelerin bilinçli bir şekilde yardımı veya borçlanmayı tek ve zorunlu çıkış yolu olarak görmelerine neden olmaktadır. Bu husus, II. Dünya Savaşı sonrasında ülkelerin kalkınma ve gelişme adına rekabet edebilirliklerini sağlamak ve uluslararası arası rekabette etkin konumda olma isteği çabaları içerisinde uygulanan ve yaygın olan Keynesyen iktisadi politikaların bir neticesi olarak da ele alınmaktadır.

Keynesyen iktisadi yaklaşım, tarihin tanık olduğu en büyük çöküntü dönemlerinden biri olan 1929 Ekonomik Buhranı sırasında ortaya çıkmaktadır ve ekonomik müdahalelere gerekçe kazandırarak bu müdahaleleri meşru bir zemine taşımaktadır. Bu durum, siyaset adamları ve yöneticiler tarafından büyük bir ilgiyle karşılanmaktadır (Aftalion ve Poncet, 1995: 7). Serbest piyasanın müdahaleden uzak tutulması gerektiğini savunan iktisadi görüş ve politikalar, bu krizle birlikte farklı bir boyuta taşınmaktadır. Keynesyen iktisadi yaklaşım, rekabete yönelik müdahale ve kontrol çabalarına meşru bir zemin hazırlamaktadır. John Maynard Keynes'in 1936'da yayımladığı "Genel Teori" ve Ekonomik Buhran döneminde ortaya koyduğu yaklaşımlar, modern ekonomi biliminin temel taşlarını oluşturmaktadır[138].

Klasik inanışa sahip makro ekonomistler rekabetçi bir çerçeveyi tercih etme eğilimindeyken Keynesyen ekonomiye mikroekonomik temeller sağlamak isteyenler rekabetçi olmayan (genellikle amonopolistik olarak rekabetçi) bir çerçeveyi tercih etmektedirler. Eksik rekabetçi bir çerçevede (ve/veya ölçeğe göre artan getirileri olan bir modelde) çarpan tipi bir ilişki elde etmek mümkündür ve politika müdahalesi (belirli koşullar altında) tüm bireylerin refahını iyileştirebilmektedir (Sen, 2005: 3). Bu yaklaşım, rekabetin kendi kendisini sürdürme dinamiğine sahip olmadığı ve bu

[138] Ayr. bkz. Stewart, 1980: 261

nedenle devletin bu süreci çeşitli müdahaleler ile regüle etmesine dayanmaktadır (Türkkan, 2001: 11). Ancak bu yaklaşımın aksine, Arrow ve Hahn (1971: 702) tarafından örneklenen standart Neo-Klasik paradigma, verimli kaynak tahsisi ile piyasa güçlerinin kendini ayarlayan mekanizmalarını vurgulamaktadır. Farklı faaliyetler kıt kaynaklar için rekabet ettiğinden bir faaliyetin genişletilmesi yalnızca diğerlerinin pahasına olmakta ve bu da sistemdeki herhangi bir rahatsızlığı azaltma eğilimi göstermektedir.

20. yüzyılın ortalarından itibaren yeni rekabete ilişkin asıl amaç, eski tip rekabet gibi katma değer ya da daha fazla hizmet üretmek değil, daha çok değer üreten ve stratejik davranan süreci içermektedir. Bu, II. Dünya Savaşı sonrası yeni düşüncelere göre şekillenen "Endüstri İktisadı"na[139] yönelik araştırmaların bir kapsamıdır. Burada rekabet, daha çok firma stratejilerine yönelik incelemelere tabiidir (Hanan, 1996: 16-19). 1950'li yıllardan itibaren rekabete ilişkin ağır basan yaklaşım "Amerikan triptiği" olarak adlandırılan "yapı-davranış-performans" ilişkisine dayandırılan yaklaşımdır. Bu yaklaşımda tam rekabete ulaşmanın önündeki engeller kaldırılmakta ve bu engellere sebep olan yapılar bir biçimde cezalandırılmaktadır. Dolayısıyla rekabetçi piyasalar idea regülatör görevi görmekte ve toplumsal refahın en üst düzeye ulaşabileceği bir periyoda sahip olduğu kabul edilmektedir (Türkkan, 2001: 11). Buradan hareketle, günümüze kadar olan süreçte rekabet, çok uluslu mega şirketlerin çeşitli faaliyet alanındaki mücadelesi şeklinde devam etmektedir. Çünkü bu rekabetçi düzeyde her endüstride bir ya da iki büyük firma başı çekerek, ipleri elinde bulundurmaya çabalamaktadır. Her firma çok sayıda faaliyet dalında iş yaparak ve stratejik katmanlara bölünerek diğer büyük şirketlerle iş birliğine dayalı ortaklıklar haline gelmektedir (Hanan, 1996: 27). Bu husus, Marksist iktisatçılar tarafından "yeni çitlemeler" olarak ifade edilmektedir. Yeni çitlemeler, 1970'li yılların ortasından bu yana devam eden birikim sürecinin büyük ölçekte yeniden yapılanması olarak adlandırılmaktadır. Bu sürecin asıl amacı, işçileri, örgütsel güçlerini inşa ettikleri zeminden koparmaktır. Söz konusu yeni çitlemeler, geçim araçlarının ortak denetimine son verilerek gerçekleştirilmektedir (Midnight Notes Kolektifi, 2014:

[139] Endüstri iktisadı; gerçek hayatta endüstri sektöründe firma davranışlarını, stratejilerini, devlet rekabet politikalarını ve geniş anlamda rekabet olgusunu inceleyen bilim dalıdır. Başlıca temsilcileri Smith, Marshall, Florance ve Chamberlin'dir (Türkkan, 2001: 10).

282). Burada Marksistler, serbest rekabet anarşisi karşısında korunmanın bir unsuru olarak kartelleri ve yoğunlaşmayı rasyonel sosyalist planlamanın öncüleri olarak kabul etmektedirler (Jacquemin, 2000: 17).

1980'li yıllar sonrasında dünya sisteminde artan küreselleşme, merkezdeki güçler arasındaki rekabeti yoğunlaştırmaktadır ve daha barışçıl görünen ancak son derece kaotik ve güvensiz olma ihtimali yüksek bir rekabet ortamını beraberinde getirmektedir.[140]. Özellikle Çin ile ABD arasındaki stratejik rekabetin hem bölgesel hem de uluslararası düzeyde kışkırtılması, Freedman (2019) tarafından "Yeni Soğuk Savaş" dönemi olarak adlandırılmaktadır ve "Eski Soğuk Savaş"ın bir alternatifi olarak değerlendirilmektedir. Bu rekabet ortamı, Thurow'a (1993) göre, "bireyci" Anglo-Sakson/İngiliz-Amerikan kapitalizminin bir tüketim ekonomisi yaratması; buna karşılık "cemiyetçi" Alman-Japon kapitalizminin bir üretim ekonomisi oluşturması ile farklılaşmaktadır. Thurow, Anglo-Sakson şirketlerinin yalnızca kâr ençoklaştırma amacı güttüğünü; buna karşın Alman-Japon şirketlerinin "stratejik fetih" anlayışıyla hareket ederek bir rekabet oyunu oynadıklarını ifade etmektedir. Thurow'a göre bu gelişmeler, ekonomik tabakanın eşzamanlı hareketlerinin yol açtığı bir işaretli denge dönemi ile ilgili olup yeni stratejileri gerektiren yeni kuralları olan yeni bir oyunun tertiplenmesidir. Dolayısıyla burada rekabet, ekonomik tektonik tabakaların hareketini anlayanların başarılı ve etkin olabileceği görüşünde birleşmektedir (Thurow, 1997).

1980'lerin sonlarından ve 1990'ların başlarından itibaren rekabet kavramı, çoğu iktisatçı için artık yerel ekonomi politikalarına odaklanarak üretkenlik ve yaşam standartlarındaki artışları teşvik etme stratejilerine dayanmakta ve bu bağlamda tüm uluslar, birbirini doğrudan etkilemeden eğitim sistemlerini iyileştirmek gibi üretkenliği ve yaşam standartlarını arttıran politikaları kapsamaktadır. Böylece ülkeler, endüstrileri için uygun olan standartların daha geniş çapta benimsenmesini sağlamak amacıyla gerekli stratejilere odaklanmakta ve bu odaklanmanın ötesinde; verimli hükûmet harcamaları, etkili eğitim programları ve mantıklı düzenleyici

[140] Bu husus, 1980'li yıllardan itibaren Doğu Blok'unda gerçekleşen çözülmeler ve akabinde yeni pazarların açılması sonrasında şirketlerin, daha önceleri ithal ikameci veya korumacı politikalar uygulayan ve bu tarihlerden itibaren Neo-Liberal ekonomi politikaları benimseyen ülkelerin bakir piyasalarına büyük akımlar gerçekleştirmesi ile ilişkilidir (Jacquemin, 2000: 17).

rejimler gibi konulara ilişkin yerel ekonomi politikalarının, ekonomik gücü ve başarıyı etkilemede önemli bir rekabet faktörü olduğu kabul edilmektedir (Shatz, 2020). Ancak bu genel düşünce boyutlarından farklı olarak Porter (1991), hükûmet politikalarının böylesine önemli bir rol oynadığını, daha geniş deneyim ve araştırmalar tarafından doğrulanmadığını ileri sürmüş ve hiçbir ülkenin her şeyde rekabetçi olamayacağını savunmuştur. Dolayısıyla ulusal ekonomilerin sağlığı için bazı endüstrilerde piyasa konumlarını kaybetmek zorunluğu mevcuttur. Çünkü verimsiz endüstrileri sübvanse etmek, korumak ve diğer müdahale biçimleri ile ayakta tutma çabası ülke ekonomisinde kalite artışını yavaşlatma, bir bakıma israfa sebebiyet vermektedir. Buradan anlaşılacağı üzere Porter rekabet analizlerinde, Amerikan iktisat teolojisi[141] benimsediği anlaşılmaktadır. Porter'in bu görüşlerindeki zafiyeti; tarihsel analizlerde dâhil olmak üzere rekabet analizlerinde ulusların ekonomisini geliştirmek için ekonomik araçları kullanmalarından ziyade, ulusal çıkarları savunmak ve daha elverişli siyasi, diplomatik veya güvenlik sonuçları üretmek dâhil olmak üzere diğer hedefleri desteklemek ve ekonomik rekabeti, bir şekilde ulusal savunmanında parçası niteliğinde ele alınmasını göz ardı etmesidir. Diğer bir ifadeyle ekonomik rekabet, aynı zamanda ülkeler için iktisadi stratejilerini siyasi bakımdan bağımsız kalmaya yönelik askeri stratejiler ile bütünleştirmesi anlamına gelmektedir.

Rekabetin günümüzdeki yapısı, oldukça karmaşık olmasına rağmen[142], iktisadi tartışmalar içerisinde kümülatif olarak geniş bir bilgi ağını içermektedir. Diğer bir ifadeyle rekabet, geçmiş asırların yıpranmış zihniyet ve görüşlerine göre değil, müspet ilme ve standartlara ayarlanmış durumda karşımıza çıkmaktadır. Buradan hareketle, birçok tanımlama ve ifade olmasına karşın daha açık bir şekilde, rekabet; iki veya daha fazla iktisadi birimin kıt kaynaklar için mücadele etmesini içermekte ve sonuç olarak taraflardan birinin diğerine göre gücünü veya etkisini artıracağına delalet etmektedir. Bu açıklamaya referans olarak Stigler (1988) rekabeti, bireyler (veya gruplar veya uluslar) arasındaki bir mücadele olarak betimlemekte ve iki veya daha fazla tarafın bir şey için çaba sarf etmesiyle ortaya çıktığını vurgulamaktadır. Dolayısıyla rekabet,

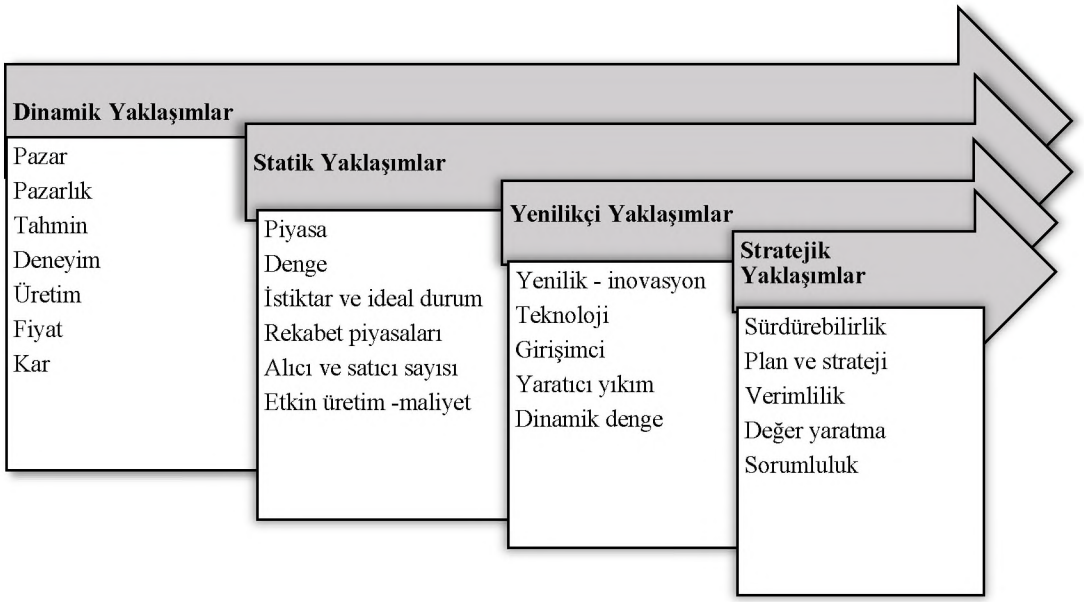
[141] Amerikan iktisat teolojisine göre hükümetlerin yatırımlar için fon temininde hiçbir rolü bulunmamakta, sadece temel Ar-Ge çalışmalarında meşru bir role sahip olmaktadır. Bu kuralların bazen ihmal edilmesine karşın teoloji açık bir şekilde savunulmaktadır (Thurow, 1993).

[142] Krugman'ın (1994: 30) belirttiği üzere rekabete ilişkin terimler belirsizliğini korumakta ve bu durum işleri daha da karmaşık hale getirmektedir.

ekonomik birimler arasındaki karşılıklı çabaların bir göstergesi olarak kabul edilmekte ve ekonominin tüm dinamikleri için itici veya çekici güç olarak işlev görmektedir.

Ekonomik analizlerde temelinden itibaren ele alınan rekabete ilişkin çalışmalar, günümüze kadar süregelen süreçte rekabetin belirli normlarda oluşmasını ve gelişmesini sağlamaktadır. Günümüzde temel öğretilerin Neo-Klasik iktisadi uygulamaların olmasına karşın dünya ekonomik görünümünün dinamikliği ve belki de küreselleşmenin artık son evreye ulaştığı 21. yüzyılda rekabet, birçok yaklaşım altında ele alınabilmekte ve bu husus rekabete ilişkin uygulanan politikalar ile derecelendirilmektedir Rekabetin daha iyi anlaşılabilmesi için, iktisadi tarihin kronolojik sıralamasıyla birlikte rekabete ilişkin sistematik bir çerçevenin izah edilmesi, aşağıda Şekil 2.1'de gibi bir sentez oluşturulmasını mümkün kılmaktadır.

Şekil 2.1. Rekabetin Sistematik Evreleri ve Başlıca Kaynakları



Yukarıda Şekil 2.1.'de günümüze kadar olan süreçte rekabetin evreleri gösterilmektedir. Buna ilaveten, dinamik ve statik analizde rekabeti, ucuz emeğin ve sermayenin; yenilikçi analizlerde rekabeti, teknoloji ve yeniliğin; stratejik analizde ise rekabeti, değer ve verimliliğin bir fonksiyonu olarak ifade etmek mümkündür.

İktisadi çerçevede ele alınan rekabetin konsepti ya da rekabet anlayışı, amaçlarına göre üç temel noktaya dayanmaktadır. Bunlar sırasıyla; rekabetin temel değişkeni (fiyat, miktar, kalite vb.), hedeflenen başarı düzeyleri ve temsilcilerin

stratejik hedefleri tarafından belirlenen rekabetçi süreçlerdir. Buna göre aşağıda Şekil 2.2.'de gösterilen rekabet anlayışında değişkenlerin analiz için önemi Cournot (1838) ile başlayan ekonomik çalışmalarda derin köklere sahiptir ve rekabetin temsilcileri, ekonomik birimleri içermektedir. Burada özellikle fiyat ve miktar gibi ikili değişkenlere dayalı modellerde elde edilen sonuçların çeşitliliği, gerçek dünyada değişen nesnel serilerin rekabet sürecinin sonsuz sayıda sonucunun olasılığını göstermektedir. Bu olasılıklar, sınırlı rasyonellik içerisinde Neo-Klasik rekabet paradigmasında optimize edici ajanlarla az sayıda değişkenin önemli olduğu ekonomik durumlar için daha uygun hale gelmektedir (Listra, 2015: 26).

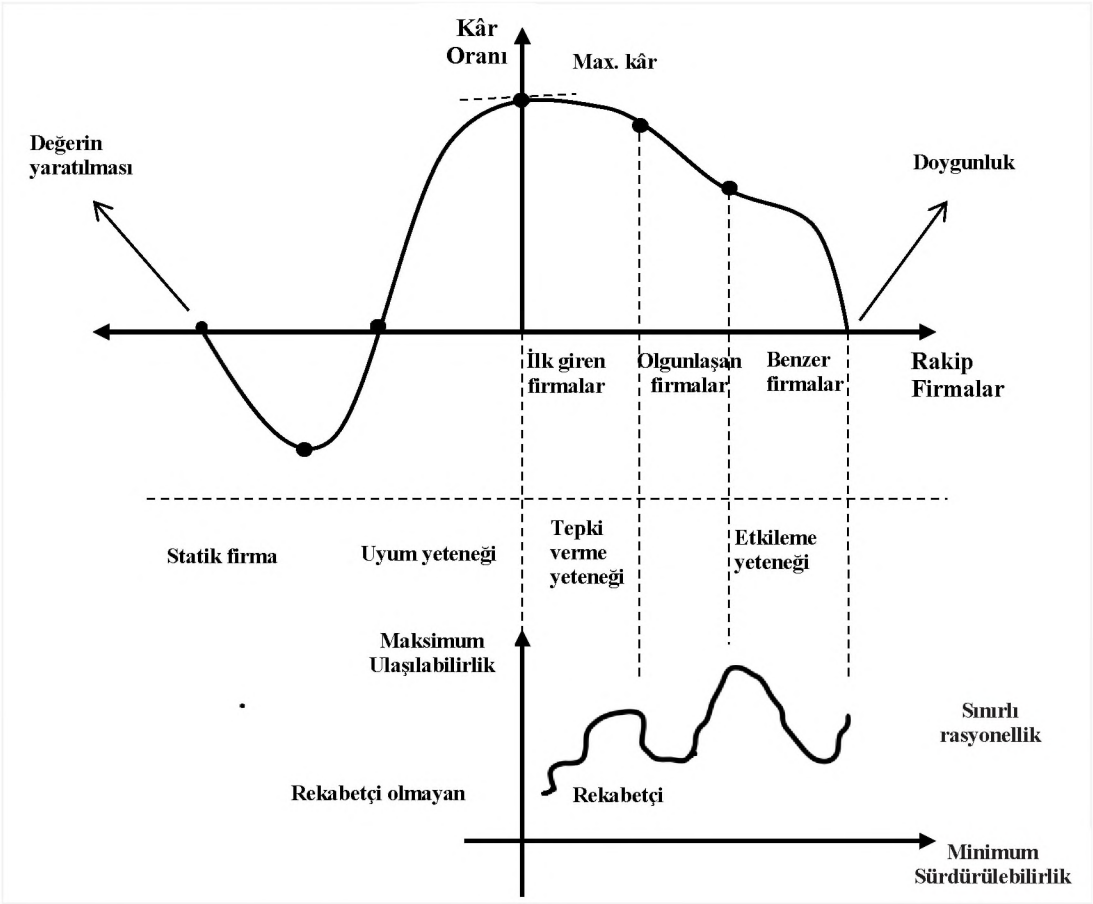
Şekil 2.2. Günümüzde Rekabet Anlayışı

Kaynak: Santagiustina, 2014: 5

Son yüzyılda rekabete ilişkin araştırmalar, genel olarak firma stratejileri, verimlilik, etkinlik gibi mikro incelemelere konu olmasına rağmen makro sonuçlara ilişkin analizlere odaklanmaktadır. Buna göre ekonomik rekabet iki şekilde anlaşılabilmektedir. Birincisi, sonuç olarak rekabettir. Sonuçlar, fert başına düşen millî gelir gibi toplu sonuçlarla ölçülmektedir. İkincisi, eylem olarak rekabettir. Odak noktası, genellikle göreli bir ekonomik ve hatta jeopolitik kazanca odaklanan belirli sonuçlara ulaşmak için tasarlanmış hükûmet politikaları, programları veya diğer eylemlerdir (Shatz, 2020). Özellikle bu konuda modern rekabetçiliğin kaynağını araştıran bir "modern klasik" olarak tabir edilen (Özel, 1998: 8) ve çalışmaları endüstriyel gözleme dayalı olan Porter'in yaklaşımları, rekabet ortamının analiz edilmesinde ve anlaşılmasında akabinde rekabetin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında ve rekabet gücü konusunda yaptığı çalışmalarla rekabet kavramına önemli kazanımlar sağlamaktadır. Porter'a göre endüstriyel rekabet, genelde zaman içinde doğal olarak şiddetlenmektedir. Bir sektör olgunlaştıkça, büyüme yavaşlamakta ve sektör kuralları ortaya çıkmaktadır. Teknoloji yayılı ve müşteri zevkleri yaklaşırken, rakipler birbirlerine benzemeye başlamaktadır. Böylece sektör karlılığı düşmekte ve daha zayıf

rakipler dışarı atılmaktadır. Bu oyun hemen hemen her sektörde meydana gelmektedir. Uluslararası rekabet söz konusu olduğunda, Porter'a göre rekabetin temelleri öncelikle firmalara sunulan iş ortamının doğasında yatmaktadır. Bunun sebebi, teknolojik gelişmelerin (ulaşım, iletişim ve haberleşme ağı gibi) erişilebilirlik oranlarını büyük ölçüde artırmış olmasıdır. Dolayısıyla günümüzde rekabet, değer yaratma rekabetidir ve firmalar, rekabet avantajlarını sürdürebilmek için müşteri bazlı değer yaratma sürecine odaklanmaları gerekmektedir (2008: 9-16). Burada firmaların değer yaratma ve yenilik anlayışına önem vermelerinin asıl amacı çağa ayak uydurmak değil, çağı ileri götürmektir. Bu çerçevede Porter'in görüşleri ve Listra'nın (2013: 27) ortaya koyduğu çalışmaya dayanarak rekabetin durumu, rekabetçi süreci ve rakiplerin amaçlarını Şekil 2.3.'teki gibi ifade etmek mümkündür.

Şekil 2.3. Rekabet Süreci ve Analitik Çerçevesi



Kaynak: Listra, 2013: 27'dan referans alınarak düzenlenmiştir.

Yukarıda Şekil 2.3.'te rekabete ilişkin olarak sunulan normlar, rekabete ilişkin iktisadi açıklamalar ve tartışmalardan edinilmektedir. Bu bağlamda Şekil 2.3., temel

olarak Listra'nın yapmış olduğu çalışma revize edilerek ele alınmaktadır. Şekilde görüldüğü üzere, değerin yaratıldığı andan itibaren firmalar, belirli bir maliyete katlanmak zorundadır. Bu süreç, rekabetçi olmayan süreçtir. Akabinde bu maliyete katlanan firmaların piyasa başarısı, kâr oranlarını arttırmaktadır. Firmaların yarattıkları değerden elde ettiklerin kârın maksimum olduğu durumda ise yeni firma girişleri ya da ilk giren firmalar, diğer bir ifadeyle tecrübesiz firma girişleri gerçekleşmektedir. Bu durumun sebebi, firmaların kârdan pay almak ve bu değerden yararlanma isteğidir. Böylece piyasada rekabetçi süreç başlamaktadır. Rekabetçi sürecin, orijin noktasından başlamamasının sebebi, değeri yaratan firmaların sahip olduğu deneyimden gelmektedir. Akabinde rekabet kızışarak firmalar olgunlaşmakta ve burada rekabet süreci, maksimum seviyeye gelmektedir. Olgunlaşma ile sektör kuralları ortaya çıkmakta ve teknoloji yayılı ve müşteri zevkleri yaklaşırken, rakipler birbirlerine benzemeye başlamaktadır. Temelde bu yaklaşım, Porter'ın (2008) görüşleri de yansıtmaktadır. Son olarak piyasa bu yaratılan değer için rekabetçi süreç başladığından yani rakiplerin piyasaya girişlerinden itibaren kâr oranları düşmekte[143] ve doyum noktasında yeni girişler için tatmin edecek kâr oranları bulunmamaktadır. Doyum noktası, aynı zamanda sınırlı rasyonelliği ifade etmektedir. Bu bağlamda iki uç, yani maksimum ulaşılabilirlik ve minimum sürdürebilirlik arasında seyreden rekabet, firma ve rakipler arasında ulaşılmak istenen konumun bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu görüş, firma tarafından yaratılan değerin başarılı olması varsayımı altında açıklanmaktadır. Buradaki ifadelerden yola çıkarak rekabetin sadece sonuç değil, bir sürece dayandığı ve yalnızca oyuncu nitelikleri ile değil, ilişkiler meselesi olduğunu vurgulamak mümkündür[144].

Günümüzde rekabet, ekonomik birimler ve çevreleri tarafınca ticari, ekonomik veya sosyal hedeflerden türetilen stratejik veya politik hedeflere göre performans gösterme yetenekleri hakkında hem iş dünyasında hem de kamuoyunda sıkça kullanılan terim niteliğindedir. Rekabetin asıl amacı başarıdır. Lakin başarısızlıklarında belirli kazanımları vardır. Bu kazanımlar deneyim ve öğretilerdir. Diğer bir ifadeyle rekabette başarı temel amaç olsa bile başarısızlıklar daha kolay

[143] Yeni girişimler, bir sektörün kâr potansiyeline tavan sınır koymak gibi bir tehdit yaratmaktadır (Porter, 2011: 38).
[144] Ayr. bkz. Burt, 1995: 3.

öğrenme fırsatları sunabilmektedir (McGrath, 1999). Dolayısıyla rekabet ile kazanma ve kaybetme arasındaki ilişki net bir çizgiye sahip değildir. Eylemler nihayetinde olumlu toplu sonuçlara da yol açabilmekte, örneğin göreceli bir ekonomik kazancın başarılı bir şekilde izlenmesi mutlak bir maliyetle gelebilmektedir. Aynı zamanda uluslararası rekabet söz konusu olduğunda, yeterli bilgi ve beceriye ulaşmanın yolu oldukça zor ya da sınırlı olabilmektedir. Dolayısıyla yanlış tercih yapmanın/başarısız olmanın ya da doğru tercih yapmanın/başarı olmanın bir garantisi bulunmamaktadır.

Ekonomik çerçevede, genel olarak salt bir yerel rekabetle başlayan süreç, küreselleşme ile uluslararası boyuta taşınmış ve bu hususta, dünya ölçeğinde faaliyetlerini sürdüren bütün sektörler, günümüzde kendilerini "hiper rekabet"[145] ortamında bulmuşlardır (Bahar ve Kozak, 2012: 25). Günümüzde rekabet ortamında başarılı olmanın temel koşulu yeniliğe ayak uydurmak değil, bizzat yeniliğin kendisini bulmaktan geçmektedir. Bu husus, stratejiler ve yeniliklerin, değer yaratma ve keşfetmenin firmalar için önemini ortaya koymaktadır. Yeterli birikime veya rekabet avantajlarına sahip olmayan sektörlerin, bunu yapabilme yetenekleri oldukça sınırlıdır. Dolayısıyla günümüzde rekabet, rekabet edebilirlik ve rekabet gücü kavramları ülke ekonomileri için oldukça önemli bir kavram niteliğinde olup, ekonomik refahın kazanımı veya sağlanmasında vazgeçilmez bir rol oynamaktadır.

2.1.2. Rekabet Gücü, Boyutu ve Kuramsal Perspektifler

Rekabet, multidisipliner bir kavram olması sebebiyle rekabet gücü de bu bağlamda aynı niteliği göstermekte ve tanımlanmasında belirli zorluklar yaşanmaktadır. Bu zorlukları aşmak ve konuyu anlaşılabilir kılmak amacıyla, daha öncede ekonomik çerçevede ele alınan rekabet konusu gibi rekabet gücü de ekonomik çerçevede ele alınmakta ve bu ekonomik çerçevede konu, firma düzeyine indirgenerek açıklanmaktadır. Bu husus, bölge veya ülkelere göre rekabet gücünü ele almanın zorluğundan kaynaklanmaktadır (Bahar ve Kozak, 2012: 28). Bu duruma istinaden rekabet gücünün, firma düzeyine indirgenmesi için bölge ve ülkelere göre rekabet gücüne ilişkin belirli açıklamaların getirilmesi, konunun anlaşılabilirliği açısından elzem niteliktedir.

[145] Hiper rekabet fikri, ilk olarak D'aveni ve Gunther (1994) tarafından, bir şirketin rekabet avantajlarının rekabet sonucu süratle yok edilebileceği pazarları nitelendirmek amacıyla kullanılmıştır.

Rekabet, iki veya daha fazla tarafın belirsiz bir miktardaki kıt hedefleri için yarışma faaliyetini içermekte ve sonuç olarak, rekabete konu olan taraflardan birinin diğerine göre gücünü veya etkisini artıracağı olarak karşımıza çıkmaktadır. Firma seviyesindeki rekabet, firmanın uzun vadeli kâr performansı ve sahipler için daha yüksek yatırım getirisi ile yakından ilişkilidir (Yap, 2004). Bu doğrultuda, firmaların rekabet gücü, genel olarak, "fiyat ve kalite açısından açık bir pazarın gereksinimlerini karşılayan ürünleri tutarlı ve karlı bir şekilde üretme yeteneği" olarak ifade edilebilmektedir (Domazet, 2012: 294–295). Diğer tanımla, firmaların rekabet gücünün bir ifadesi, çevrenin etkisine verdiği yanıtların yeterliliği ve çevrenin dinamiklerindeki değişikliklere uyum sağlama yeteneğidir (Filipova, 2004: 85). Bazı araştırmacılar, bu tanımın iki tür rekabeti içerdiğini öne sürmektedir. Bir yorum, uluslararası pazarlarda tek bir sektör, diğeri ise iç pazarlar için sektörler arası rekabettir (Jambor ve Babu, 2016: 26). Bu husus günümüz dünyasında, küreselleşmenin de bir sonucu olarak, gerek iç pazarlardaki yabancı rakiplerin varlığı gerekse dış pazarlardaki yerel rakiplerin varlığıyla ilişkilidir. Burada, Kim ve Marion (1995: 5), küresel rekabet gücünü, "bir ulusun endüstrilerinin veya firmalarının serbest ticaret koşulları altında dış pazarlarda ve iç pazarlarda yabancı rakiplerle rekabet edebilme yeteneği" olarak tanımlamaktadır. Böylece firmaların rekabet gücünün endüstri özellikleri ve ticaret engelleri ile yakından ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Bu yaklaşım, rekabet avantajını bir rekabet gücü kaynağı olarak tanımlayan Porter'ın (2004) çalışması ile bağlantılıdır. Yani rekabet gücü, rekabet avantajlarıyla kendini göstermektedir. Bu kategoriler arasında rekabet gücünün, rekabet avantajının tezahürüne yansıdığı düşünülmektedir. Azoev'e (2000: 61) göre rekabet gücü, rekabet avantajlarının varlığını yansıtan bir sonuçtur ve onsuz elde edilmesi imkânsızdır. Kotler (1996) ise rekabet avantajının, daha fazla değer veya daha düşük fiyatlar sunarak veya daha yüksek fiyatları haklı çıkaran daha fazla fayda yoluyla kazanılan, rakiplere göre bir avantaj olduğunu belirtmektedir.

Kuramsal açıdan bakıldığında, firmalar rakiplerine göre daha fazla ekonomik değer yaratabildiği ölçüde rekabet avantajına sahiptir. Ekonomik değer, müşterilerin ürün veya hizmet kullanımdan elde ettiği faydalar için yaptığı subjektif değerlendirme ile şirketin ürün veya hizmetlerin üretimi için tüm maliyetleri arasındaki farktır. Uygulamalı açıdan bir şirket, müşterilerine diğer rakiplerin tekliflerine kıyasla farklı

bir şey sunuyorsa rekabet avantajına sahiptir ve bu fark müşteriler için faydalıdır. Dolayısıyla, şirketin rekabet avantajının boyutu, şirketin yarattığı ekonomik değer ile rakiplerinin yarattığı ekonomik değer arasındaki fark olarak tanımlanabilmektedir (Yuvela, 2019: 73-74).

Tarihsel olarak, rekabet edebilirlik terimi öncelikle firmaların veya ülkelerin maliyet konumuna dikkat çekmek için kullanılmıştır. Bir ekonomiye (veya bir firma veya endüstriye) yeni düşük maliyetli rakipler tarafından meydan okunduğunda bugün hala sıklıkla kullanılmaktadır. Bir dereceye kadar, maliyetlerle ilgili bu meşguliyet, firma düzeyindeki rekabet gücü kavramının kökeninden gelmektedir. Bununla birlikte, firma düzeyinde bile firma kuramı ve yönetim kuramı, oligopolistik pazarlardaki başarının rekabet avantajına ve yeniliğin yarattığı yeteneklere bağlı olduğunu vurgulamaktadır (Aiginger, 2006).

1970'lerin sonlarında, akademisyenler ve politikacılar da dâhil olmak üzere entelektüel liderler ekonomik başarı elde etme yarışında rekabet edebilirlik kavramını vurgulamaya başlamışlardır. Bu tarihten itibaren AB, OECD, WEF ve Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü gibi ekonomik birlikler, uluslararası kuruluşlar ve araştırma merkezleri, ülkelerin ekonomik performansını karşılaştıran rekabet edebilirlik raporları yayımlamaktadır. Ekonomistler tarafınca, kelimenin göründüğünden farklı anlam teşkil ettiği ya da üretkenlik demenin şiirsel bir yolu olduğu ifade edilmesine karşın (Krugman, 1996: 18) bu terim, günümüzün önemli bir sorusu olan, küreselleşmenin kimin kazandığı ve kazanamadığı ile temellendiğini söylemek mümkündür.

Tümevarımsal analiz için rekabet gücünün yol gösterici tanımı, Porter'in "Ulusların Rekabet Avantajı" (1990: 76) adlı çalışmasında şu şekildedir: "Ulusal düzeyde rekabetçiliğin tek anlamlı kavramı üretkenliktir. Bir ulusun temel amacı, yurttaşları için yüksek bir yaşam standardı üretmektir. Verimlilik, bir ulusun uzun vadeli yaşam standardının en önemli belirleyicisidir, kişi başına düşen millî gelirin temel nedenidir. Bir ulusun yaşam standardı, şirketlerinin yüksek üretkenlik düzeylerine ulaşma ve zaman içinde üretkenliği artırma kapasitesine bağlıdır". Porter'in tanımlamalarından yola çıkarak gerek dar (firma) gerekse geniş anlamda

rekabet gücü üstün performans ile ilgili bir yeteneği temsil etmektedir. Kavrama ilişkin ehemmiyetli yaklaşımları aşağıda Tablo 2.1.'deki gibi açıklamak mümkünüdür.

Tablo 2.1. Önemli Çalışmalarda Rekabet Gücü Kavramının Tanım ve Çerçevesi

Yaklaşımlar	Tanım	Çerçeve
Rekabetçilik Politikası Konseyi (1994)	Yurtiçi pazarlarda gelirlerin sürdürülebilir bir şekilde arttırılabilmesi ve uluslararası pazarlarda ürün satabilme yeteneğidir.	• Gelir • Üretkenlik
OECD (1995)	…şirketlerin, endüstrilerin, bölgelerin, ulusların veya ulusüstü bölgelerin uluslararası rekabete açıkken, rakiplere nispeten yüksek faktör geliri ve faktör istihdamı seviyeleri üretme yeteneğidir.	• Gelir • İstihdam • Üretkenlik
Krugman (1996: 18)	Rekabet gücü üretkenlik demenin şiirsel bir yoludur ve ülkeler arasındaki herhangi bir gerçek çatışmayla ilgisi yoktur.	• Üretkenlik • Verimlilik
Avrupa Komisyonu (1999: 75)	Yüksek ve sürdürülebilir gelir seviyelerini korurken uluslararası pazarların testini karşılayan mal ve hizmetler üretme yeteneğidir.	• Yüksek gelir • Yüksek istihdam • Dış rekabet • Üretim kabiliyeti
Kohler (2006: 4-5)	Bir ülkenin, kişisel veya bölgesel gelir ve servet dağılımı konusunda asgari düzeyde eşitsizlikle, vatandaşları için sürekli ekonomik refah yaratma yeteneğidir.	• Refah • Adil gelir dağılımı • Mutlak verimlilik seviyesi
Aiginger (2006: 162)	Ulusların ya da konumların refah yaratma yeteneğidir.	• Kişi başına gelir • İstihdam/İşsizlik • Dağıtım, sosyal ve ekolojik hedefler
Delgado vd. (2012)	Rekabet gücü, bir ülkenin iş yapılacak bir yer olarak genel kalitesi tarafından desteklenen, çalışma çağındaki birey başına beklenen çıktı düzeyidir ve ekonomik performansı destekleyen şeydir.	• Kalite • Verimlilik • Çıktı düzeyi • Ekonomi performansı

Yukarıda Tablo 2.1.'de rekabet gücüne ilişkin yaklaşımlar kronolojik olarak mikro ve makro düzeyde ele alınmaktadır. Bu yaklaşımlara ek olarak rekabet gücünü, "rekabette üstünlüğü ve üstünlüğün sürdürebilirliğini sağlamak adına var olan ya da edinilen avantajların bütünü" olarak ifade etmek mümkündür. Bu tanımlar sonrasında, konu ile ilgili kuramsal çevrece, tarihsel perspektifte makro düzey kuramlar ve mikro düzey kuramlar olarak iki alt başlık altında incelenmektedir. Bu inceleme, kavramın kuramsal çerçevesinin ortaya koyulmasında önem arz etmektedir. Bu alt başlıklardaki kuramsal çerçevenin ilk olarak makro düzeyde ele alınması ve akabinde mikro düzeyde incelenmesi, araştırmalardan elde edilen bulguların bir sonucudur.

2.1.2.1. Makro düzeyde rekabet gücü kuramları

Makro düzeyde rekabet gücü kavramının gelişimi, uluslararası ticaret kuramları ile özdeşleşmektedir. Bu düzeyde rekabetçi, iki ülkenin birbirleriyle ticaret yaptığı koşulların analizi ile ilgilenmektedir. Bu bağlamda rekabet gücüne ilişkin kuramsal yaklaşımları, ilk olarak, Cantillon'un arazi değeri kuramlarına dayandırmak mümkündür. Burada avantaj, ikamet edilen yer ile taşıma giderleri arasındaki ilişkilidir. Cantillon'un ortaya attığı bu görüşte su yoluyla ulaşımın, sakinlerin geçimi ve rahatlığı için gerekli olan gıda maddeleri ve malların taşınması, araba ve kara taşımacılığından çok daha ucuz olduğu ve dolayısıyla büyük şehirler genellikle ulaşım kolaylığı için deniz veya büyük nehirlerin kıyılarına kurulmalıdır (Cantillon, 2011). Bu yaklaşım "East India Company"[146] (Doğu Hindistan Şirketi) ile dönemsel çerçevede örneklendirilmektedir. Ancak bu örnek incelendiğinde, Cantillon'un görüşlerinin yanı sıra, şirketin rekabet gücü elde etmesinde siyasi ve askeri gücün gerekliliği ve ticarete konu olan metanın dayanıklı olması gerçeği de ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, bu görüşün temelinde maliyet unsuru, rekabet gücünün kazanımı için elde edilmesi icap eden avantajı vurgulamaktadır.

Cantillon'un kuruluş yeri ve yakınlık ile ilgili ortaya koyduğu görüşleri, soyutlama veya hayalî inşa yöntemine dayanmaktadır. Öyle ki bu görüşler, Cantillon'dan sonra gelen iktisatçıları da etkileyerek rekabet gücünün kuramsal çerçevesinin oluşmasından önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Klasik iktisadi anlayış içerisinde Smith'in (1776) "Mutlak Üstünlükler Kuramı" [147], rekabet gücü kazanımı ya da elde edilmesi için üretimde mutlak üstünlüğe, mutlak üstünlüğün ise konumun çekiciliği ile iş bölümü ve uzmanlaşmaya bağlanmaktadır. Böylece tüm ülkeler üretimde daha az girdi ile mal üreterek ihraç edebilmekte ve diğerlerinin daha az girdi kullanarak üretebileceği malları ithal edebilmektedir. Bu da verimlilikteki mutlak farklılıkları yansıtmaktadır. Smith'in kavramının ötesine geçen Ricardo'nun (1817) "Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı" rekabet gücünü, uluslar arasındaki uluslararası ticaretin mutlak değil, karşılaştırmalı üstünlüğü çerçevesinde açıklamaktadır. Burada rekabet gücü, üretim farklılıkları ve etkinlikleri ile ilgilidir.

[146] Ayr. bkz. Clegg, 2017.
[147] Bu kuram, ülkelerin mutlak üstünlüğe sahip oldukları bir ürünü üretip, bu avantaja sahip olmadıkları ürünlerle takas ettikleri duruma dayanmaktadır.

Ricardian yaklaşımına göre bir ülke, mutlak anlamda daha üretken olsa bile sadece karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu (veya görece daha üretken olduğu) ürünlerde uzmanlaşması gerekmektedir. Dolayısıyla rekabet gücünün kazanımı, karşılaştırmalı avantajlar üzerine kurulmaktadır.

Klasik iktisadi kuramlar içerisinde Smith ve Ricardo'nun ortaya koyduğu mutlak ve karşılaştırmalı üstünlüklerin arz kuramı niteliği taşıması, yine Klasik iktisatçılar içerisinde yer alan John Stuart Mill tarafından eleştirilmekte ve Mill, dış ticarette talep koşullarına yer vererek bu hususu İngiliz liberalizmi, faydacılık ve bilişsel radikalizm çerçevesinde şekillendirmektedir. Mill'in (1909) "Karşılıklı Talep Kanunu"na göre bir ülkenin, diğerinin malına karşı talebinin şiddetinin derecesi bilinirse, dış ticaret hadlerinin belirlenmesi o derece mümkün olabilmektedir. Doğu Hindistan Şirketi çalışanı[148] olarak edindiği tecrübeler çerçevesinde Mill, bu yaklaşımıyla liberalizmin paradigmatik ilhamlarını uluslararası gerçekliğin gözlemleriyle bir araya getirmektedir. Mill'in bu yaklaşımı, rekabet gücü kazanımında sadece arz yönlü değil, talep yönlü avantajın bileşiminin ortaya konmasında yol gösterici bir nitelik taşımaktadır.

Klasik iktisadi görüş çerçevesinde savunulan husus, ticaretin mutlak (ve daha sonra karşılaştırmalı) üstünlüğe dayalı olduğu varsayımı ile teknolojiye yatırımın, iş bölümünün teşvik edilmesi ve böylece üretkenliğin arttırılmasıdır. Neo-Klasik iktisat kuramları, bu geleneksel modellerin varsayımlarını genişletmekte ve özellikle, karşılaştırmalı üstünlüklerin uluslararası emek verimlikleri farklılıklarını yaratan nedenler üzerindeki eksikliğini "Faktör Donatımı Kuramı" ile tamamlamaktadır. Heckscher (1919) ve Ohlin (1933) tarafından geliştirilen bu kurama göre bir malın üretiminde maliyet üstünlüğünü belirleyen unsur, ülkenin sahip olduğu faktör donanımıdır. Bu duruma göre bir ülke hangi üretim faktörüne daha fazla sahipse o faktörü daha yoğun bir biçimde kullanan mallarda karşılaştırmalı üstünlük elde etmektedir. Bu kuram, daha önceki klasik iktisadi kuramlar gibi, rekabet gücü kazanımı için maliyet avantajına odaklanmakta, lakin bu hususu üretim faktörlerini ele alarak genişletmektedir.

[148] Ayr. bkz. Golota, 2016: 116.

Heckscher - Ohlin kuramı ile yoğun bir şekilde uyumlu olan ve bir başka iyi bilinen Neo-Klasik ekonomik model olan Stolper - Samuelson (1941) teoremi, pozitif üretim ve sıfır kâr varsayımları altında, bir malın nispi fiyatındaki artışın, kullanılan faktörün getirisindeki bir artışla ilişkili olduğunu savunmaktadır. Yine bu görüşü destekleyen kuramlardan biri olan Rybczynski (1955) analizi, sabit göreli mal fiyatlarında, bir faktörün donanımındaki artışın, o faktörü yoğun olarak kullanan çıktının orantılı genişlemesinden daha fazlasına ve diğer mal durumunda mutlak bir düşüşe yol açtığını belirtmektedir. Ancak, Heckscher-Ohlin çerçevesine dayalı kuramlar, Wassily Leontief (1953) tarafından oluşturulan testte başarısız olmakta ve bu çalışmada Leontief, ABD'nin sermaye yoğun üretim faktörüne sahip olmasına rağmen emek yoğun ürünler ihraç ettiğini ortaya koymaktadır. "Leontief paradoksu" olarak bilenen çalışma, başlangıçta Heckscher-Ohlin kuramına karşı yaratılmamasına rağmen kusurlarına dikkat çekmektedir. Bu açıklamaların ardından 1960'lı yıllardan itibaren endüstri içi ticaretin giderek artması, yeni uluslararası ticaret kuramlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Yüksel ve Sarıdoğan, 2011: 201).

Kuramsal çerçevede rekabet gücü, Klasik ve Neo-Klasik iktisadi yaklaşımlar içerisinde, açıklamalar getirilen hususlara binaen, arz miktarı ve maliyet avantajı unsuruna odaklanarak açıklanmaktadır. Ayrıca bu yaklaşımlar, teknolojiyi ve yeniliği dışsal bir faktör olarak kabul etmekte ve genel olarak talep unsurunu arka planda tutmaktadır. Dolayısıyla, bu yaklaşımlar içerisinde rekabet gücü kazanımı geniş hacimde üretim yapabilme ve ölçek ekonomilerinden yararlanabilme yeteneğine dayandırılmaktadır. Endüstri içi ticaret açısından ölçek ekonomilerinin önemi Ohlin (1933), Grubel ve Lloyd (1975) tarafından ortaya konmakta ve buna göre, uluslararası ticaret sayesinde tüm ülke firmaları için pazar genişlemekte, böylece firmaların ölçek ekonomilerinden yararlanmaları söz konusu olabilmektedir. Lakin bu hususların geçerliliği, yani rekabet avantajı için gerekli olan durum, tam rekabet koşullarına bağlı olmaktadır. Bu koşullara ilaveten, elde edilecek olan maliyet avantajına ek olarak, ürün farklılaştırmalarının rekabet gücü kazanımı için gerekli olduğu yaklaşımı Chamberlin (1933) ve Robinson (1933) tarafından geliştirilen "Tekelci Rekabet Kuramı" ya da "Eksik Rekabet Kuramı" ile vurgulanmaktadır. Bu yaklaşım, artan ürün çeşitliliği ve düşen maliyetlerin bir rekabet avantajı sağladığı ile ilgilidir. Burada temel olarak, rekabet avantajını artırmak için ürün farklılaştırmasına gidilmesi tekelci rekabet

şartlarını ortaya çıkarmaktadır. Bu yaklaşımdan farklı olarak Falvey (1981), ölçek ekonomileri ve eksik rekabet koşulları gerekli olmadan benzer faktör donanımına sahip ülkelerin birbirleriyle olan ticaretinde rekabet gücünü kalite ile ilişkilendirmektedir.

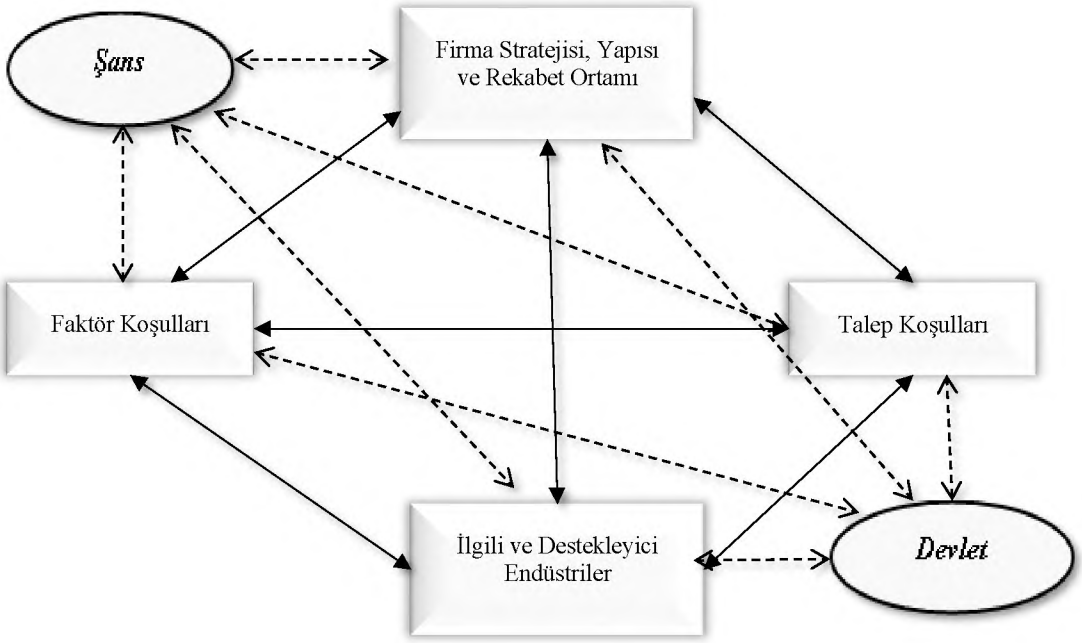
Karşılaştırmalı üstünlükler kuramı bir asırdan uzun süredir yaygın olarak kabul görmekle birlikte, bu kurama önemli eleştiriler getirilmektedir. Bu eleştirilerin başında, Hong Kong veya Singapur gibi doğal kaynaklardan yoksun ülkelerin uluslararası ticarette nasıl olağanüstü başarılar elde ettikleri gözlemi yer almakta ve bu durum, yeni ticaret kuramlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Bu gözlemler, yeni bir rekabet gücü kavramı doğurarak karşılaştırmalı üstünlüğe dayalı rekabet avantajı sürecinde bir ulusun rekabet edebilmesi için başka birçok faktöre ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır (Bhawsar ve Chattopadhyay, 2015).

Yeni ticaret kuramları, teknolojik ve yenilikçi süreçlerin ulusların rekabet gücünü nasıl etkilediğine dair önemli vurgular yapmaktadır (Lucas 1988; Romer 1990) ve özellikle, ortaya çıkan yeni kuramlar farklı yapı ve büyüklükteki ülkeler ve farklı nitelikteki mallar arasındaki ticaretin nedenlerini ortaya koyması bakımından bu alanda önemli ilerlemeler kaydetmektedir. Örneğin teknolojik değişim ve inovasyonun yönetilmesi sürecinde rekabet avantajı "İçsel (Endojen) Büyüme Kuramları" ile açıklanmakta ve bu kuramlar içerisinde yer alan Posner (1961) "Teknolojik Açık Hipotezi" ile gelişmiş ülkeler arasında gerçekleşen ticaretin nedenini teknolojilik farklılıklar ile açıklanmakta ve yenilikçi firmalar tarafından geliştirilen yeni ürün ve üretim yöntemleri vurgulanmaktadır. İlaveten Keesing'in (1966) "Nitelikli İşgücü Kuramı", gelişmiş sanayi ülkeleri arasındaki dış ticaretin nedenini, nitelikli iş gücü farklılıklarına bağlamaktadır. Yani içsel büyüme kuramları ile ortaya atılan yeni yaklaşımlar, rekabet gücü elde edilmesi açısından sahip olunan teknoloji düzeyi, nitelikli iş gücü, eğitim gibi konuları da içeren belirli faktörleri dikkate almakta ve bu bağlamda rekabet avantajının sağlanmasında yenilik, teknoloji, nitelikli iş gücü, verimlilik, kalite ve farklılaşma gibi faktörleri ön plana çıkarmaktadır.

Rekabet gücü kavramına ilişkin kuramsal çerçeve analizinde en etkili ve çağdaş kuramlardan biri Porter'ın yaklaşımı olarak kabul edilmektedir. Porter'in "Ulusların Rekabet Gücü" (1989) çalışmasına göre, bir ulusun rekabet gücü,

endüstrisinin yenilik yapma ve yükseltme kapasitesine bağlıdır. Porter'in ortaya koyduğu "Elmas Modeli", bir ulusun dört geniş özelliğinde, bireysel olarak ve bir sistem olarak ulusal avantajın elmasını oluşturan niteliklerde, her ulusun kendi endüstrileri için kurduğu ve işlettiği oyun alanında yatmaktadır. Bahsi geçen Porter'in Elmas Modeli Şekil 2.4.'teki gibi gösterilmektedir.

Şekil 2.4. Porter'in Elmas Modeli



Kaynak: Porter, 1998

Yukarıda gösterilen Şekil 2.4.'te faktörler arasında güçlü ilişkilerin olduğu ve bir faktördeki değişikliklerin diğerlerinde de değişikliğe neden olduğu açıkça görülmektedir. Bu modele göre, dört içsel faktör; faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler ve firma stratejisi, yapısı ve rekabet ve iki dışsal faktör; şans ve hükûmetin rolüdür. Faktör koşulları, endüstrilerin girdileriyle ilişkilendirilmekte ve beş kategoriye ayrılmaktadır: bunlar, arazi, emek, sermaye, bilgi ve altyapıdır. Faktör koşulları ayrıca genel veya özel olabilen temel ve gelişmiş faktörlere bölünmektedir. Temel faktörler (vasıfsız iş gücü ve hammaddeler gibi) kalıtsaldır ve kullanılması için çok az yatırım gerektirmektedir. Bununla birlikte, gelişmiş faktörler, bir ulusun rekabet avantajının temelini oluşturan yatırım ve inovasyondan gelmektedir. Talep

koşullarının da Porter tarafından bir rekabet avantajı kaynağı olduğu varsayılmaktadır. Yeni ticaret kuramları doğrultusunda, benzer kişi başına düşen gelire sahip ülkelerin benzer talep ortaklarına sahip oldukları ve endüstri içi ticaretle sonuçlandığı varsayılmaktadır. Bununla birlikte, Porter, önemli olanın sadece talebin büyüklüğü değil, aynı zamanda alıcıların karmaşıklığı ve talebin bileşimi olduğunu savunmaktadır (Porter, 1998).

Porter'a (1998) göre, ulusal rekabet avantajının üçüncü belirleyicisi firma stratejisi, yapısı ve rekabettir. Firmaların stratejileri ve yapıları, büyük ölçüde ülkelerin sunduğu iş ortamına bağlıdır ve olası rekabet fırsatlarını ve yollarını belirlemektedir. Rekabet, buradaki en kritik bileşendir. Şirketleri her zaman yenilik yapmaya ve kaliteyi geliştirmeye iten ana gerilim iç rekabettir. Modele göre, küresel pazarda rekabet eden firmalardır, ancak rekabet üstünlükleri ülkenin uluslararası rekabet gücü tarafından şekillendirilmektedir. Diğer bir deyişle, karşılaştırmalı üstünlük, bir firmanın veya bir ülkenin rekabet etme potansiyeline sahip olup olmadığını gösterirken, rekabet gücü bu potansiyelin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini göstermektedir. Ulusal rekabet avantajının ülkeye özgü son bileşeni, elmas modelinin en önemli katkılarından biri olan ilgili ve destekleyici sanayi kümelerinden gelmektedir. Porter'a göre, ilgili ve destekleyici endüstri kümelerinin dış ortamı (ortak öğrenme, ilişkiler ve yenilik dâhil), yerel düzeyde gerçek bir rekabet avantajı kaynağı olabilmektedir. Bu nedenle, kümeler Porter'in rekabet avantajları modelinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Son olarak, şans ve hükûmet müdahalesi gibi iki dış faktör de bir ülkenin rekabet avantajını belirlemekte ancak bu faktörler dış şoklar olarak ele alınmakta ve uzun vadede kalıcı rekabet avantajı yaratmamaktadır.

Porter'in yaklaşımı, beraberinde birçok eleştiri getirmesine rağmen küresel rekabet gücünün kaynakları üzerinde ekonomik düşünceyi büyük ölçüde etkilemiştir. Bu eleştiriler içerisinde, özellikle Krugman'ın (1994: 44) "rekabetçiliğin ulusal ekonomilere uygulanan anlamsız bir kelime olduğu" görüşü önemli bir yer tutmaktadır. Yine Porter'in modeline ilişkin diğer bir eleştiri Weilrich'in (1999: 2) benzer endüstrilerin coğrafi olarak bir bölgede yoğunlaşılmasına gerek olmadığına ilişkin görüşüdür. Weihrich, bu yakınlaşmanın, yani kümelenmenin dışında kalan firmaları Volkswagen ve Opel gibi örneklendirme ile açıklamış ve dolayısıyla Porter'in modelinin bazı gerçekleri açıklamadığını ifade etmiştir. Weihrich'in bu

eleştirisi, Clancy (2001) tarafından desteklenmiş ve Clancy, bu hususu ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile ilişkilendirmiştir. Porter'in modeline yapılan başka bir eleştiri ise son yüzyılda özellikle ekonomilerin önemli bir katalizörü olan doğrudan yabancı yatırımların dikkate alınmamasıdır (Brunner, 2006: 7). Buraya kadar, makro düzeyde rekabet gücü kuramları Tablo 2.2.'deki gibi özetlenmektedir.

Tablo 2.2. Makro Düzey Rekabet Gücü Kuramları

Kuram Adı	Katkıda Bulunan Kişiler	Arkasındaki Fikir
Klasik Kuramlar	Smith (1776)	Ülkeler, mutlak üstünlüğe sahip oldukları ürünleri üretir ve bunlarla ticaret yapar.
	Ricardo (1817)	Ülkeler, karşılaştırmalı üstünlüğe sahip oldukları ürünleri üretir ve bunlarla ticaret yapar.
Neo-Klasik Kuramlar	Heckscher (1919) ve Ohlin (1933)	Karşılaştırmalı avantajlar, kaynak donanımlarına dayalıdır.
Endojen Büyüme Kuramları	Lucas (1988) Romer (1990)	Teknolojik değişim ve yenilik ekonomik büyümenin içsel itici güçleridir.
Yeni Ticaret Kuramları	Falvey (1981)	Benzer faktör donanımlarına sahip ülkeler birbirleriyle ticaret yaparlar, kalite bir rekabet avantajı kaynağıdır.
Rekabet Avantajı Kuramları	Porter (1998)	Faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler ile firma stratejisi, yapısı ve rekabeti bir ülkenin rekabetçi pozisyonlarını şekillendirir.

Kaynak: Jambor ve Babu, 2016: 35

Rekabet gücüne ilişkin makro düzey kuramlar çerçevesinde yapılan incelemede, özetle, bu kuramların ülkeler arası karşılaştırmalı üstünlüklere ve bu karşılaştırmalı üstünlüklere ilişkin gözlemlere dayandığını söylemek mümkündür. Rekabet gücünün bu yönü, yoğun olarak bir maliyet avantajı konusunu içermektedir. Başlangıçta coğrafi konum, yakınlık, nüfus gibi çalışmalar ile başlayan analizler, akabinde, üretim yetenekleri ve kaynak ya da üretim etkinliği çerçevesinde ele alınarak incelemeye tabii tutulmuş ve dünya ekonomilerinde yaşanan dönüşümlerle ilişkili olarak üretimde farklılaştırma, verimlilik, etkinlik, yenilik ve belki de en önemlisi, teknoloji gibi faktörler analizlere dâhil edilerek ülkeler arasındaki bu karşılaştırmalı gözlemler genişletilmiştir. Daha sonra Porter'in yaklaşımı ile karşılaştırmalı üstünlük analizleri rekabetçi üstünlük analizine dönüşmüş ve bu çağdaş yaklaşım, rekabet gücünün anlaşılmasındaki karmaşıklığının giderilmesinde ve kuramların ortaya koyulmasında önemli bir yol gösterici niteliğe sahip olmuştur.

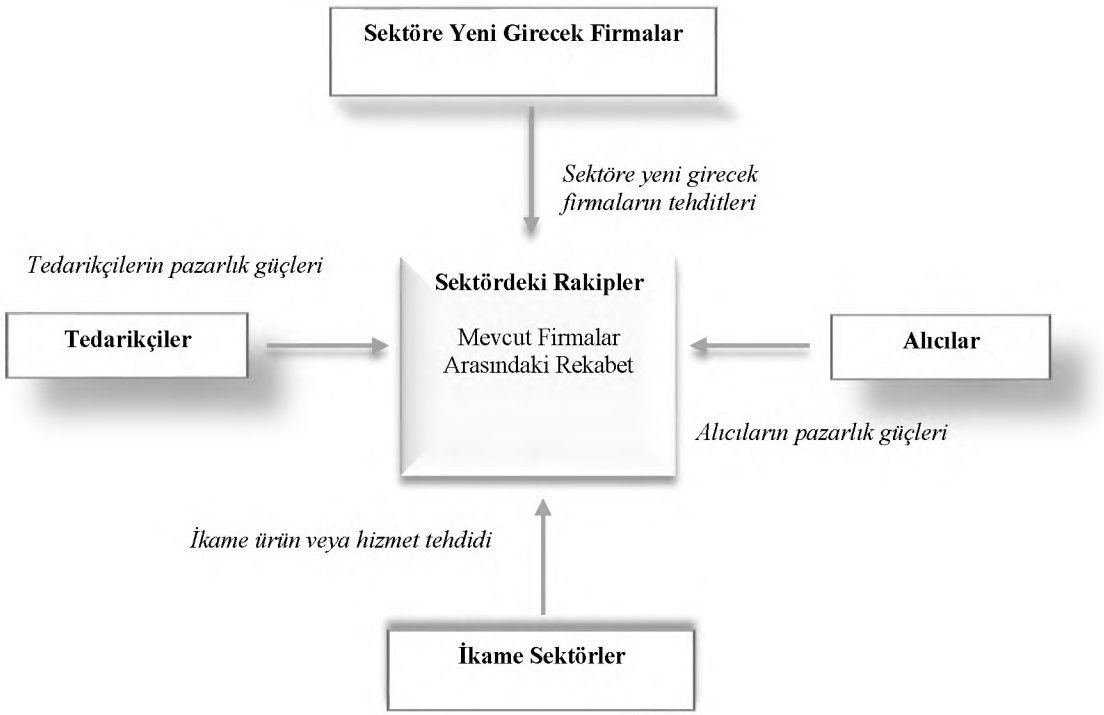
2.1.2.2. Mikro düzeyde rekabet gücü kuramları

Rekabet gücünün mikro çerçevede kuramsal analizi, firma düzeyinde, firmaların davranışlarına ve performansına odaklanmaktadır. Kuramsal olarak, bir firmanın rekabet avantajının kaynağı hakkında iki ana görüş vardır: bunlar, endüstriyel organizasyon görüşü ve kaynak temelli görüştür. Bu görüşler, hızla gelişen teknoloji ve entegrasyonun etkisiyle artan rekabet ortamında, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmesi ve geliştirilmesinin bir ürünüdür. Temel olarak bakıldığında ise bu hususun kuramsal yönü, stratejik bir süreci kapsamaktadır. Bu bağlamda strateji konusunda ilk analizleri ortaya koyan Chandler (1962), kavramı, "işletmede uzun dönemli amaç ve hedefleri belirleme ve bu amaçları gerçekleştirebilmek için ihtiyaç içerisinde olunan kaynakların tahsisi ile müspet icraat programlarını belirleme" olarak ifade etmektedir.

Rekabet gücünün mikro düzey kuramlarında, bahsi geçen, iki temel görüş içerisinde Klasik endüstriyel organizasyon kuramı, firmaların rekabet edebilirliğinin endüstri ile ilgili belirleyicilerine odaklanmakta ve firmaların arasındaki karşılıklı bağımlılığı kabul ederek bir firmanın performansının ana belirleyicisi olarak pazar (veya endüstri) yapısını incelemektedir. Bu yaklaşım genel olarak dışsal faktörleri dikkate alarak rekabet avantajının dış kaynaklardan geldiğini öne sürmektedir. (Özbağ, 2016: 888). Bununla birlikte, yeni endüstriyel organizasyon yaklaşımları, firmaların endüstriler üzerinde bir miktar etkilerinin olduğunu kabul etmektedir (Hansen ve Wernerfelt, 1989).

Endüstri analizine dayalı kuramsal yapı, Porter'in (2008) ufuk açıcı çalışmasından kaynak alınmaktadır. Porter (2008) çalışmasında dış çevreye yönelmekte ve 'Fırsat Yaklaşımı'nı savunmaktadır. Geliştirdiği bu model, farklı rekabetçi çevreler içerisindeki yapıların anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu duruma ilaveten Porter'a göre bir endüstrideki firmanın rekabet gücü sadece pazarın yapısından değil, aynı zamanda firmanın aldığı stratejik kararlardan da etkilenmektedir. Porter, çalışmasında bir sektördeki rekabetin yoğunluğunu belirleyen beş güç tanımlamaktadır: bunlar, giriş, ikame tehdidi, alıcıların pazarlık gücü, tedarikçilerin pazarlık gücü ve rakipler arasındaki rekabettir. Söz konusu ifade edilen bu model aşağıda Şekil 2.5.'te gösterilmektedir.

Şekil 2.5. Porter'in Beş Kuvvet Modeli



Kaynak: Porter, 2011: 34

Yukarıda Şekil 2.5.'te gösterilen "Beş Kuvvet Modeli"nde Porter, piyasaya girenlerin tehdidinin giriş engellerine ve rakiplerin yeni girene tepkisine bağlı olduğunu ve rakiplerin engelleri ve/veya tepkisi ne kadar yüksek olursa, giriş tehdidi o kadar düşük olduğunu savunmaktadır. Porter, arz yönlü ölçek ekonomileri, ölçeğin talep yönlü faydaları, müşteri değiştirme maliyetleri, sermaye gereksinimleri, yerleşiklerin büyüklükten bağımsız avantajları, dağıtım kanallarına eşit olmayan erişim ve kısıtlayıcı hükûmet politikası olmak üzere yedi ana giriş engeli kaynağı tanımlamaktadır. Ayrıca, tedarikçiler fiyatları artırmak, kaliteyi sınırlamak veya maliyetleri diğer katılımcılara kaydırmakla tehdit ederek bir endüstrinin karlılığını da etkileyebilmektedir. Alıcılar, fiyat belirlemedeki rolleri aracılığıyla endüstrinin rekabet gücü üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Tedarikçilerin aksine, daha iyi kalite veya miktarda ürün/hizmet talep ederek sektörü fiyatları düşürmekle tehdit edebilmektedir. Porter'a göre, alıcılar sayıları düşükse, endüstri ürünleri standardize edilmişse, satıcı değiştirmede az maliyetle karşı karşıyaysa ve/veya geriye doğru entegre olma tehdidindeyse güçlüdür. Söz konusu ürünle aynı veya benzer işlevleri yerine getiren ikameler de sektör rekabetini etkilemede önemli bir role sahiptir. İkame

ürünler üreten firmalar, sektörün genel talep esnekliğini etkileyerek firmalar üzerinde yüksek baskı oluşturmaktadır. Bir ikamenin fiyatı ne kadar uygun olursa, endüstrinin kâr potansiyeli o kadar düşük olmaktadır. Son olarak, rekabet, fiyat indirimi, yeni ürünlerin tanıtımı, reklam kampanyaları ve hizmet iyileştirmeleri gibi eylemlerde bulunan bir veya daha fazla rakip arasında da gerçekleşebilmektedir (Porter 2008: 34-35).

Rekabet gücü kazanamama ya da kaybetme konusundaki araştırmalar, ana maliyet bileşeni olarak ücretlere odaklanmakta, bununla birlikte, yüksek enerji fiyatları ve vergilere de uzanmaktadır. Bir dereceye kadar, maliyetlerle ilgili bu meşguliyet, firma düzeyindeki rekabet gücü kavramının kökeninden gelmektedir. Bununla birlikte, firma düzeyinde bile, firma kuramı ve yönetim kuramı, oligopolistik pazarlardaki başarının rekabet avantajına ve yeniliğin yarattığı yeteneklere bağlı olduğunu vurgulamaktadır (Aiginger, 2006). Firmanın rekabet avantajına ilişkin diğer görüş olan kaynak temelli yaklaşım, 1980'lerin ortalarında Wernerfelt (1984) ve Barney (1986a) tarafından başlatılmıştır. Bu yaklaşıma göre firmalar kaynakları ve yetenekleri temelinde rekabet etmektedirler. Endüstriyel organizasyon kuramlarının aksine, kaynak temelli görüş, rekabetçi potansiyelleri belirlemek için dışsal faktörlere değil, firmaların içsel faktörlerine odaklanmaktadır. Bir firmanın kaynaklarına dayalı olarak rekabet potansiyelini analiz etmek için faydalı bir araç, rekabetin olası belirleyicileri bir parçasıdır. Bunlara değer, nadirlik, taklit edilebilirlik ve organizasyon dâhildir (Barney 1986b). Daha dinamik bir rekabet görüşü, bir firmanın yeteneklerinden/yetkinliklerinden türetilen yetenek temelli bir bakış açısıyla temsil edilmektedir. Bu yaklaşımlar; Snow ve Hrebiniak (1980) tarafından ayırt edici yetenekleri, Collis (1994) tarafından organizasyonel yetenekleri, Eisenhardt ve Martin (2000) tarafından dinamik yetenekleri ve Prahalad ve Hamel (1990) tarafından temel yeterlilikleri ile ilgili araştırmaları kapsamaktadır. Ayrıca, bilginin bir firmanın rekabet avantajını elde etmede en uygun kaynak olduğunu iddia eden bilgi temelli bakış açıları da vardır. Son ekonomik yaklaşımlar, tedarikçilerin ve müşterilerin yeni iş fırsatlarının geliştirilmesi ve rekabet güçlerinin arttırılması için birbirleriyle etkileşime girdiklerinde birlikte yaratma perspektifini de kabul etmektedir (Chika´n ve Gelei, 2010). Kaynak temelli yaklaşımlar, kaynakların başarıyla işletebilmek için işletmelerin kendi temel yeteneklerini tamamıyla anlamaları gerektiğini

savunmaktadır. Kaynaklarını verimli ve etkin kullanabilmeyi başaran ve rakiplerince taklit edilemeyen işletmeler, rekabet gücü kazanabilmekte ve rakiplerine göre üstünlüğünü sürdürebilmektedirler. Buraya kadar, mikro düzeyde rekabet gücü kuramları Tablo 2.3.'teki gibi özetlenmektedir.

Tablo 2.3. Mikro Düzey Rekabet Gücü Kuramları

Kuram Adı	Katkıda Bulunan Kişiler	Arkasındaki Fikir
Klasik Endüstriyel Organizasyon Kuramları	Bain (1951) Bork (1978)	Firmalar endüstri koşullarını veya performansını etkileyemezler, bu nedenle rekabet avantajı dış kaynaklardan sağlanır.
Yeni Endüstriyel Organizasyon Kuramları	Hansen ve Wernerfelt (1989), Porter (2004)	Bir firmanın rekabet gücü aynı zamanda iç stratejik kararlara bağlıdır.
Kaynak Temelli Kuramlar	Wernerfelt (1984) Barney (1986a)	Firmalar kaynakları ve yetenekleri temelinde rekabet etmektedirler.

Kaynak: Jambor ve Babu, 2016: 35

Yukarıda Tablo 2.3.'te özetlenen mikro düzeyde rekabet gücü kuramları temel olarak, geleneksel yönetim veya planlama sürecine olan ilavelerin bir ürünüdür. Diğer bir açıdan bu husus, araştırmacılar tarafından başlangıçta geleneksel olarak ifade edilen "dıştan içe" (outside-in) endüstriyel organizasyon analiz süreci, kaynak temelli yaklaşımlar ile "içten dışa" (inside-out) sürecine dönüşmüştür. Bu kaynak temelli yaklaşımlar analizine ilişkin ilk katkıların ise Penrose (1959) tarafından yapıldığı görüşü hâkimdir. Penrose'ye göre işletmelerin sektör ortalamalarının üstünde kâr elde etmesini sağlayan unsur, işletmelerin sahip olduğu kaynak ve yetenekleri ile ilişkilendirmiştir (Penrose, 1959: 25). Bu açıklamalardan yola çıkarak, endüstriyel organizasyon yaklaşımı rekabet gücünü dışsal faktörlerden ele alırken, kaynak temelli yaklaşımlar rekabet gücünü işletmelerin kaynakları, varlıkları ve yeteneklerine gibi içsel faktörlere odaklanarak açıklamaktadır.

2.2. REKABET GÜCÜ VE STRATEJİK YAKLAŞIMLAR

Rekabet gücü, küresel ekonomideki dinamikleri anlamak ve firmaların uzun vadeli başarılarını sağlamak için kritik bir faktördür. Bu doğrultuda rekabet gücünün iktisadi ve endüstriyel önemini ve bu konuda rekabet stratejilerinin gelişimini anlamak büyük bir önem arz etmekte ve rekabet gücüne ilişkin olarak gelişen sürecin nasıl gerçekleştirildiğini ortaya çıkarmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmanın anlaşılabilirliği adına rekabet stratejilerine ilişkin açıklamalar alt başlıklar halinde sunulmaktadır.

2.2.1. İktisadi Çerçevede Rekabet Gücü Stratejilerinin Gelişimi

Rekabet gücü, ülkelerin, endüstrilerin ve şirketlerin başarısını değerlendirmek için kilit bir kriter olarak kabul edilmektedir. Rekabet gücü, daha fazla pazar payı, daha fazla kârlılık ve uzun vadeli istikrar ve bu göstergelerin büyümesi ve böylece insanların refah ve yaşam standartlarının iyileştirilmesinde etkili olabilmektedir. Dolayısıyla rekabet gücü konusunun önemi, performans ve şirketlerin sürdürülebilirliği, sektörler ve ülkeler ile olan ilişkisine dayanmaktadır. OECD ve WEF gibi uluslararası kuruluşlar, ülkeler, sektörler ve endüstriler gibi çeşitli düzeylerde rekabet gücü hakkında birçok araştırma yapmıştır (OECD, 2017). Araştırmacılar rekabet gücünün, belirli sorulara ve gerekli düzenlemelere göre endüstrinin, sektörün veya ulusun farklı seviyelerinde sürekli olarak analiz edilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Araştırmacılar ayrıca, kuruluşların rekabet gücünü olumlu yönde etkileyebilecek stratejilere vurgu yapmaktadırlar. Bu stratejiler, araştırmaya dâhil olan endüstrilerin, sektörlerin veya ulusların farklılıklarına göre değişiklikler gösterebilmektedir (Falce vd., 2020: 1-2). Burada asıl amaç, rekabet gücü kazanımı için etkin stratejinin ortaya koyulmasıdır. Çünkü gerek ulusların ekonomik gelişmişlik düzeylerindeki farklılıklar, gerek endüstrilerin farklı yapı ve dizaynları gerekse firmaların sahip olduğu dışsal ve içsel faktörler bu konjonktür ile ilişkilendirilebilmektedir. Böylece, stratejilere yönelik genel kanıların ve yön gösterici kavram ve kuramların olmasına karşın farklı stratejilere her daim gereksinim duyulmakta ve bu bağlamda yenilenmenin ya da farklılaşmanın önemi artmaktadır.

Rekabet gücü, bir ülkenin (bölge, konum) vatandaşları için GSYİH'nin ötesindeki hedefleri gerçekleştirme yeteneğini ortaya koymaktadır (Aiginger vd., 2013: 1). Böylece, rekabet gücünün önemi, ülkelerin refahı, ulusal geliri, istihdam oranı, ihracat performansı gibi makro değişkenler ile incelenebilmektedir. Bu yaklaşımdan başka, mikro düzeyde firmaların hedeflerini gerçekleştirme yeteneğine odaklanan rekabet gücünün önemi, kâr oranları ve firmaların pazar payları gibi değişkenler ile açıklanabilmektedir. Bu bağlamda rekabet gücüne ilişkin stratejiler makro düzeyde ulusal politikalara; mikro düzeyde firma yönetimine dayanmaktadır. Makro düzeyde rekabet gücü için gerekli misyonlar: dünya çapında ekonomik ve sosyal insanların refahını iyileştiren politikaları teşvik etmek, ekonomik, sosyal ve çevresel değişimi neyin yönlendirdiğini anlamak için hükûmetlerle birlikte çalışmak,

verimliliği ve küresel ticaret ve yatırım akışlarını ölçmek, gelecekteki eğilimleri tahmin etmek için verileri analiz etmek ve karşılaştırmak gibi faktörleri içermektedir (OECD, 2017). Mikro düzeyde ise satış fiyatlarının artması, satış hacminin artması, çalışan maaşlarının azalması, envanter maliyetinin azaltılması, işleme maliyetlerinin azalması, kâr oranlarının arttırılması, farklı ürünlerin sunulması, teknolojilerin geliştirilmesi, ölçeğin genişletilmesi, etkinliğin arttırılması, devlet yardım çağrısı ve vergi indirimlerinden yararlanılmasıdır (Halevi, 2006: 197).

Rekabet gücünün öneminin anlaşılması hususu, belirlenen hedeflere ulaşmak için karar alınan stratejilerin temelini oluşturmaktadır. Örneğin, Fajnzylber (1988) rekabet gücünü, ihracat performansı ile ele almakta ve rekabet gücünü, endüstri ortamının pazar payını genişletme yeteneğine uyarlanmasına yönelik stratejiler ile belirlemektedir. Diğer bir örnek olarak Ferraz (1989), rekabet gücünü bir şirketin belirli bir pazarda teknolojik standartlarını tanımlama, uygulama ve sürdürme yeteneğine dayandırmakta ve bu nedenle, işletmelerin pazar küreselleşme süreci gerçekleşmeden önce belirli avantajlardan yararlanması gerekliliğini ifade etmektedir.

2.2.2. Firma Düzeyinde Rekabet Stratejileri

Rekabetçi strateji yapısı, yaklaşık 30 yıl önce, başlangıcından bu yana stratejik yönetimde tartışılmaktadır. Günümüzde rekabet stratejisi, "bir girişimin kapsamını ve hayatta kalma ve başarıya yönelik yaklaşımını tanımlayan bir dizi amaç, politika ve plan" olarak tanımlanmaktadır (Rumelt, 1991). Bu tanım, genel bir strateji tanımıdır ancak kurumsal strateji kavramına benzemektedir. Dolayısıyla karmaşık ve dinamik bir rekabet ortamıyla başa çıkmak için bu amaç, politika ve planlardan bazılarının firmanın iş stratejisinde geliştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, daha spesifik olarak işletme düzeyinde rekabet stratejisi, "firmanın belirli ürün pazarlarında temel yeterliliklerden yararlanarak rekabet avantajı elde etmek için kullandığı entegre ve koordineli taahhütler ve eylemler dizisi" olarak tanımlanabilmektedir (Rindova ve Fombrun, 1999).

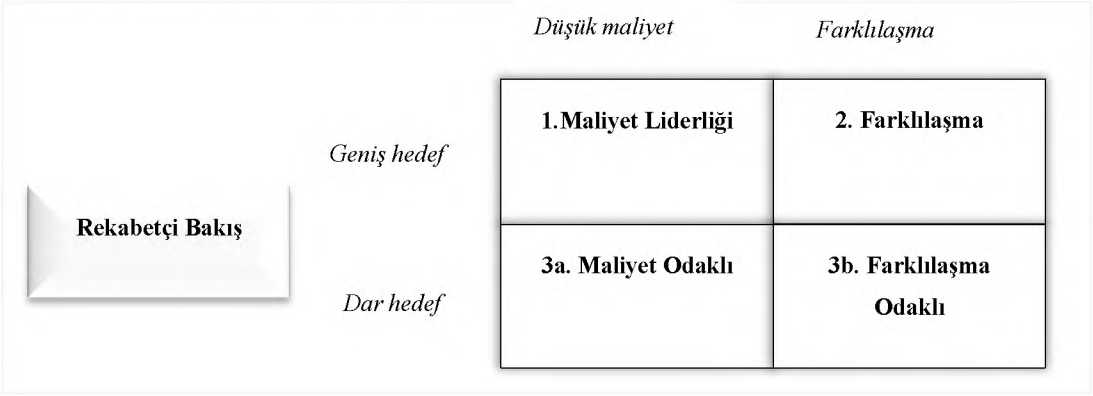
Firma düzeyinde rekabet stratejisi üzerine araştırmalar, ilk olarak endüstriyel organizasyon yönetimine dayanmaktadır. Bu köklerden hareketle, araştırmacılar stratejinin içeriğini farklı şekillerde ele almakta ve söz konusu içerik, günümüzde genel çerçevede üç ana düşünce okulu ile açıklanmaktadır. Bunlardan birincisi, kökleri

Porter'in rekabet stratejisi (1980) ve rekabet avantajı (1985) hakkındaki çalışmalarına kadar uzanan ve rekabet stratejisini bir "konumlandırma stratejisi" olarak gören çalışmalardır. Daha temel düzeyde Porter'in görüşüne göre, firmalar mevcut pazarların bir analizini yürüttükten ve ardından yeni fırsatları belirledikten sonra rekabet avantajı elde edebilmektedirler. Bu analiz, beş kuvvet modelinin uygulanmasıyla gerçekleştirilebilmektedir (Porter, 1980). Bu nedenle, rekabet stratejisinin rolü, firmayı belirlenen çevresel fırsatlarla uyumlu hale getirmeyi gerektirmektedir. Burada rekabet avantajı, rakiplerden daha düşük maliyetlerle üretim yapma (maliyet liderliğine dayalı rekabet avantajı) veya rakipler tarafından sunulanlardan farklı "bir şekilde benzersiz" bir ürün sunma (farklılaşmaya dayalı rekabet avantajı) yeteneğine ve odaklanmaya dayanmaktadır. İkincisi, rekabet stratejilerini "odaklı farklılaştırma" veya "odaklı maliyet liderliği"ne dayandıran kaynak temelli araştırmacıların ana faktörlerini firmaların davranış ve davranışlarının değerlendirilmesi üzerine kurguladıkları açıklamalara dayanmaktadır. Bu farklı yaklaşımların temelinde kaynakların heterojenliği ve kusurlu hareketliliği yatmaktadır. Her firma, getirilerini maksimize eden heterojen kaynaklara ve yeteneklere dayalı stratejiler ve rekabet avantajları geliştirme yeteneğini kanıtlamak durumundadır (Barney, 1986a; 1991; Dierickx ve Cool, 1989; Reed ve Filippi, 1990). Bu nedenle, bu ikinci düşünce okuluna göre, rekabet avantajı, pazar konumlandırmasının bir sonucu değil, rakiplerin taklit edemediği farklı, benzersiz ve değerli firma kaynakları aracılığıyla yaratılmaktadır. Üçüncü yaklaşım, önceki iki görüşü statik olarak kabul ederek daha dinamik bir strateji görüşünü vurgulamaktadır. Buna göre bir firmanın rekabet avantajı, o firmaya özgü dinamik yetenek ve yeterliliklerin geliştirilmesi yoluyla savunulmakta ve sürdürülmektedir (Makhija, 2003).

Genel strateji kavramının altında yatan fikir, rekabet avantajının herhangi bir stratejinin merkezinde yer aldığı ve rekabet avantajı elde etmenin bir firmanın bir seçim yapmasını gerektirdiğidir. Bu görüş, Porter (1985) tarafından ortaya atılan; bir firmanın rekabet avantajı elde etmesi için bir seçim yapması durumudur ve Porter'e (1985: 1) göre rekabet stratejisi, "sektörde avantajlı bir rekabetçi pozisyon için yapılan araştırma" olarak ifade edilmektedir. Çünkü Porter "herkes için her şey" olmayı, stratejik vasatlık ve ortalamanın altında performans için bir çözüm olarak

değerlendirmektedir. Bu bağlamda, rekabet avantajına giden süreçteki seçime ilişkin Porter analizi, aşağıda Şekil 2.6.'daki gibi ifade edilmektedir.

Şekil 2.6. Porter'in Üç Genel Stratejisi



Kaynak: Porter, 1985: 12

Yukarıda Şekil 2.6.'da gösterilen genel stratejilerin her biri, rekabet avantajının elde edileceği stratejik hedefin kapsamı ile aranan rekabet avantajı türü hakkında bir seçeneği birleştirerek, rekabet avantajına giden temelde farklı bir rotayı içermektedir. Maliyet liderliği ve farklılaştırma stratejileri, geniş bir endüstri segmentleri yelpazesinde rekabet avantajı sağlarken, odak stratejileri, dar bir segmentte maliyet avantajını (maliyet odaklı) veya farklılaştırmayı (farklılaştırma odaklı) hedeflemektedir. Her bir genel stratejiyi uygulamak için gereken spesifik eylemler, belirli bir endüstrideki uygulanabilir genel stratejiler gibi endüstriden endüstriye büyük farklılıklar göstermektedir. Genel bir strateji seçmek ve uygulamak basit olmaktan uzak olsa da bunlar herhangi bir endüstride araştırılması gereken rekabet avantajına giden mantıklı yollar içerisinde yer almaktadır (Porter, 1985: 11).

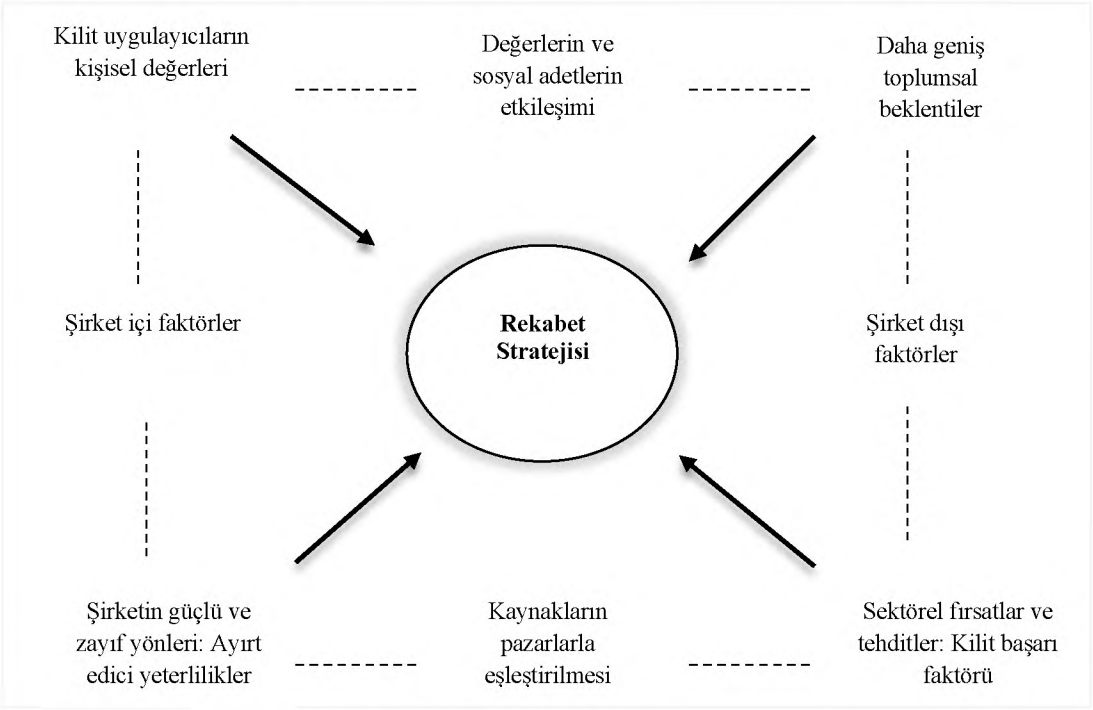
1980'li yıllarda rekabet stratejilerine ilişkin önemli görüşler, daha önce de ifade edildiği üzere, Porter tarafından ortaya koyulmasına karşın 1989'da Gary Hamel ve Coimbatore Krishnarao Prahalad tarafından ortaya atılan "Stratejik Niyet" adlı çalışma, strateji konusuna oldukça önemli bir katkı sağlamıştır. Hamel ve Prahalad (1989), stratejik yönetim konusunda stratejik niyetin amaçlar ile doğru olması gerektiğini savunmakta ve stratejik niyetin yön duygusu, keşif duygusu ve kader duygusu olmak üzere üç özelliği olduğunu ifade etmektedir. Hamel ve Prahalad'ın

(1989: 68) genel olarak stratejik düşünceye yönelik bu yaklaşımının arka planında, o dönemde Japon şirketlerinin savaş sonrasındaki yükselişi yer almaktadır.

Rekabet stratejisi, rekabet avantajı geliştirme ve paydaşlar için ortalamanın üzerinde getiri elde etme sürecidir. Burada rekabet avantajı, kaynakların, yeteneklerin ve temel yetkinliklerin stratejik yönetiminin yanı sıra firmanın dış çevredeki fırsatlara ve tehditlere karşı duyarlılığı ile elde edilmektedir. Ortalamanın üzerinde getiriler ise benzer risk profiline sahip alternatif yatırımlardan daha üstün olan kazançlardır. Kaynaklar, rekabet stratejisinin başlangıç noktasıdır ve bir ürün veya hizmet üretmek için gerekli olan maddi ve maddi olmayan girdilerdir. Maddi kaynaklar; hammaddeler, tesisler, makineler ve teçhizattır. Maddi olmayan kaynaklar ise finans, teknoloji, insan sermayesi, tedarikçi ağları, dağıtım ağları, patentler, ticari markalar, yerleşik müşteri tabanı, marka değeri ve firma itibarıdır. Bahsi geçen kaynaklar birleştirilebilmekte ve yetenekler halinde geliştirilebilmektedir. Bu da sırayla temel yetkinlikleri yaratmaktadır. Yetenekler, firmanın kaynakları rekabetçi ürünlere ve süreçlere dönüştürme kapasitesidir. Yetenekler, firmanın içsel süreçlerine zımni bir şekilde gömülü hale gelmektedir. Yetenekler, rekabet avantajları yaratan benzersiz temel yeterliliklerin daha olası bir kaynağıdır[149]. Bir firmanın temel yetkinlikler haline gelebilmeleri için yeteneklerini nasıl beslediği ve desteklediği, rakipler için daha az görünür hale gelmekte ve firmanın yeteneklerini anlama ve taklit etme çabalarını daha zor hale getirmektedir (McGee ve Bonnici, 2014: 2). Dolayısıyla rekabet stratejisi, iç yeterlilikleri geliştirmek ve dış çevredeki değişiklikleri önlemek için sürekli ayarlamalar ve yeniden düzenlemeye tabii olmaktadır. Bu nedenle, firmalar için etkili rekabet stratejilerinin başlangıç noktası, farklı ve çoğu zaman çatışan güçlerin dinamiklerini ve etkileşimlerini doğru bir şekilde analiz etmekten geçmektedir. Stratejik planlamanın bu şekilde yapılması, firmaların rekabet avantajını sürdürebilmeleri için kritik bir öneme sahiptir. Bahsi geçen ifadelere ilişkin olarak firma düzeyinde rekabet stratejilere yönelik hususlar aşağıda Şekil 2.7.'deki gibi özetlenmektedir.

[149] Rekabet avantajının, bir firmanın temel yetkinliklerinden yararlanarak geliştirdiği rekabet stratejisinin nihai çıktısı olarak varsayılabilmektedir. Temel yeterlilikler (ayırt edici yetenekler) ilk olarak Prahalad ve Hamel (1990) tarafından ele alınan bir kavram olup, bu kavramda, yöneticilerin firmalarını tüm rakiplerinden ayıran ve onlara rekabet avantajı sağlayan özel bir dizi beceri geliştirme yeteneğini açıklamaktadır.

Şekil 2.7. Firma Düzeyinde Rekabet Stratejilerine Genel Bir Bakış



Kaynak: McGee ve Bonnici, 2014: 2

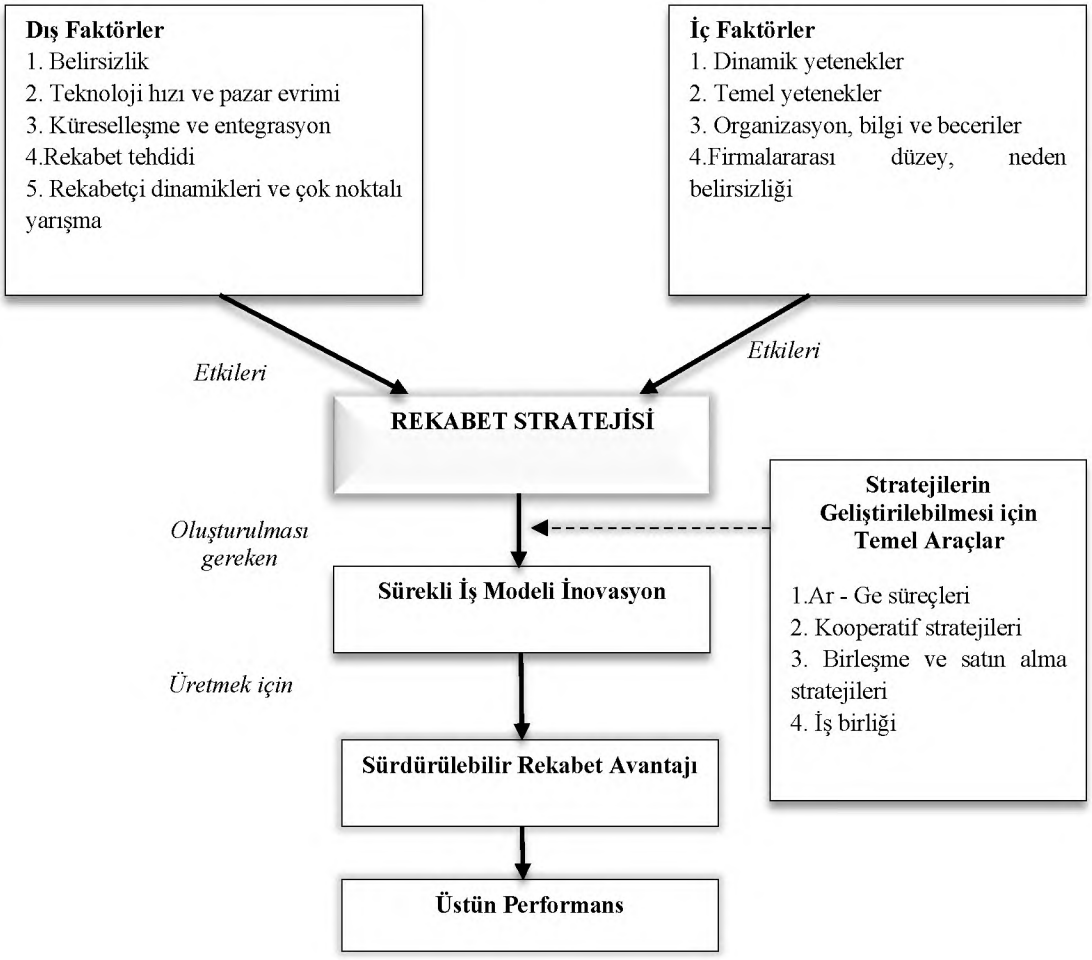
Yukarıda Şekil 2.7.'de sunulan rekabet stratejilerine ilişkin genel bir yaklaşıma göre firmaların başarılı olma yetenekleri arasında büyük farklılıklar olabilmekte ve çoğu rakip arasında temel eşitsizlikler bulunabilmektedir. Bu, firmaların aynı olmasa da esasen benzer olduğunu ve performanslarının zamanla yakınsayacağını savunan tam rekabete ilişkin geleneksel ekonomi ders kitabı görüşüyle çelişmektedir. Son olarak daha az verimli firmalar piyasadan çıkmak zorunda kalmakta ve daha verimli firmalar taklide tabi tutulabilmektedir. Dolayısıyla burada, rekabet stratejilerin önemi ortaya çıkmaktadır.

2.1.3. Yenilikçi Dönüşümler ve Rekabet Stratejileri

Rekabet stratejisini formüle ederken, kaynakların sınırlı ve fırsatların sonsuz olduğu durumu göz önünde bulundurmak mecburidir. Herhangi bir stratejinin testi, pazar payına veya kâr marjlarına ne katkıda bulunduğunda değil, uzun vadeli yatırım getirisine ne kadar katkıda bulunduğu ile ilgilidir. Stratejik pozisyonlar, yalnızca tek bir planlama döngüsü ve/veya ürün döngüsü değil, on yıl veya daha fazla bir zaman ufkuna sahip olmalıdır. Bu açıklamalara ilaveten, sürdürülebilir avantaj varsayımı istikrar yönünde ölümcül olabilecek bir önyargı yaratabilmektedir. Çünkü dinamik

rekabet ortamında değişim değil, istikrar daha tehlikelidir. Öyle ki, bir bakış açısıyla, uzun süren bir görece istikrarlı başarı performansı, yeni fırsatlar arama hırsını köreltmektedir. Dolayısıyla rekabet stratejileri, "Kesintisiz Yeniden Şekillenme"[150] üzerine kurulması gerekmektedir (McGrath, 2013: 30). Bu genel çerçevelerden yola çıkılarak, günümüzde firma düzeyinde yeni bir stratejik bakış aşağıda Şekil 2.8.'deki gibi özetlenmektedir.

Şekil 2.8. Yeni Rekabet Stratejisi Modeli



Kaynak: Pisano ve Hitt, 2012: 10

Yukarıda Şekil 2.8.'de rekabet stratejisine ilişkin yeni bir bakış ve üstün performansa erişmenin yolları özetlenmektedir. Burada karar vericilerin son derece rekabetçi modern bir organizasyon yaratırken dikkate alması gereken strateji

[150] McGrath'a (2013: 40) göre, sürdürülebilir avantaj üzerine temellenen stratejiler hatalıdır. Bunun yerine rekabet stratejileri geçici avantajlar üzerine kurulmalı ve avantajdan avantaja geçmenin bir istisnai değil, normal bir süreç olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

oluşturma sürecini etkileyen faktörler açıklanmaktadır. Rekabet stratejisine böyle bir yaklaşım, firmanın rekabet avantajının sürdürülebilirliğini sağlamasına ve böylece paydaşlarının yararına üstün bir performans elde etmesine yardımcı olmaktadır. (D'Aveni ve Gunther, 1994). Çünkü rekabet ortamına göre firmalar iç ve dış pazarlardaki rekabet ortamında başarılı olmak istiyorlarsa, üstün performans yaratmak ve sürdürmek anlamına gelen rekabet gücüne sahip olmaları gerekmektedir. Burada rekabet gücü hem firmaların davranışlarına hem de rekabet ettikleri dış iş ortamına, altyapının durumuna, yasal çerçeveye ve finansal sistemin etkinliğine bağlıdır (Mehralian ve Shabaninejad, 2014: 351). Bu bağımlılık, rekabet gücü için etkin stratejilerin gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Etkin stratejilerin oluşturulması sürecinde, alternatif stratejiler arasında en uygun olanının belirlenmesi ve uygulanması firmaların rekabet gücü için oldukça önem arz etmektedir. Rekabet stratejilerin belirlenmesinde en yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri, portföy analizidir. Portföy analizleri, portföy matrisleri ile firmaların pazarda nasıl bir strateji uygulaması gerektiğine ilişkin belirli analizler ile yapılmaktadır. Bu analizler, ekonomik arenadaki rekabet koşullarının değerlendirilmesi hususunda önemli bir yere sahiptir (Çetinkaya, 2006: 57). Diğer bir ifadeyle portföy analizi, firmaların pazardaki konumuna, rekabet avantajına, pazar payına ve pazarın çekiciliğine göre nelerin yapabilir olduğunu ortaya çıkarmaya yarayan bir analiz yöntemidir (İslamoğlu, 2000: 147). Bu süreçte en bilinen portföy analiz tekniği, 1960'larda Boston Danışma Grubu (BCG) tarafından geliştirilen "Büyüme Payı Matrisi"dir ve bu yöntem hala yaygın olarak kullanılmaktadır. Bir diğer önemli portföy analizi aracı ise 1971'de McKinsey & Co ve General Electric (GE) tarafından geliştirilen "McKinsey Matrisi" veya "Endüstri Çekicilik-İş Gücü Matrisi"dir. Bu matris, firmanın dış ve iç faktörlerini değerlendirerek stratejilerini uzun vadeli sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak için formüle etmesine yardımcı olmaktadır (Cohen, 1991: 27).

Seçilen küresel strateji, firmanın gerçek iç yeteneklerine uygun olmalı ve stratejiler, uzun vadeli sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamaya yönelik formüle edilmelidir (Mokaya vd., 2012: 260). Dolayısıyla rekabet stratejisi, bir firmanın rakiplerine karşı algıladığı vizyonun bir yansımadır ve bu da stratejinin uygulanmasında Porter'in beş kuvvet analizi ve büyüme payı matrisi gibi kökleşmiş

yöntemsel araçlara yenilerinin eklenmesi gerektiği anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle, rekabet gücü ancak etkin bir strateji yoluyla sağlanabilmektedir. Günümüzde rekabet avantajı kaynağı olarak yaratıcı ve yenilikçi teknikler oldukça önemlidir. Bu husus, özellikle son yüzyılda hızla gelişen teknolojiler ve uluslararası ekonomik entegrasyonun artmasına bağlı olarak yoğunlaşan rekabet ortamı ile ilişkilidir. Hatta öyle ki genellikle piyasada yenilikçi ürünler elde etmek, bir şirketi rekabetçi hale getirmenin anlamlı yolu olarak görülmektedir (Yuleva, 2019: 72). Bu durum, özellikle dinamik, karmaşık ve rekabet yoğun turizm sektörü gibi sektörler için hayati bir öneme sahip olduğu öngörülmektedir.

2.3. TURİZM SEKTÖRÜNDE REKABET VE REKABET GÜCÜ

Turizm sektörü, yerel ve uluslararası pazarlarda çok sayıda rakip tarafından yapılan faaliyetler nedeniyle rekabetçi bir yapıya sahiptir. Bu rekabetçi yapı, sektörün zengin ve dinamik içeriğine ve aynı zamanda, kaotik yapısına binaen, küresel bakış açısıyla birçok faktöre dayanmaktadır. Turizm sektörünün söz konusu bu rekabetçi yapısının anlaşılması, konunun sınırları dâhilinde, birtakım açıklamaların ifadesi ile mümkündür ve bu açıklamalar alt başlıklar halinde sunulmaktadır.

2.3.1. Turizm Sektörü, Biçimleri ve Sektörel Bağımlılıklar

Ülkeler, toplumlar ve bireyler için kuvvetli öneme sahip olan turizm, genel olarak UNWTO'nun kabul ettiği şekliyle, "insanların sürekli olarak çalıştığı ve konutlarının bulunduğu alanlar dışına yaptıkları seyahat ve konaklamalarından meydana gelen olayların bütünü" olarak tabir edilmektedir (UNWTO, 1994). Ayrıca bu ifade, Uluslararası Bilimsel Turizm Uzmanları Cemiyeti (AIEST) tarafından da kabul gören bir tanım niteliğindedir. Günümüzde UNWTO, standartlaştırılmış turizm tanımlarının geliştirilmesinden sorumlu öncü kurumdur.

Turizm; sosyal, politik, ekonomik, hukuk, teknolojik, ekolojik çevre gibi ilişkilere dayanan küresel sistemdir (Middleton, 1994: 4) ve ağırlıklı olarak ekonomik çerçevede, karşılıklı etkileşim ve yeni yerler keşfetme gibi nedenlerle gerçekleşmektedir (Ünal, 1990; Bahar ve Kozak, 2012: 4). Turizmin sahip olduğu bir içerikler bütünü teknik olarak incelenirken temel olarak; 19. yüzyıldaki ulaştırma teknolojisindeki gelişmeler (Elliott, 2002: 22; Sharpley, 2006: 22-23), II. Dünya

Savaşı'nın ardından dünyada yaşanan sosyo-ekonomik değişimler[151] (Cho, 2003) ve bu değişimlerle birlikte artan refah ve boş zaman[152] (Sharpley, 2006: 22-23) süreçleri karşımıza çıkmaktadır. Bu süreçler, toplu olarak sayısız işletme ve organizasyonun ortaya çıkmasını sağlayan ve küresel anlamda, turizmi ekonomik bir araç haline getiren resmi doktrinlerin bir biçimini temsil etmektedir. Bu, turizmin, zamanın uygulamalarına ve ihtiyaçlarına göre birçok çeşitliliğe ve yeniliğe tabii olduğunun bir ifadesidir. Söz konusu yenilik ve çeşitlilik kazanımları içerisinde turizme ilişkin açıklanması zaruri olan kilit faktörler bulunmaktadır. Bu faktörleri aşağıdaki gibi özetlenmek mümkündür:

- **İnsan faktörü:** Turist ya da ziyaretçi olarak adlandırılan bu ifade, "ikamet ettiği yere gidip gelmek haricinde aynı gecede kalması veya geri dönmesi dışında iş, eğlence veya başka bir amaç için en az 50 mil mesafeden evinden uzaklaşan kişiler" olarak tanımlanmaktadır (Hunt ve Layne, 1991: 8).
- **Bölge/Konum faktörü:** Turizm destinasyonu olarak adlandırılan bu ifade, "turistlerin tüketim faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için sunulan hizmetler ve turizm ürününün bulunduğu coğrafi bölge veya alanlar" olarak tanımlanmaktadır (Buhalis, 2000: 97; Hassan, 2000: 245).
- **Ürün Faktörü:** Turizm ürünü olarak adlandırılan bu ifade, "ziyaretçilerin seyahatlerinin başlangıcından bitimine kadar olan süre içerisinde istek ve arzularını karşılamak amacıyla turizm arzını oluşturan sektörler vasıtası ile sunulan nesnel ve öznel değerlerin tümü" olarak tanımlanmaktadır (İçöz ve Kozak, 2002: 2).
- **Sektör Faktörü:** Turizm talep bakış açısıyla oluşturulan ilgili tüm şirketlerin bir tezahürüdür. Turizm arz edenler ile turizm talep edenlerin karşılaştığı yer olarak da tabir edilmektedir (Erdoğan, 1995: 319).

Yukarıda turizme ilişkin sunulan dört kilit faktör, genel bir özetle; insan faktörü ile başlayan faaliyetin ilk andan itibaren bir destinasyon seçimi ve bu seçilen destinasyonlardaki hizmetlerin sunumu için turizm ürünü oluşturulması ve akabinde

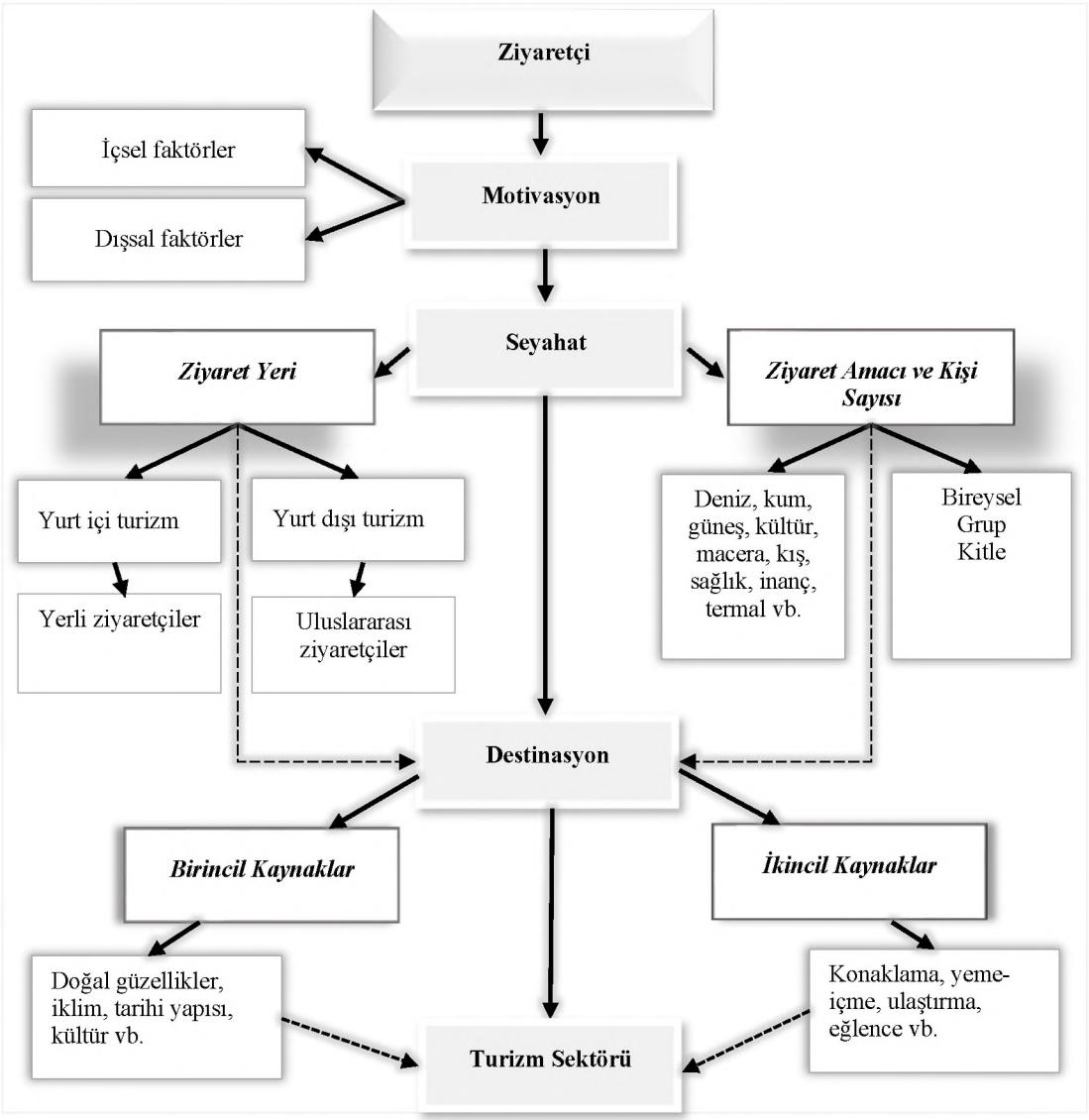
---

[151] Towner'e (1995: 339-340) göre turizmin bir zamanlar büyük ölçüde ayrıcalıklı azınlığın (Aristokrasi) koruduğu bir faaliyetten insanların büyük çoğunluğunun yararına olan bir faaliyete dönüşmüş olması, bu değişim ve dönüşüm içerisinde ayrıca bir öneme sahiptir.

[152] Serbest zaman olarak da adlandırılan bu ifade, "bireye gerekli çalışmaları ve diğer faaliyetlerini, görevleri tamamladıktan sonra kendi takdirine bağlı olarak harcanan vakit" olarak tabir edilmektedir (Miller ve Robinson, 1963; Mieczkowski, 1990).

gelişen sektörel ağların bir kompozisyonu olarak turizmin gerçekleştirilmesidir. Bu tabir, tipik olarak tüm modern toplumlarda sık görülen gelişmelerin bir içeriği olup bu içeriğin kapsamı, sektörel açıdan turizmin çok yönlü ve karşılıklı bağımlı bir sektör olduğunun bir işaretidir. Bu açıklamalardan yola çıkarak, turizm sektörünün genel görünümünü ve içeriğini aşağıda Şekil 2.9.'daki gibi özetlemek mümkündür.

Şekil 2.9. Turizm Sektörüne İlişkin Genel Çerçevenin Sunumu



Kaynak: Laws, 1995; Sharpley, 2006: 38-39; Middleton, 2009: 24-25; Bahar ve Kozak, 2012: 36; Çeken, 2012: 18-22'den referans alınarak düzenlenmiştir.

Yukarıda Şekil 2.9.'da turizme ilişkin tabir edilen açıklamaların genel bir izahı ortaya koyulmakta ve burada ifade edilen seyahat, kişilerin herhangi bir amaçla ve

herhangi bir süre için farklı coğrafi konumlar arasında hareket ederken yaptıkları faaliyetlerin bütününü kapsamaktadır. Şekilde gösterilen seyahat yeri turizm çeşitlerini belirlemekte ve bu, yerli ve uluslararası ziyaretçi olarak ayrılmaktadır. Ancak burada mevcut olan uluslararası ziyaretçiler pasif (giden) ve aktif (gelen) olarak iki kategoride ele alınmaktadır. Bununla birlikte, şekilde yer alan ziyaretçilerin motivasyonları, sosyo-ekonomik ve eğitim durumları, inançları, aile yapıları, kültürleri, merakları, sosyal statüleri gibi iç faktörler ve destinasyonun çekiciliği, uzaklığı, fiyatları, teşvikleri, grup etkileri gibi dış faktörler tarafından belirlenmektedir. Turizm sektörü, ziyaretçi alanlar/bölgeleri üzerinde kurulmakta ya da gelişim göstermekte ve ziyaretçi faaliyetleri için eylem sistemlerinden oluşmaktadır. Bu ifadeler, turizmin talep tarafından belirlenen bir fenomen olduğunu ve bu fenomenin oluşmasının belirli eylemlerle mümkün hale geldiğini göstermektedir.

Turizm sektörü; boş zaman, rekreasyon ve deneyim ve faaliyetlere odaklanan bir tür organizasyon birliğini temsil etmekte (Swarbrooke vd., 2003: 22) ve ziyaretçilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere birçok farklı hizmete dayanmaktadır. Sektör, genel olarak, turistik noktalar, turistik bölgeler ve turistik şehirler olarak sınıflandırılmakta ve ulaşım, konaklama, yan hizmetler ve satış-pazarlama-dağıtım olmak üzere dört ana sektörden oluşmaktadır (Camilleri, 2018: 6). Sektörün her bir biçimi, ziyaretçilerin hayatlarında belirli sıklıkta gerçekleşen prestijli olaylar olmakta ve değeri, genelde geçirilen süre ve faaliyet süresince yapılan harcama gibi nicel ifadelerle belirlenmektedir (Towner, 1995: 339-340). Bu çerçevede turizm sektörüne ilişkin temel özellikleri aşağıdaki gibidir (Walker, 2011; Lovelock ve Wirtz, 2011):

i. **Dinamik ve Hızlı Değişen Bir Sektör:** Turizm sektörü hızlı ve dinamik bir yapıya sahiptir ve bu nedenle sürekli olarak değişen ve gelişen turistik taleplerine göre uyum sağlamak durumundadır.

ii. **Çok Yönlü ve Karmaşık Bir Yapı:** Turizm sektörü çok fazla sayıda, birbirine bağımlı faaliyetler içermekte ve bu nedenle çok yönlü ve karmaşık bir yapıya sahip olduğu ifade edilmektedir.

iii. **Geniş Kapsamlı ve Çok Yönlü Bir Sektör:** Turizm sektörü turizm ürünü sunumundan turistik hizmetlere kadar geniş bir kapsamı olan çok yönlü bir sektördür ve çeşitli sektörlerle kuvvetli bir etkileşim içerisindedir.

iv. **Yerel ve Uluslararası Pazarlarda Rekabetçi Bir Yapı:** Turizm sektörü yerel ve uluslararası pazarlarda çok sayıda rakip tarafından yapılan faaliyetler nedeniyle rekabetçi bir yapıya sahiptir.

v. **Sosyo-Ekonomik Etki:** Turizm sektörü ülkelerin sosyo-ekonomik yapısını etkileyen önemli bir sektördür ve yerel ekonomiler üzerinde büyük bir etkisi bulunmaktadır.

Turizm sektörü; ulaşım sektörü, turistik konaklama sektörü, yiyecek ve içecek sektörü, eğlence ve aktivite sektörü ve turist rehberliği sektörü gibi çok çeşitli sektörlerle bağımlıdır ve bu sektörler arasındaki bağımlılık, turizmin genel performansını (Camilleri, 2018: 6) ya da rekabetçiliğini etkileyebilmektedir. Aynı zamanda birçok sektör, düzey ve çıkarlarla etkileşim halinde olduğundan turizm belirli bir şekilde karmaşık bir ekonomik faaliyettir. Turizm sektörünün, genel olarak diğer sektörlere kıyasla temel karşılaştırmalı üstünlüğü, ziyaretçi harcamalarının ekonomi genelinde reel üretim, istihdam, döviz kazancı yaratma[153] (Craigwell, 2007: 14-15) açısından geçiş veya katalitik bir etkiye sahip olmasıdır. Turizmde hizmet sunumunun her aşaması, diğer sektörlere işler yaratabilmekte ve bu sektörler için bir talep oluşturabilmektedir. Dolayısıyla turizm sektörünün ülkelerde, ekonomik olanlar da dâhil olmak üzere, etkiler yarattığına inanılmakta (Tribe, 1999) ve bu etkiler çoğunlukla ekonomik, çevresel ve sosyo-kültürel olarak üç nitelik çerçevesinde vurgulanmaktadır (Cooper vd., 1993).

Turizm sektörü, gelişimine bağlı olarak ilk anda turizm destinasyonları üzerinde etkiler yaratmakta ve bu etkiler, akabinde yayılım göstererek bölgelere dağılmaktadır. Turizm sektörünün ülkelerin ekonomik, sosyal, kültürel gibi tüm sistemleri üzerinde önemli etkiler yarattığına dair önemli kanıtlar bulunmaktadır. Elkan'a (1975) göre turizm sektörü, diğer sektörlerde hiç olamayacağı kadar, istihdam yaratabilmekte ve asıl öneminin anlaşılması, istihdam üzerine olan etkilerinden kaynaklanmaktadır. Archer'e (1995) göre turizm sektörü, önemli bir döviz geliri kaynağı ve istihdam yaratıcı olarak ekonominin temel yapı taşlarından birini temsil etmektedir. Gee vd.'ye (1989) göre turizm sektörü; özel şahıslar, yerel konseyler,

[153] Turizm sektörü emek yoğun olması sebebiyle istihdam üzerinde anlamlı etkileri bulunmaktadır (Elkan, 1975: 123; Eugenio-Martín vd., 2004).

şirketler, gönüllü kuruluşlar ve ulusal devletler için döviz geliri ve zenginlik üretmekte ve ülke ekonomilerinin ödemeler dengesi hesabında doğrudan etkiler yaratmaktadır. Sinclair ve Tsegaye (1990) göre turizm, uluslar için yüksek büyüme oranı ve döviz girişi kaynağı olabilmektedir. Yuksel vd. (1999) turizm sektörünü, daha iyi bir yaşam standardı, rekreasyon tesisleri ve iyileştirilmiş sosyal hizmet sağlayıcısı olarak tanımlamaktadır. Robu ve Ballan'a (2009) göre büyüyen turizm sektörü ulusal gelir ve istihdamı artırmaya katkıda bulunmakta ve ödemeler dengesinde etkin bir şekilde iyileştirmeler sağlamaktadır. Tooman'a (1997) göre turizm sektörü, az gelişmişliğe bir çare olabilmektedir. Sharpley'e (2006) göre turizm sektörü, başka hiçbir ekonomik seçeneğin mümkün görünmediği coğrafi bölgelerin ve dünya sahnesinde terkedilmiş veya unutulmuş olan bölgelerin gün yüzüne çıkmasını ve bu bölgelerin ekonomik, sosyal ve kültürel olarak olgunlaşmalarını sağlayabilmektedir. Bunghez'e (2016) göre turizm sektörünün etkileri ülkeden ülkeye göre değişebilmesine karşın ekonominin ve toplumun gelişmesinde ve modernleşmesinde aktif bir role sahiptir. Kozak ve Buhalis'e (2019) göre turizm sektörü, sınır ötesi iş birliğinde, özellikle siyasi ilişkilerde uzun süredir devam eden anlaşmazlıklar yaşayan ülkeler arasında, olumlu gelişmeler kaydedilmesini sağlayabilmektedir. D'Amore'ye (1988) göre turizm, uluslararası entegrasyonu geliştirebilmekte ve barış süreçlerini teşvik edebilmektedir. Bu etkilerden başka olarak Cooper vd. (1993), turizm sektörünün mevsimsel olarak talep üzerinde yarattığı dengesizlikler nedeniyle fiyat istikrarını bozduğunu ve bu durumun da yerel halkı olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Hosany vd.'ye (2011) göre turizm sektörü, toprak maliyetlerini arttırmakta ve yerel sakinlerin kültürel mirasının kaybına sebebiyet verebilmektedir[154]. Bununla birlikte, turizm sektörünün turizm destinasyonlarındaki çevre kirliliğini ve CO_2 emisyonlarını arttırdığına ilişkin endişelerde bulunmaktadır (Gossling, 2002; Scott vd., 2012). Sharma vd.'ye (2008) göre turizm sektörü, çevresel endişelerin yanında suç oranlarının artmasına ve trafik sıkışıklıklarının yaşanmasına sebep olabilmektedir. Ross'a (1992) göre turizm sektörü, barınma sorunları ortaya çıkarmakta ve destinasyondaki yerel halkın sosyal yapıları üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Dolayısıyla turizm sektörü, tüm yönleri ile turizm destinasyonlarından başlayarak küresel bir yayılımla gerek olumlu gerekse

[154] Elkan'a (1975: 124) göre turizmin olumsuz kültürel ve sosyal etkileri, çok zenginleri çok fakir olan ülkelere getirmenin yarattığı nahoş durumlardan kaynaklanmaktadır.

olumsuz etkiler yaratabilmekte[155] ve bu etkiler, sektörün günümüz dünya ekonomisinde önemini ve buna istinaden rekabetçi yapısını ortaya çıkarmaktadır.

21. yüzyılın dünya ekonomisinde turizm sektörü, açıkça mekâna dayalı bir faaliyetken pek çok gelişmiş ekonomide uygulama ve mekâna dayalı inovasyon stratejilerinin geliştirilmesi için yüksek potansiyele sahip, giderek artan bir şekilde bilgiye dayalı bir faaliyet haline gelmektedir (Romão ve Nijkamp, 2017). Bu husus, özellikle 20. yüzyıldan itibaren sektöre ilişkin gelişmelere atfedilmektedir[156]. Bahsi geçen duruma indeksli olarak COVID-19 krizinin sektöre olan etkileri öncesinde Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi (WTTC) (2022) raporuna göre turizm sektörü, küresel GSYİH'nin %10,4'üne veya 8,8 trilyon ABD dolarının üzerinde bir değere katkıda bulunmuş ve dünya çapında doğrudan 10 istihdamdan 1'ini yaratmıştır. Ara sıra meydana gelen şoklara rağmen küresel olarak uluslararası turist girişleri etkileyici bir büyüme göstermiş ve 2019'da 1,5 milyara ulaşmıştır. 2019 yılında uluslararası ziyaretçi harcaması 1,8 trilyon ABD doları olarak gerçekleşmiş ve bu rakam, küresel toplam ihracatın %6,8'ine tekâmül etmiştir. Turizm sektörü, 2019 yılında %3,9 oranında büyüme ile 2009'dan bu yana art arda onuncu kez sürekli büyüme kaydetmiştir. Ancak COVID-19 krizinin yaratmış olduğu olumsuz etkiler sebebiyle turizm sektörünün küresel GSYİH'ye katkısı 2020 yılında %50,4 oranında azalmış ve ortalama %19 oranında istihdam kaybı yaşanmıştır. Lakin COVID-19 krizinin olumsuz etkilerine rağmen 2021 yılında hızla toparlanan sektör, 2022 yılına büyük ve olumlu öngörülerle başlamış ve bu husus, sektörün dayanıklı ve hızlı toparlanma kabiliyetinin hızı ile ilişkilendirilmiştir. WTTC raporunda, sektörün dönüşümü COVID-19 ile var olmanın gerekliliği ile bütün kılınmış ve küresel olarak 2022 yılı ve sonrası yıllara ilişkin olumlu beklentilerin ülkelerin bu fırsattan istifade etmeleri açısından artan bir rekabet ortamı ile sonuçlanacağını vurgulanmıştır.

2.3.2. Turizm Sektöründe Rekabetin Dinamikleri ve Rekabet Gücü

Turizm sektörü, modern zamanın en önemli sektörlerinden biri olarak tüm dünyada hızla büyüyen ve önemli bir ekonomik aktör haline gelen bir sektördür.

[155] Turizmin yarattığı bu etkiler, turizm gelişiminin planlanması ve sorumlu bir şekilde yönetilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu gerekliliğe uymadan turizmin gelişmesi, genellikle çevresel ve sosyal sorunlardan, çatışma çözme maliyetlerinin artmasından ve destinasyon olarak rekabet gücünün azalmasından mustariptir (Dowling, 1993).
[156] Ayr. bkz. Eadington ve Redman, 1991: 41-42

Turizm sektöründeki bu gelişmeler ile birlikte turizmin ulusal ekonomiler için kazandığı önem, turistik destinasyonlar arasındaki rekabetin yoğunlaşmasıyla kanıtlanmaktadır. Turizm sektöründeki rekabetin artması, turistler için daha fazla seçenek sunarken aynı zamanda ülkeler için de turizm gelirlerini artırma fırsatı yaratmaktadır. Bu sektörde rekabetin oluşması, turizm sektöründeki firmaların ürün ve hizmetlerini farklılaştırması, fiyatlarını optimize etmesi, pazarlama stratejilerini geliştirmesi ve müşteri memnuniyetini artırması gibi faktörlere bağlı olmaktadır. Turizm sektöründe rekabet, üretkenliği ve tahsis verimliliğini artırmak ve dolayısıyla daha geniş bir sosyo-ekonomik refah yaratmak adına önem arz eden bir konudur[157].

Turizm sektöründe rekabet, karmaşık ilişkiler bütününü temsil etmesinden dolayı[158] özel tasarımlarla oluşturulan birçok perspektife ayrışmıştır (Luštický ve Bednářová, 2018: 50-51). Bu perspektifler içerisinde ve günümüze kadar olan süreçte en yaygın kullanım, turizm destinasyon rekabetçiliği yaklaşımları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu, turizmde sektöründe rekabetin, destinasyonlar üzerine kurgulandığına ilişkin önemli bir ifadedir[159]. Turizm sektöründe destinasyon üzerine kurgulanan bu yaklaşımlar, ziyaretçilerin tercih yapmasına dayalı bir piyasa ekonomisi nedeniyle doğal olarak oluşan bir rekabet ortamında, daha geniş ekonomik rekabet olgusunun ve aslında sosyal, teknolojik, kültürel, politik ve çevresel faktörlere de odaklanan alanlarda daha da geniş insan rekabeti olgusunun bir tezahürünü beraberinde getirmektedir[160]. Bu tezahüre verilen önem, genel düzeyde Porter'in (1990) iyi bilinen çalışmasının yayımlanmasından bu yana önemli ölçüde genişleyerek araştırmacılar, politika yapıcılar ve uygulayıcılar için yerleşik bir konu haline gelmiştir[161].

Turizm araştırmaları kapsamındaki destinasyon rekabeti, sektörün sahip olduğu dinamik yapı ve zengin içeriği dolayısıyla henüz yaygın olarak kabul edilen bir sistem bütünlüğüne ulaşamamış olmasına rağmen[162] Ritchie ve Crouch'un (2003: 2), "turizm destinasyonunu gerçekten rekabetçi yapan, turizm harcamalarını artırma

[157] Ayr. bkz. Papatheodorou, 2003
[158] Ayr. bkz. Crouch, 2010: 14
[159] Turizm sektöründe rekabet kavramının ilk ve açıklayıcı yorumu, turizm destinasyonlarına uygulanmasına dayanmaktadır (Mazanec vd., 2007: 87).
[160] Ayr. bkz. Lesmana vd., 2022: 3
[161] Ayr. bkz. Enright ve Newton, 2005: 339; Dimoska vd., 2012: 280-281
[162] Ayr. bkz. Mazanec vd., 2007; Khalifa, 2020: 117

yeteneğidir, ziyaretçileri artan şekilde çekerken onlara tatmin edici, unutulmaz deneyimler sunmak ve bunu kârlı bir şekilde yaparak destinasyon sakinlerinin refahını artırmak ve destinasyonun doğal sermayesini gelecek nesiller için korumaktır" şeklindeki kapsamlı yorumu, konuya önemli ve anlamlı açıklama sağlamaktadır. Benzer şekilde, Enright ve Newton (2004: 778), "bir destinasyon, potansiyel turistleri çekebilir ve tatmin edebilirse rekabetçidir ve bu rekabet, turizm özel faktörlerinin yanı sıra turizm hizmet sağlayıcılarını etkileyen çok daha geniş bir faktör yelpazesi tarafından belirlenir" şeklinde yorumlamaktadırlar. Söz konusu ifadeler turizmde rekabete ilişkin geniş bir bakış açısı sunmasına karşın konu çerçevesinde erken tartışmalar[163], rekabeti fiyat üzerine entegre ederek daha çok ekonomik boyutu ile ele alındığını göstermektedir[164].

Turizm destinasyon rekabeti, genel hatları ile daha fazla pazara ulaşmak/pazar payını arttırmak, uluslararası turizm gelirlerinden daha fazla pay almak ve sektör karlılıklarını arttırmak için çabalanan ortak süreci temsil etmektedir[165]. Rekabetçi çizgide, destinasyonun amaç ve hedefleri homojen olabilmesine karşın destinasyonların sahip olduğu farklı özellikler ve turizmin doğası sebebiyle sürekli değişen sektör dinamikleri rekabetin içeriğini heterojen kılmaktadır[166]. Yani rekabet ortamı içerisinde destinasyonlar tarafından hedeflenen amaçlara ulaşmak, ancak destinasyon rekabet yeteneğinin sürekli olarak değerlendirilmesini ve güncellenmesini gerektirmektedir[167]. Bu çerçeveyi, Porter'in (1997), "önemli olan kendi kaderinizi kontrol altına almak için rekabetin doğasını şekillendirmeye çalışmak" ifadesi ile denkleştirmek mümkündür. Bu durum, hızla değişen koşullar ve şartlar içerisinde turizm destinasyonlarının rekabetçi olma çabasının bir parçasıdır.

Destinasyon rekabeti, bir turizm bölgesinin veya destinasyonunun diğer turistik yerlerle rekabet ederken hedeflenen rekabetçi başarılara ulaşma bağlamında

---

[163] Araştırmacıların destinasyon rekabeti kapsamında fiyatların turizm talebine olan etkilerini araştırma hevesi, söz konusu erken araştırmaların bir temsilidir. Fiyat rekabetçiliği, elbette önemli bir faktördür ancak turistlerin bir destinasyona gitmelerinin tek sebebi değildir (Mazanec vd., 2007: 87).

[164] Bu konu, Dwyer vd.'nin (2000: 9) vurguladığı çerçevede "turizm rekabetçiliği, fiyat farklılıklarını, döviz kuru hareketleri, turist endüstrisinin çeşitli bileşenlerinin verimlilik düzeyleri ve bir destinasyonun cazip olup olmamasına etki eden nitel faktörleri içeren genel bir kavramdır" şeklinde açıklanmaktadır.

[165] Ayr. bkz. Medina-Muñoz vd., 2013: 299-300

[166] Turistik destinasyon rekabetçiliği, farklı etmenlerin karmaşık bir şekilde bir araya gelmesinden kaynaklanan dinamik bir süreci içermektedir (Kozak, 1999: 14).

[167] Ayr. bkz. Dupeyras ve MacCallum, 2013: 6

oldukça önemlidir. Söz konusu hedeflenen başarılara ulaşmak ve rekabetçi olabilmek konusunda temel faktörler ise destinasyon rekabet gücüne[168] dayanmaktadır. Bu ifade ile ilgili olarak konu çerçevesinde birçok referans bulunmaktadır. Destinasyonun rekabet gücü, D'Hauteserre'ye (2000: 23) göre, "destinasyonun pazar konumunu ve payını koruma ve/veya zaman içinde bunları geliştirme yeteneği" ve Dwyer ve Kim'e (2003) göre, "turistlerin önemli gördüğü turizm deneyiminin bu yönlerinde diğer destinasyonlardan daha iyi performans gösteren mal ve hizmetleri sunma yeteneği" olarak ifade edilmektedir. Dupeyras ve MacCallum'a (2013) göre bir destinasyonun turizm rekabet gücü, yerleşik ve yerleşik olmayanların çekiciliği optimize etme yeteneği, tüketicilere kaliteli, yenilikçi ve çekici (örneğin, iyi fiyat/performans sağlama) turizm hizmetleri sunma kapasitesi ve mevcut turizmi destekleyen kaynakların etkili ve sürdürülebilir bir şekilde kullanımını sağlayarak yerel ve küresel pazar yerlerinde pazar payı kazanmaktır. OECD'ye (2013: 14) göre destinasyon rekabet gücü, yerin çekiciliğini yerlilere ve yerliler dışındaki insanlara optimize etme yeteneği, kaliteli, yenilikçi ve uygun (örneğin iyi fiyatlar sunan) turizm hizmetlerini tüketicilere sunma kabiliyeti ve yerel ve küresel pazarlarda pazar payı kazanma yeteneği ile birlikte turizmi destekleyen mevcut kaynakların etkili ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını sağlamakla ilgilidir. Bu ifadeler bağlamında turizm sektöründe rekabet gücü, destinasyon çekiciliğini yerel, bölgesel ve ulusal rekabet avantajları ile optimize etme veya bu avantajları yaratma ve geliştirme yeteneğiyle ilgili olduğu belirtilebilmektedir. Burada, Ritchie ve Crouch'a (2003: 9) göre destinasyon, rekabet gücünü arttırma hedefini iddia ettiğinde başarıya ulaşabilmektedir. Bu nedenle turizm destinasyonlarının rekabet gücünü belirleyen faktörleri elde etmek, destinasyon rekabetçiliği çerçevesinde oldukça önem arz etmektedir.

Destinasyon rekabet gücüne ilişkin çalışmalar, sektördeki rekabet ve rekabet gücü kavramlarının basit bir formül ve yöntemler ile açıklanabilecek düzeyde kavramlar olmaması sebebiyle (Bahar ve Kozak, 2012: 41), subjektif değerlerin bir yansımasıyla sonuçlanmakta ve elde edilen sonuçlara göre çeşitli faktörler ile vurgulanmaktadır. Bununla ilgili Medina-Muñoz vd. (2013: 313), rekabetin göreceli

[168] Navickas ve Malakauskaite'ye (2009) göre destinasyon rekabet gücü; doğal çevre (coğrafi konum, iklim, manzara vb.), yapay çevre (turizm altyapısı, ulaşım, eğlence ve eğlence hizmetlerinin arzı, perakende satış mağazaları, otel ağı) ve pazarların küreselleşmesi gibi faktörleri kapsamaktadır

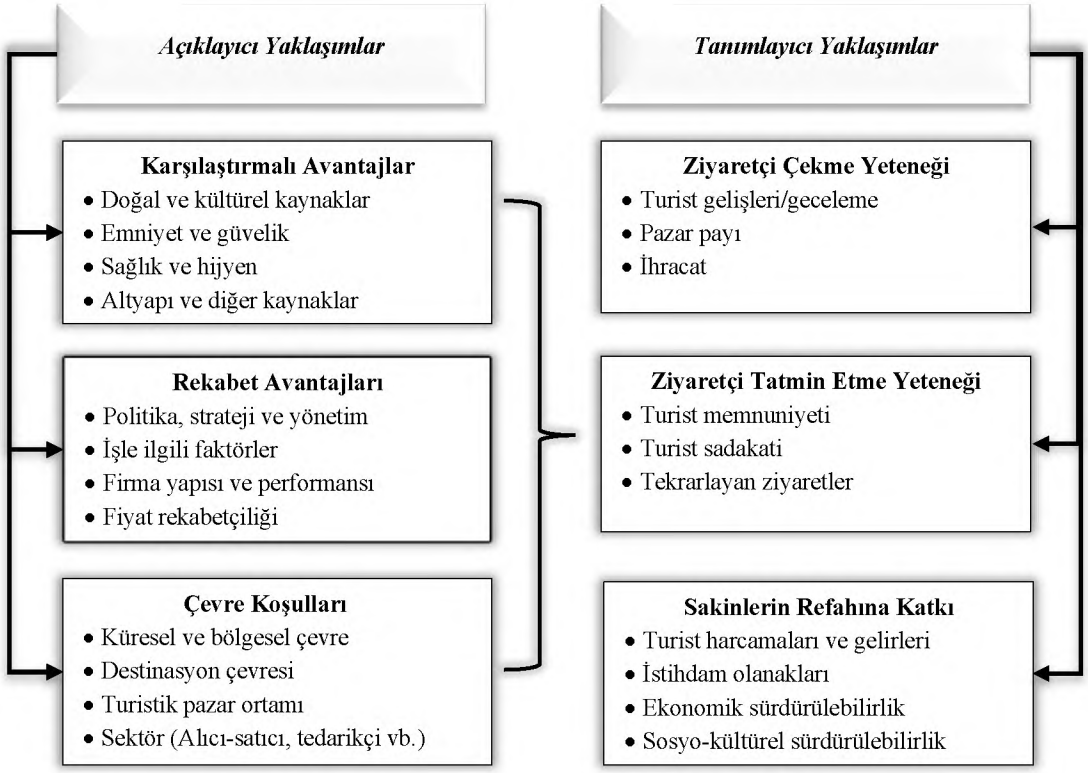
bir kavram olduğuna dikkat çekerek bir destinasyonun rekabet gücünü değerlendirirken birkaç destinasyon arasında karşılaştırmalar yapmayı gerektirdiğini ve değerlendirilen bir destinasyonun rekabet gücünün, turist ürünü ve turist pazarı göz önünde bulundurularak değişebileceğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede destinasyon rekabet gücüne ilişkin çalışmalardan birçok farklı sonucun elde edildiği görülmektedir. Burada, Ritchie'ye (1984) göre destinasyon rekabet gücü, pazarlamanın kuvvetli desteği ile destinasyonun benzersiz bir çekim oluşturmasını sağlayan çok çeşitli tesislere ve çekim merkezlerine dayanmaktadır. Buhalis'e (2000) göre turizm destinasyon rekabet gücü hem faaliyet gösterilen sektörde hem de diğer alternatif sektörlerdeki yatırım fırsatlarından elde edilebilecek kârın ortalamanın üzerinde olması ve bu karlılık durumunun uzun vadeli kılınabilmesidir. D'Hauteserreb'e (2000: 30-31) göre turizm sektöründe rekabet gücü pazar payı ile ilişkilidir ve risk alma, yenilikçilik ve yaratıcılığın artan rekabet gücü ile sonuçlandığını ifade etmektedir[169]. Bununla birlikte, yazara göre sektördeki temel başarılar, çalışanların davranışları ile oldukça bağlantılıdır ve dolayısıyla yönetim-çalışan iş birliği esas alınması gerekmektedir. Vanhole'ye (2002) göre bir destinasyon rekabet gücü, destekleyici tedarikçilerin çeşitliliğine ve kalitesine de bağlıdır. Durbarry ve Sinclair'e (2003) göre destinasyon rekabet gücü, büyük ölçüde fiyatlara bağlıdır. Mangion vd.'ye (2005) göre turizmde rekabet gücü, fiyat ve kalite ile ilgilidir. Esen ve Uyar'a (2012) göre turizm alanında destinasyonların rekabet gücü, müşteri memnuniyetine ve hizmet kalitesi ile elde edilmektedir. Referans niteliğinde ifade edilen birtakım çalışmalarda (ve dahası olmak üzere) farklı sonuçlar ile çeşitli rekabet gücü faktörlerinin vurgulanmasına karşın bu çalışmaların bütünü, analiz ve örneklemin doğru ve etik olduğu sürece, turizmde rekabetçiliğinin açıklanmasına ve destinasyonların rekabet güçlerinin belirlenmesinde önemli katkılar sağladığını ifade etmek mümkündür.

Turizmde rekabet ve rekabet gücü kavramları, destinasyon çerçevesinde ve kendi özdeğer bütünlüğü ile kritik faktörleri önceliklendirme veya tartma, araştırma hassasiyeti gerekliliğine sahiptir. Bu konu ile ilgili Gooroochurn ve Sugiyarto (2005:

[169] D'Hauteserreb'in (2000) çalışması, destinasyon rekabet gücü konusunda oldukça dikkat çekici bir çalışmadır. Bu çalışmada destinasyonlar, hiç rekabet avantajına sahip olmasa bile şirketlerin rekabet gücü elde edebilmesi mümkündür.

26), "rekabet unsurlarını belirlemek, tanımındaki kavramsal sorun nedeniyle tartışmalıdır" ifadesini ortaya koymaktadır. Bu husus, Crouch ve Ritchie'ye (1999) göre kavramın karşılaştırmalı ve çok boyutlu karakterinden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla burada, söz konusu epistemolojik zorluklar turizm rekabetçiliği kaynakları olarak ortaya çıkan faktörlerle ilgilidir[170]. Bu nedenle, bir destinasyonun rekabet gücünü belirlemek için oluşturulan birçok yaklaşım ve modeller bulunmaktadır. Bu derecede destinasyon rekabet gücünün belirlenmesi için bütünsel olarak önerilen modellerden biri, aşağıda Şekil 2.10.'da gösterilmektedir.

Şekil 2.10. Destinasyon Rekabet Gücü ile İlgili Önerilen Bütünsel Model



Kaynak: Medina-Muñoz vd., 2013: 315

Yukarıda Şekil 2.10.'da Medina-Muñoz vd. tarafından önerilen bütünsel model, destinasyon rekabetçiliğini belirlemek için ölçerken kullanılan temel göstergeleri (ziyaretçi çekme yeteneği, memnuniyet sağlama ve yerli halkın refahına katkıda bulunma göstergeleri) ve bunu açıklayabilecek muhtemel faktörlerle

[170] Bu faktörler içerisinde, kavramın ifadesinde vokabüler (sözvarlığı) eksikliğini de vurgulamak mümkündür.

(karşılaştırmalı ve rekabet avantajlarının göstergeleri ile çevresel koşulların göstergeleri) ilgili temel göstergeleri birleştirerek sunmaktadır. Bu ifadelere ek olarak, rekabet gücünün belirlenmesine yönelik faktörlerle ilgili göstergeleri yalnızca kullanarak ölçmek veya toplu rekabet gücü indeksleri oluşturmak için ülke rekabetin göstergelerini geliştirme yaklaşımı da bulunmaktadır[171]. Bu yaklaşımlar içerisinde en yaygını ise WEF tarafından oluşturulan "Seyahat ve Turizm Rekabetçilik İndeksi" (TTCI) olarak bilinmektedir.

Turizm destinasyonlarındaki rekabet gücü araştırmaları, günümüz küresel turizm pazarında, tanımlama, sıralama, veri toplama, birleştirme ve indekslemeden kuram oluşturmaya geçecek kadar yeterince olgunlaştığı görülmektedir. Bu olgunlaşma, büyük ölçüde rekabet gücüne ilişkin araştırmaların sürekli olarak yenilenmesi ve güvenilir nedensel ilişkilere dönüştürülmesi ile ilişkilidir[172]. Rekabet gücünün belirlenmesine ilişkin bu vurgu, kuramsal olarak gözlemlerin mümkün olan en küçük parametre setiyle yaklaşılmasının bir gerekliliğini ortaya koymaktadır. Burada, neden-sonuç içerisinde yakalanan rekabet gücü faktörleri kuramsal olarak oldukça yararlı olup veri seti ile donatıldığı süreçte en iyisini sunabilmektedir (Mazanec vd., 2007: 94). Bu sunum destinasyonlarda belirlenen rekabet gücü ile sektörde istenilen başarıya ulaşmanın bir gereğidir (Hanafiah vd., 2016: 251). Çünkü sektördeki rekabet edebilirliğin yönü, rekabet gücünü etkileyen güçlerin belirlenmesi ile mümkündür

Turizm sektörünün büyümesini ve varlığını sürdürebilmesi adına pazar rekabet gücünün temel belirleyicilerini anlaması ve bu anlayışı küresel bir bakış açısı ile gerçekleştirmesi kritik öneme sahiptir (Širá ve Pukała, 2019: 18). Çünkü turizm sektörünün gelişme derecesi, turistik destinasyonların rekabet gücü ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. Bu nedenle turizm rekabet gücü faktörlerinin tanımlanması, değerlendirilmesi ve rekabet gücünü etkileyen faktörlerin elde edilmesi, bir bakıma, turizm ekonomisine adanmış bir konuyu temsil etmektedir.

Turizm rekabet gücü, bir bölgeyi turistler için daha çekici kılan bir dizi faktörün sonucu olarak çok boyutlu bir yapıya sahiptir ve bir destinasyonun

[171] Ayr. bkz. Bahar ve Kozak, 2012: 42
[172] Bu açıklama çerçevesinde en görünür örnek, WTTC'nin rekabet analizleri setinde bazı indeksleri yeniden düzenlemesi ve bu çerçevede bir formel destinasyon rekabet yapısı oluşturmasıdır.

diğerleriyle karşılaştırılmasıyla elde edilmektedir (Dupeyras ve MacCallum, 2013: 6; Sánchez ve Lopez, 2015: 1236). Her destinasyonun kendine has özellikleri farklı olabileceği gibi, destinasyona özgü özellikler doğal veya eklektik yoluyla sağlanabilmekte ve bu durum, ziyaretçi ilgilisiyle bütünlük kazanmaktadır. Burada, destinasyon veya işletme yöneticisi hem kalıtsal hem de yaratılan kaynakları, gelir ve refah elde etme tali hedefiyle ziyaretçi ve para çekmek (turizm harcaması) amacıyla hareket etmektedir. Söz konusu durum, turizmde rekabet gücü için temel etkenleri kapsamaktadır. Bununla ilgili bazı araştırmacılar, turizm destinasyonun rekabet gücünün belirlenmesi ve etkilerinin anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Bu araştırmacılar içerisinde Kozak ve Rimmington (1998), turizmde rekabet gücünün iki yönüne değinmektedir. Bunlardan ilki, niceliksel olarak (somut veriler) destinasyon rekabetçiliği, turist gelişleri ve turist harcamaları ve ikincisi, niteliksel olarak (yumuşak veriler) rekabet gücü, çeşitli destinasyonların turist deneyimleridir. Burada nihai olarak nicel performansı yönlendirdiklerinden destinasyonun rekabet edebilirliğinin göreli niteliksel yönlerinin dikkate alınması gerekmektedir. İlaveten Kozak ve Rimmington (1998), turizm rekabet gücü belirleyicilerini birincil ve ikincil faktör olarak iki gruba ayırmaktadır. Birincil faktörler; iklim, kültür ve geleneksel mimariden oluşmakta ve ikincil faktörler ise oteller, restoranlar, ulaşım ve eğlenceleri kapsamaktadır.

Rekabetçi güçlerin analizi yapılırken arz yönlü (Örneğin Pearce, 1997; D'Hauteserreb, 2000) ve talep yönlü[173] (Örneğin Durbarry ve Sinclair, 2003; Song vd., 2000) olmak üzere farklı bakış açılarıyla karşılaştırmalar yapılmaktadır. Bunlara ilaveten hem arz hem de talep entegre edilerek yapılan karşılaştırmalarda bulunmaktadır (Kozak ve Rimmington, 1999). Söz konusu bu karşılaştırmalar, mikro veya makro düzeyde olabilmekte ve bu düzey aralığı, rekabetçi güçlerin belirlenmesini netleştirmektedir. Makro bir perspektiften bakıldığında rekabet gücü, ulusal ve ulusötesi bir meseledir ve nihai hedef, ulusun gerçek gelirini iyileştirmek ve tüm sosyal sistemin yukarı yönlü hareketini sağlamaktır[174]. Öte yandan, mikro perspektiften ele alındığında rekabet gücü, şirket, sektör veya destinasyona ait bir olguyu içermekte ve

[173] Turizmde rekabet gücü araştırmalarında talep yönlü bakış açısı, ziyaretçilerin destinasyon seçimi sırasında etkili olan unsurlara, örneğin bilgi, deneyim vb. unsurlara odaklanırken; arz yönlü bakış açısı, destinasyonda sunulan hizmetlere ve ürünlere odaklanmaktadır (Sánchez ve Lopez, 2015: 1237-1238).
[174] Porter'a (1998) göre bu durum, üretkenlik ile ilgilidir.

daha spesifik konuları temsil etmektedir. Kuram, genel olarak şirket veya destinasyon üzerine kurgulanmasına karşın ulusal ve ulusötesi rekabet gücü ile sıkı bir şekilde ilişkili olduğunu varsaymak mümkündür. Burada, turizmde rekabetçi güçlerin belirlenmesi adına rekabetçiliği kolaylaştıran bir etken olarak mirasa dayalı yaratılan (Mira vd., 2016; Maráková vd., 2016: 106) ve hiçbir mirasa dayanmaksızın, daha pragmatik ancak daha riskli (D'Hauteserreb, 2000) olarak yaratılan iki farklı rekabetçi turizm piyasası bulunmaktadır. Söz konusu bu iki farklı durumda rekabet gücü, faktörlerin bir kombinasyonunun gerekli olduğu ve "konumlandırma"nın[175] önemli olduğu ortak bir ifadeyi kapsamasına rağmen genel olarak, rekabetçi güçlerin farklı olması kaynaklı, rekabet gücünü etkileyen faktörlerde de ayrışma saptanabilmektedir. Bu ayrışmalar, biraz daha genişletilerek sadece rekabetçi piyasa farklılıklarına göre değil, destinasyona özgü farklılıklar dolayısıyla da gerçekleşmektedir. Bu sebeple rekabet gücünü etkileyen faktörlere ilişkin sistematik bir bütünlük elde etmek oldukça güç ve zor olduğu ifade edilebilmektedir. Ancak her koşulda spesifik olarak bir destinasyonun rekabet edebilirliğini değiştiren veya etkileyen çeşitli güçler bulunmakta ve bu güçler, bir destinasyonun rekabet edebilirliği üzerindeki etki gücüne göre olumlu veya olumsuz biçimde değişim gösterebilmektedir.

2.4. TURİZM SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜ MODELLERİ VE YENİLENEBİLİR ENERJİ PERSPEKTİFİNDE DEĞERLENDİRMELER

Turizm rekabet gücü kavramı doğrudan belirlenemediğinden araştırmacılar ekonomik, politik, ekolojik ve kültürel değişkenler tarafından belirlenen göreli, çok boyutlu bir kavram olarak turizm rekabet gücünü öneren modeller tasarlamışlardır. Literatürde tipik olarak Ritchie ve Crouch (2003), Dwyer ve Kim (2003), Gooroochurn ve Sugiyarto (2005), Mazanec vd. (2007) gibi çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Söz konusu bu modellerin önemi, turizmde rekabet gücünün belirlenmesi, ölçülmesi ve ilgili konuların açıklanmasına dayanmaktadır. Özellikle ölçüm konusunda yaşanan sıkıntılar bağlamında yapılan çalışmalar ve önerilen modellere istinaden WEF'in (2015), 72 değişken ve 14 direği içeren TTCI son yıllarda popülerliğini korumaktadır. Lakin çalışmalardan elde edilen genel kanı, önerilen modellerin hiçbirinin tamamen

[175] Heath ve Wall'a (1992: 114-115) göre konumlandırma, bir bölgenin turizm teklifleri ile aynı hedef pazara hizmet veren rakiplerin teklifleri arasındaki anlamlı farklılıkları geliştirme ve iletme sanatıdır.

tatmin edici olmadığını yönündedir. Ancak her bir modelin turizmde rekabet gücünü tavzih ettiği önemli bir gerçektir.

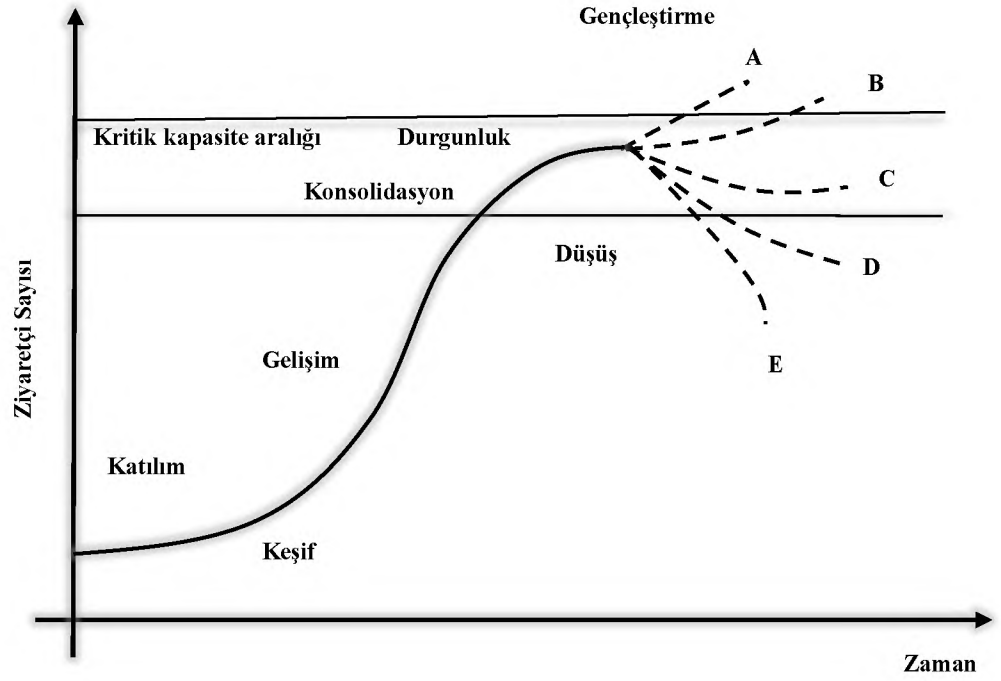
Turizmde rekabet gücü analizi, kritik faktörleri önceliklendirmeye veya ağırlıklandırmaya ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyaç, araştırma hassasiyetinin bağlı olarak değişebilmektedir. Dolayısıyla turizmde rekabet gücü modelleri incelenirken yenilenebilir enerji perspektifi ile bağlantılı olarak ilgili konunun açıklanması, araştırma açısından elzemdir. Bu nedenle ilgili faktörleri daha iyi anlamak için turizmde rekabet gücü modelleri ve belirleyicileri hakkında önceki çalışmaların uygun bir incelemesi yapılmakta ve yenilenebilir enerji perspektifinde sentezlenerek sistematik bir biçimde, kronolojik olarak sunulmaktadır. Bu sunum ile turizm sektörünün rekabet gücü ile yenilenebilir enerji kaynaklarının etkileşimi açıklanmaktadır.

2.4.1. Butler'in Turizm Alanı Yaşam Döngüsü Modeli

Butler (1980) tarafından turistik bölgelerin evriminde tanınabilir bir döngü kavramı, dalgalanan ve azalan popülaritesini göstermek için temel bir "s" eğrisi kullanılarak geliştirilmiştir. Butler'in geliştirdiği bu yaklaşım, turizm destinasyonlarının doğal evrim sürecini tanımlayan ve turizm kaynaklarının yönetiminde rehberlik eden "turist bölgesi evrim çevrimi" kavramını ortaya çıkarmıştır Butler'in öne sürdüğü model, bir ürünün satışlarının önce yavaş ilerlediği, ardından hızlı bir büyüme oranı yaşadığı, istikrar kazandığı ve sonunda düşüşe geçtiği ürün döngüsü kavramına dayanmaktadır; başka bir deyişle, temel bir asimptotik eğri izlenmektedir. Butler'e göre, ziyaretçilerin erişim, tesis ve yerel bilgi eksikliği nedeniyle başlangıçta sınırlı bir bölgeye az sayıda geldiği, daha sonra turizm imkânlarının sağlanması, bilgi yayma ve daha fazla tesisin inşa edilmesi gibi çabalarla bölgenin popülaritesinin arttığı ve ziyaretçi sayısının arttığı ifade edilmiştir. Ancak, taşıma kapasitesi seviyelerine ulaşıldığında, ziyaretçi sayısındaki artış hızının düştüğü görülmüştür. Bu durum, çevresel faktörler (örneğin arazi kıtlığı, su ve hava kalitesi), fiziksel tesisler (örneğin ulaşım, konaklama, diğer hizmetler) veya sosyal faktörler (örneğin ürün yetiştirme, yerel halkın tepkisi) gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak gerçekleşmektedir. Aşırı kullanım ve ziyaretçi etkisi nedeniyle bölgenin çekiciliği

diğer bölgelere göre azaldığından, gerçek ziyaretçi sayısı da sonunda düşmektedir. Turistik bölgelerin geçtiği önerilen aşamalar Şekil 2.11.'de gösterilmektedir.

Şekil 2.11. Butler'in Turizm Bölgesi Varsayımsal Gelişim Analizi



Kaynak: Butler, 1980: 7

Yukarıda Şekil 2.11.'de ifade edilen "Keşif" aşamasında, turistler bireysel seyahat düzenlemeleri yapmakta ve alanın fiziksel ve sosyal yapısı turizm nedeniyle değişmemektedir. "Katılım" aşamasında yerel halk, turistler için tesisler sağlamaya başlamaktadır. "Gelişim" aşamasında yoğun reklamlarla tanımlanmış bir turizm pazarı oluşmakta ve daha büyük tesisler kurulmaktadır. "Konsolidasyon" aşamasında bölge ekonomisi turizme bağlanmakta ve tatil beldeleri rekreasyon bölgelerine dönüşmektedir. "Durgunluk" aşamasında en yüksek ziyaretçi sayısı sağlanmakta ve daha fazla ziyaretçi çekmek için yoğun çaba gerekmektedir. Turizm sektörü için olası bir gelişim aşaması olan "düşüş" aşamasında, bölgenin çekim merkezleri yeni rakiplerle rekabet edememekte ve turist sayısı azalabilmektedir. Ancak bölge hala birçok insan için hafta sonu veya günübirlik geziler için uygun olabilmektedir. Buna karşılık, turizmin temel dayandığı çekim merkezlerinde radikal bir değişiklik olmadan geçmek mümkün olmasa da "gençleşme" aşaması meydana gelebilmektedir. Bu aşamada, iki yol görünmektedir. Bunlarda ilki, yapay çekim merkezleri oluşturmak,

ikincisi ise daha önce keşfedilmemiş doğal kaynaklardan yararlanmaktır. Ancak nihayetinde, canlanan turizm bölgesinin çekiciliklerinin bile rekabet gücünü kaybetmesi beklenebilmektedir. Çünkü ziyaret seçimleri, çoğunlukla, belirli tercihlerden ziyade maliyet ve erişilebilirlik tarafından belirlenmektedir.

Butler tarafından önerilen bu model, Şekil 2.11.'de gösterildiği üzere, destinasyonların gelişimini bir döngü olarak ele almakta ve her döngüde destinasyonların belirli evrelerden geçtiğini ve her evrenin kendine özgü özellikleri ve sorunları olduğunu belirtmektedir. Rekabet gücü açısından, bu model destinasyonların yaşamları boyunca farklı faktörlerin önem kazandığını ve bu faktörlerin değişkenlik gösterdiğini belirtmektedir. Örneğin, planlama evresinde, turizm destinasyonlarının rekabet gücü, benzersiz doğal ve kültürel çekiciliklerine dayanırken, olgunluk evresinde rekabet gücü, destinasyonun markalaşmasına, tanıtımına ve yenilemeye dayanmaktadır. Bu model turizm destinasyonlarının rekabet gücünü artırmak için planlama, pazarlama ve yönetim faaliyetlerinin her evrede önemli olduğunu vurgulamakta ve ayrıca, destinasyonların çevresel, ekonomik ve sosyal faktörleri dikkate alarak yönetilmesi gerektiği ifade etmektedir.

Butler, turistik bölgenin uzun süre boyunca potansiyel rekabet gücünün korunması için, destinasyon çekiciliklerinin sonlu ve yenilenemez kaynak olarak görülmesini ve bu çerçevede muhafaza edilmesini önermektedir. Butler, turistik bölgeleri şekillendiren süreçler hakkında daha fazla bilgi edinilmedikçe ve daha büyük bir farkındalık geliştirilmedikçe "dünyanın en çekici ve ilginç alanlarının birçoğu turistik kalıntılar olmaya mahkûm" olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte, Butler'in önerdiği modelin eğrisi, gelişme hızı, ziyaretçi sayısı, erişilebilirlik, hükûmet politikaları ve benzer rekabet eden alanların sayısı gibi farklı faktörlerin varyasyonları ile farklı destinasyonlara özgü değişim göstermesi mümkündür. Son olarak, planlama, geliştirme ve yönetim gibi faktörlerin destinasyonlar için kaçınılmaz önemini vurgulamasına rağmen Butler; sürdürülebilirlik, enerji, yenilenebilir enerji gibi kavramlara Varsayımsal Turizm Bölgesi Gelişim Analizi içerisine dâhil etmediği anlaşılmaktadır.

Butler'in modeli, doğrudan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik bir model olmamakla birlikte, turizm alanındaki bölgesel gelişimde sürdürülebilirlik ilkelerini

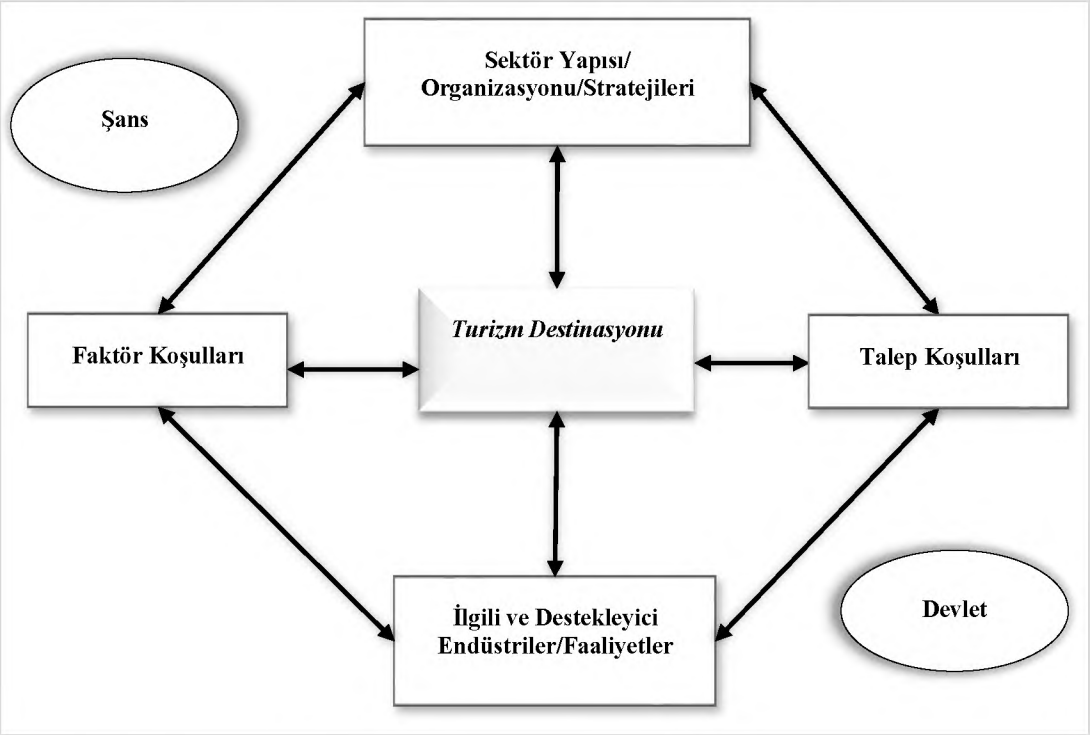
göz önünde bulundurmaktadır. Bu nedenle, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı gibi sürdürülebilirlik faktörleri de modelde ele alınabilmekte ve bölgesel gelişim planlamasında dikkate alınabilmektedir. İlaveten, tarihsel olarak ele alındığında, destinasyon rekabet gücü için oldukça erken ve ön bir çalışmayı temsil ettiği ve bu konuda ileri sürdüğü argümanlar ile gelecek çalışmalara anlamlı etkiler yarattığı düşünülmektedir.

2.4.2. Porter'in Rekabet Gücü Analizi

Kuramsal olarak incelenen ve açıklanan (Şekil 2.4., Şekil 2.5. ve Şekil 2.6.) Porter'ın (1990) rekabet gücü modeli, turizm sektöründe büyük ilgi görmüştür. Bu model, sektörün rekabet dinamiklerini anlamak için önemli bir araç haline gelmiş ve birçok araştırmacı tarafından destinasyonların rekabetçiliğinin geliştirilmesi üzerine uygulanmıştır. Porter'ın modeli, destinasyonların rekabet gücünü artırmak amacıyla çeşitli stratejik yaklaşımlar geliştirilmesine olanak tanımış ve bu nedenle akademik çalışmalarda yaygın olarak kullanılmıştır.

Porter modelini kullanarak turizm destinasyonuna entegre eden önemli isimlerden biri olan N. Vanhole (2005: 114), Porter'in çalışmasını ve örneklerini göz önünde bulundurarak "Turizm Destinasyonlarının Rekabet Avantajı" ifadesiyle bir destinasyonun rekabet avantajlarının birlikte bir elmas oluşturan birbirine bağlı dört belirleyiciden oluşan dinamik bir sistemde ortaya çıktığını ifade etmiştir. Bu belirleyiciler: 1) Faktör koşulları veya turizm endüstrisinde rekabet edebilmek için gerekli üretim faktörlerine ilişkin destinasyonun konumu, 2) Talep koşulları veya turizm ürünleri ve hizmetlerine yönelik (iç) talebin doğası, 3) İlgili ve destekleyici endüstriler/faaliyetler, yani bölgede yan sanayilerin ve ilgili endüstrilerin varlığı veya yokluğu, 4) Pazar yapısı, rekabet, organizasyon ve stratejiler veya destinasyondaki şirketlerin nasıl kurulduğunu, organize edildiğini ve yönetildiğini yöneten koşullar ve (yerel) rekabetin doğasıdır. Vanhole'ye (2005) göre sistemi önemli şekillerde etkileyebilen ve kuramı tamamlamak için gerekli olan iki ek değişken daha vardır. Bunlar, şans ve hükûmet faktörleridir. "Elmas" birbirini karşılıklı olarak güçlendiren bir sistemdir. Bir belirleyicinin etkisi diğerlerinin durumuna bağlıdır. Bu çerçevede Vanhole tarafından turizm sektörü ile ifade edilen Porter modeli aşağıda Şekil 2.12.'de gösterilmektedir.

Şekil 2.12. Destinasyonların Rekabet Avantajlarının Belirleyicileri



Kaynak: Vanhole, 2005: 115

Yukarıda turizm sektörüne uyarlanan Porter'in dinamik modelinde faktör koşullarının temel unsurları, faktör donanımları ve bunların kalıcı olarak yükseltilmesidir. Faktör koşulları; i) faktör bağışları (doğal kaynaklar, kültürel ve tarihi kaynaklar, sermaye ve altyapı kaynakları, insan kaynakları), ii) faktör fiyatları, iii) üretim verimliliğini temsil etmektedir. Talep koşulları; Porter modelindeki orijinal formülasyondan biraz farklı olarak; i) pazarın büyüklüğü, ii) pazarın yapısı (temel pazarlardaki çeşitlilik, mevsimsellik, uluslararasılaşma derecesi, uzun mesafe yolcuların payı, vb.), iii) hızlı büyüyen pazarlardaki konum, iv) tüketicilerin ve ev sahibi toplumların turizm kültürünü güçlendirmesi, v) tüketici-turistin korunması, vi) ilk kez gelen ziyaretçiler, vii) sofistike turistler (yeni trendleri)'dir. Talep koşullarına ilişkin önemli bir vurgu, kalite bilincine sahip turistlerin tedarikçileri yüksek kalite ve uygun fiyatlı pazar segmentlerine doğru itmesidir. Özellikle erken pazar doygunluğu olduğu durumda, tedarikçiler pazara göre yeniden ayarlanmaya zorlanmaktadır. Bir destinasyonun rekabetçi konumu, destekleyici tedarikçilerin çeşitliliğine ve kalitesine de bağlıdır. Dolayısıyla turizm sektöründe ilgili ve destekleyici tedarikçiler destinasyon rekabetçiliğinde oldukça önemli bir paya sahiptir. Bu tedarikçiler; i) varış

noktasına erişim (tren, hava, karayolu, deniz), ii) otopark tesisleri, kültürel, eğlence ve spor tesisleri, iii) yiyecek ve moda (sofistike tüketim malları, yüksek kaliteli yiyecekler, restoranlar), iv) alışveriş tesisleri ve hediyelik eşya endüstrisi, v) yüksek kaliteli hizmetler (ör. taksi şoförleri, seyahat acenteleri, turizm rehberleri, bankalar, spor tesisleri, eğitim, kuaförler, temizlikçiler, kayak okulları vb.), vi) rekabetçi üreticiler (örn. inşaat sektörü, restorasyon işleri vb.), vii) kamu hizmetleri (sağlık hizmeti, güvenlik, eğitim vb.) olarak ele alınabilmektedir. Son olarak, firma yapısı/organizasyon ve stratejileri olan rekabetçi belirleyiciler hem kamu hem de özel sektör dâhil olmak üzere ilgili tüm taraflarca desteklenen bir turizm stratejik planının mevcudiyetini kapsamaktadır. Bu belirleyiciler; i) bir destinasyonun pazarlanması, ii) organizasyon yapısı, iii) rekabet üzerinde etkisi olan bir piyasa yapısı, iv) firma büyüklüğü, v) kamu-özel ortaklığı ve küçük ve orta büyüklükteki işletmeler (KOBİ) arasında iş birliği, vi) kalite yönetimi (hedef düzeyinde ve bireysel firma düzeyinde) ve destinasyon yönetimi (örn. bilgi sistemi, rezervasyon merkezi), vii) stratejik ittifaklar kurmaktır. Vanhole'ye göre kamu sektörünün dâhil olmadığı bir turizm politikası çok gerçekçi değildir ve başarılı bir rekabet politikası hem kamu hem de özel sektörün katılımına bağlıdır (2005: 114-119).

Porter'in rekabet gücü analizinin ve modelinin turizm sektörüne uyarlanması konusunda belirli eleştiriler bulunmaktadır. Bu eleştiriler içerisinde yer alan önemli çalışmalardan biri, Auliana Poon'a aittir. Poon'a (1993: 24, 96, 170 ve 239) göre Porter modelinin turizm sektörüne uygulanabilirliği sınırlıdır ve Porter tarafından geliştirilen genel rekabet stratejileri (maliyet liderliği, farklılaşma ve odaklanma), alakalı olmasına rağmen seyahat ve turizm oyuncuları için rekabet başarısını keşfetmek için yetersiz araçlardır. Poon, Porter'in analizini, turizm sektörü gibi hizmet sektörlerinden çok imalat sektörüne uygulanabilir olduğunu ifade etmektedir. Öte yandan Poon, turizm sektörünün tüketicilerin duygularına daha yakın olması sebebiyle, yeni esnek üretim paradigmasının benimsenmesinde öncü bir sektör olacağını belirtmekte ve bu nedenle çeşitlendirme, pazar bölümlendirme, diyagonal entegrasyon, toplam yenilik, inovasyon ve yeni ürünlerin, Porter'in geliştirdiği rekabet stratejilerinden daha önemli olduğunu bildirmektedir. Bununla birlikte, bazı yazarlar elmas modelinin gelişmekte olan ülkelerden ziyade daha gelişmiş ekonomilerde analiz için daha yararlı olduğunu savunmaktadırlar (Narula, 1993; Waheeduzzaman ve Ryans, 1996). Ayrıca Porter,

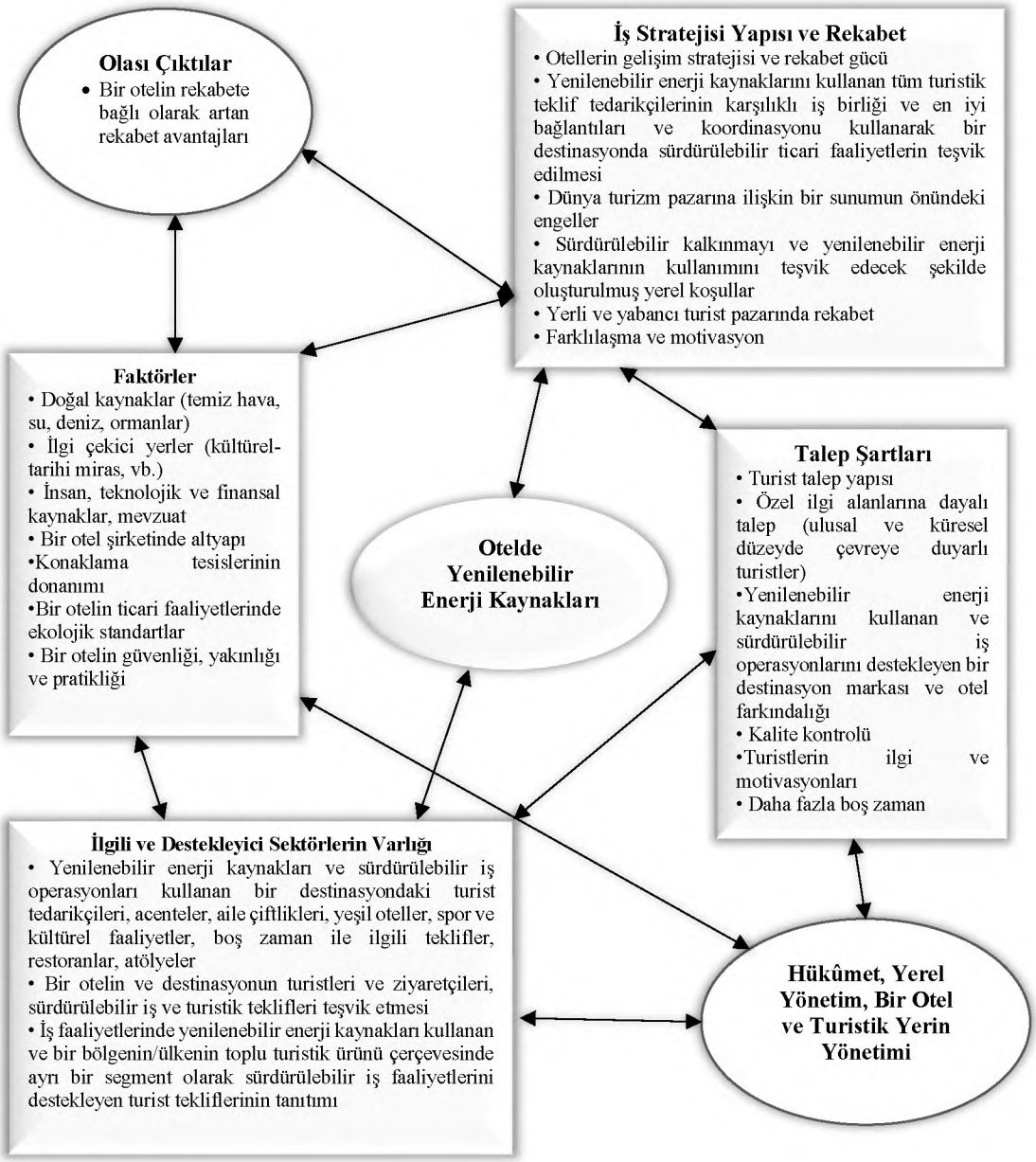
elmas modelinde ulusal kültürün rolünü ihmal ettiği (Van den Bosch ve Van Prooijen, 1992), modern ticaret kuramına yeterince dikkat etmediği (Bellak ve Weiss, 1993), küreselleşmenin dinamik yönlerini ve dünyayı şekillendiren yabancı yatırım güçlerini dikkate almadığına (Dunning, 1993; Chang vd., 1998) dair eleştirilerde bulunmaktadır. Çalışmalarda yer alan söz konusu eleştirilerle birlikte Porter modelinde tespit edilen eksikliklere istinaden birçok ekleme ve çıkarma önermeleri getirilmiş[176] ve Porter modeli, birçok çerçeve ile farklı sektörlere farklı şekillerde uygulanmıştır. Bu söz konusu farklı uygulamalar içerisinde yer alan ve Cerović, Drpić ve Milojica (2014) tarafından Porter modeline uyarlanarak önerilen "Otel İçin Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kullanmanın Olası Rekabet Avantajları" modeli, çalışmanın sınırları dâhilinde oldukça önemli bir referans kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Cerovic vd. (2014) tarafından Porter'in elmas modeline dayandırılarak ekolojik açıdan sorumlu bir turistik destinasyonun profilinin belirlenmesi, mevcut turistik teklifin uluslararası turizm pazarındaki yeniden konumlandırılması ve ekolojik olarak yönlendirilmiş tüketici segmentinin belirlenmesi amaçlarıyla turizm ve konaklama endüstrisinde yenilenebilir enerji kaynaklarının uygulanması üzerine model önerilmektedir. Araştırmacılar bu çalışmada özellikle, yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm ve konaklama endüstrisindeki iş geliştirme üzerindeki avantajlarını ve çevre üzerindeki olumlu etkisini vurgulamaktır. Cerovic vd.'ye göre turizm piyasasındaki çağdaş trendler, otel şirketlerine ve turizm teklifi oluşturanlara önemli bir görev vermektedir. Bu görevler; sürdürülebilir ilkelere dayanan, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan, yeşil teknolojileri uygulayan ve iş geliştirmede ekolojik yaklaşımı benimseyen, sosyal sorumluluk sahibi, benzersiz ve yenilikçi bir turizm teklifi tasarlamaktır. Bu uygulamalar, otel/turizm işletmesinin ekolojik bilinçli 'yeşil' bir tesis olarak profilini oluşturma açısından önemli bir imkân sunmakta ve turistlerin çevrenin korunması ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesine önem veren tesisleri tercih etmesi göz önünde bulundurulduğunda, bu konunun özellikle ön planda olacağı belirtilmektedir. Bununla birlikte Cerovic vd., gelecekte otellerin ve turizm işletmelerinin iş gelişmelerinin sürdürülebilirlik ve yenilenebilir

[176] Örneğin Dunning (1992), Porter'in çok uluslu işletmelerin küresel ekonomideki rolünü hafife aldığını dile getirmiş ve bu konuda "ulusötesi ticari faaliyetleri"ni, 'şans' ve 'devlet' ile birlikte üçüncü bir dışsal değişken olarak ele almanın gerekli olduğunu ifade etmiştir.

enerji kaynakları ile yenilikçi yeşil teknolojiler üzerine planlama yapması gerekeceğini ifade etmektedirler. Bu bakış açısı çerçevesinde araştırmacılar tarafından önerilen model aşağıda Şekil 2.13.'te gösterilmektedir.

Şekil 2.13. Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Kullanan Otelin Rekabet Avantajlarının Porter Elması



Kaynak: Cerović vd., 2014: 136

Yukarıda Şekil 2.13.'te gösterilen bir otelin rekabet elması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanıcısı ve iş faaliyetlerinde sürdürülebilir kalkınma önermelerinin

uygulayıcısı olarak tasarlanırken otelin rekabet avantajı elde etmesine yönelik tüm ilgili faktörler ön plana çıkmaktadır. Konaklama endüstrisinde ve turizmde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının bir otel şirketinin iş sonuçları üzerinde olumlu etkileri olduğu ve iş sürecindeki tüm katılımcılar için faydayı en üst düzeye çıkardığı, Porter'ın rekabet avantajları elmasından görülebilmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, peyzaj özelliklerinin, flora ve faunanın korunmasında, suların, kıyı şeridinin ve denizin korunmasında olumlu bir etkiye sahiptir. Ayrıca iş süreçlerinde yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan bir otel işletmesi, çevrenin korunmasına isteyen turistler tarafından tanınır hale gelmektedir. Rekabet edebilirlik elması içinde sunulan yenilenebilir enerji kaynaklarının tanıtılmasının hedefleri arasında, ticari faaliyetlerinde yenilenebilir enerji kaynaklarını uygulayan ve sürdürülebilir kalkınmayı ve sürdürülebilir ticari faaliyetleri teşvik eden bir turizm destinasyonundaki tüm turist tedarikçilerinin karşılıklı iş birliğinin güçlendirilmesi yer almaktadır.

Cerovic vd.'ye göre konaklama endüstrisi ve turizmde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, öncelikle enerji verimliliğinin artması, maliyetlerin azaltılması ve enerji ihtiyacının azaltılması gibi birçok olası rekabet avantajı sağlayabilmekte ve bu durum, turizm işletmelerinin hedeflerine ulaşmayı, rekabetçiliklerini korumalarını ve geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca pazarlama, reklam ve tanıtım faaliyetlerinin uygulanması yoluyla, ekolojik bilinçli birçok turisti çekerek bir otel, bir turizm şirketi ve faaliyet gösterdiği turistik bir destinasyonun, mükemmelliğin ve özel özelliklerin bir profilini oluşturmak mümkün hale gelmektedir. Sonuç olarak, konaklama ve turizm işletmelerinde yenilenebilir enerji kullanımı, destinasyonların doğal kaynakları sürdürülebilir bir şekilde daha verimli kullanmalarını, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesini ve atık yönetiminin geliştirilmesini sağlayarak, çevre dostu bir imaj oluşturarak ve turistlerin çevre duyarlılığına olan taleplerine yanıt vererek destinasyon rekabet gücüne anlamlı etkiler yaratabilmektedir.

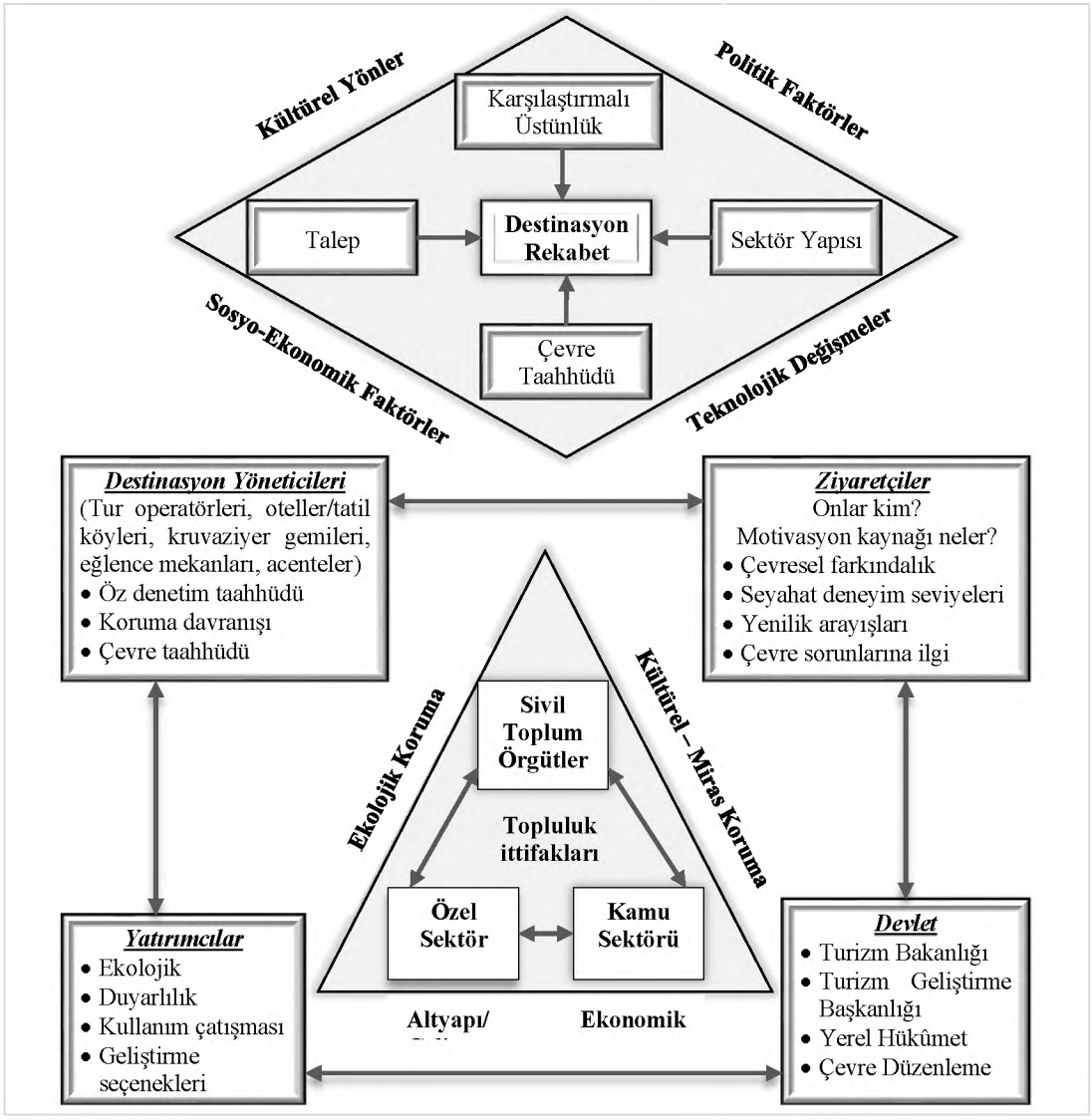
2.4.3. Hassan'ın Çevresel Sürdürülebilir Destinasyon Rekabet Gücü Modeli

Hassan (2000) tarafından seyahat destinasyonlarıyla ilişkili çevresel sürdürülebilirlik faktörlerine odaklanan detaylı bir rekabetçilik modeli geliştirilmiştir. Hassan tarafından önerilen bu model, firmalara özgü geliştirilen modellerden farklı olduğu iddiası ile destinasyonların uzun ömürlü sürdürülebilirliğinin etkin ve verimli bir yönetim ile pazar talebine ve rekabet zorluklarına cevap vermek ile ilgili olduğunu savunmaktadır. Hassan, savunduğu bu görüşünü Singapur örneği ile pekiştirmekte ve bu örnekte, rekabetçi bir stratejinin anlamlı bir rekabet gücü sağladığını belirtmektedir. Hassan'a göre destinasyon geliştirme planlarının sektörün ekonomik canlılığını koruyabilmesi için, piyasa ihtiyaçlarıyla ve çevrenin bütünlüğüyle uyumlu olması gerekmektedir. Çünkü turizm sektörü, her zamankinden daha fazla yüksek kaliteli sürdürülebilir bir çevreye duyarlı ve bağımlıdır. Dolayısıyla destinasyon piyasa rekabet gücünü korumak için gelecekteki turizm geliştirme planlarının çevreyle uyumlu olması, yani çevrenin sürdürülebilirliğinin sağlanması son derece görülmektedir.

Hassan'a (2000) göre tüm destinasyonlar, gelişme aşamalarında, bir noktada çevresel bozulma belirtileri göstermekte ve dolayısıyla bu durum uzun vadeli karşılaştırmalı avantajını azaltmakta ve bozulmadan rahatsız olan ziyaretçiler sebebiyle turist talebini düşürebilmektedir. Bu hususta destinasyonların gelişimi Hassan'ın belirlemiş olduğu beş yaklaşıma uygun olmak durumundadır. Bunlar, (a) destinasyon planlarını ve geliştirme stratejilerini destinasyonun ve bölgenin benzersiz doğal ve kültürel çekim merkezleri üzerine kurmak; (b) mevsimsellik sorunlarını azaltmak; (c) destinasyon çevresinin özelliklerini yansıtan bir yerel kimlik geliştirmek; (d) geleneksel mimari tarzları, yapı malzemeleri ve enerji tasarruflu bina sistemleri gibi yerel çevreye duyarlı bir yaklaşım benimsemek; ve (e) destinasyon planlamasına sistematik bir yaklaşım kullanmak olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşımlar, sorunların ortaya çıkmadan önce öngörülmesi ve mevcut turizm ürünleri ve pazar penetrasyon hedefleri güçlendirilerek stabilize edilmesi veya yeni ürünler ya da yeni pazarlar geliştirmeyi amaçlayan bir canlandırma stratejisinin uygulanmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte Hassan, en iyi planlama ve geliştirme çabaları kullanılsa bile destinasyondaki yerel nüfusun gıda, sağlık, hukuk ve güvenlik

ihtiyaçlarının karşılanması gerektiğini belirtmekte ve bu konudaki gerekli çalışmaların tamamlanması gerektiğini bildirmektedir. Söz konusu açıklamalar çerçevesinde, sürdürülebilir destinasyon teşvik etmeye yönelik yaklaşım için önerilen model aşağıda Şekil 2.14.'te gösterilmektedir.

Şekil 2.14. Hassan'ın Çevresel Sürdürülebilir Destinasyon Rekabet Gücü Modeli



Kaynak: Hassan, 2000: 241 ve 243

Yukarıda Şekil 2.14.'te sunulan ve Hassan (2000) tarafından önerilen model, Porter'in elmas modeline dayandırılarak rekabet gücünün dört faktörden oluştuğunu belirtmektedir: bunlar, "Karşılaştırmalı Üstünlük", "Talebe Yönelme", "Endüstri Yapısı" ve "Çevresel Yükümlülükler" dir. 'Destinasyonun karşılaştırmalı üstünlüğü', pazar rekabeti için kritik olan hem makro hem de mikro ortamlarla ilgili faktörleri

içermektedir. 'Talep yönelimi', destinasyonun pazar talebinin değişen doğasına cevap verme yeteneğinin rekabet gücüne olan etkisidir. 'Sektör yapısı', organize turizmle ilgili bir turizm yapısının varlığı veya yokluğunun, destinasyonun rekabet etme yeteneği ile ilişkilendirilmesidir. 'Çevre taahhüdü', destinasyonun çevreye olan bağlılığı, sürekli pazar rekabet gücü potansiyelini etkilemesidir. Bu model, turizm sektörünün çevresel sürdürülebilirliğinin pazar rekabetçiliği üzerindeki etkisini analiz etmek için tasarlanmış olup, iki ana bileşen üzerine odaklanmaktadır: bunlar, destinasyon pazar rekabetçiliği ve çevresel sürdürülebilirliktir. Pazar rekabetçiliği, turizm endüstrisindeki bir destinasyonun diğer destinasyonlara karşı başarı şansını etkileyen faktörleri ifade ederken, çevresel sürdürülebilirlik, bir destinasyonun doğal ve kültürel çevresinin korunmasına ve yönetimine dayamaktadır. Söz konusu önerilen modelin devamında ise çevresel destinasyon rekabet gücü modeli ile ilişkili olan bir paradigma gösterilmekte ve bu ilişkide "Destinasyon Yöneticileri", "Ziyaretçiler", "Yatırımcılar" ve "Devlet"in rolü vurgulanmaktadır. Modelde rekabet gücünü belirleyici ve ilişkili faktörlerinin, çevresel sürdürülebilirliği koruyarak destinasyonun pazar rekabetçiliğini artırabileceği ve uzun vadeli başarı sağlanabileceği öngörülmektedir.

Hassan tarafından önerilen model, turizm sektörü için stratejik bir rekabet edebilirlik geliştirmeye özel olarak odaklanmaktadır. Modelde sağlanan bilgilerin, destinasyonların karşı karşıya olduğu küresel rekabet mücadelesini karşılamada kritik bir bağlantı olarak çevresel olarak sürdürülebilir turizmin teşvikiyle ilgili temel faktörlerin haritalandırılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda Hassan (2000: 244) "turizm destinasyonları için sürdürülebilir rekabet edebilirlik hedeflerine ulaşmada proaktif[177] olması" çağrısında bulunmaktadır.

Model, çevresel sürdürülebilirliğin turizm destinasyonlarının rekabet gücü üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Dolayısıyla Hassan'ın Çevresel Sürdürülebilir Destinasyon Rekabet Gücü modeli, yenilenebilir enerji gibi faktörlerle açıklanabilmektedir. Hassan (2003: 242) çalışmasında "enerji tasarruflu bina sistemlerinin kullanımı dâhil olmak üzere yerel çevreye duyarlılık sağlama"nın gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Hassan'a göre gelecekteki talebi etkileyecek eğilimler,

[177] Hassan (2000) tarafından ifade edilen bu vurgu, daha önce Butler (1991) tarafından sürdürülebilir turizm sektörü için "proaktif planlama" şeklinde kullanılmıştır.

çevresel bozulma endişesini içermektedir. Dolayısıyla sektörün ekonomik uygulanabilirliğini sürdürmesi için gelecekteki destinasyon geliştirme planlarının pazar ihtiyaçları ve çevre bütünlüğü ile uyumlu olması kritik öneme sahiptir. Çünkü çevre, bir turizm varlığı olarak değerinden daha ağır basan içsel bir değere sahiptir. Gelecek nesiller tarafından yararlanılması ve uzun vadede hayatta kalması, kısa vadeli düşüncelerle önyargılı olmamalıdır. Turizm ve çevre arasındaki ilişki, çevrenin uzun vadede sürdürülebilir olması için yönetilmelidir ve turizmin, gelecekteki kullanımına halel getirmesine veya kabul edilemez etkiler yaratmasına izin verilmemelidir.

2.4.4. Ritchie ve Crocuh'un Kavramsal Destinasyon Rekabet Gücü Modeli

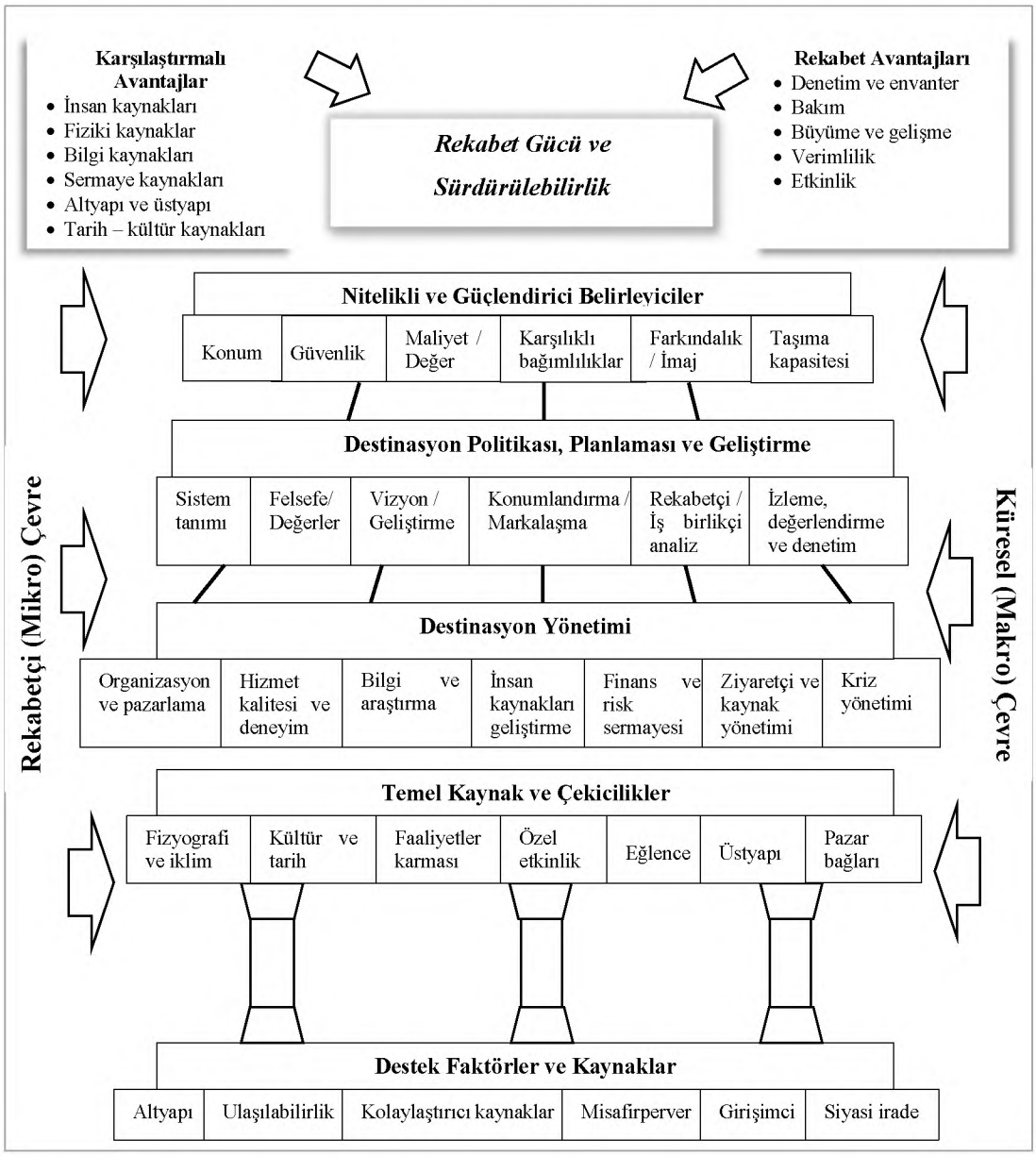
Destinasyon rekabeti kavramsal modeli, J. R. B. Ritchie ve G. I. Crouch tarafından 1992 yılında başlatılarak birçok araştırma faaliyetinin ve fikrin birleştirilmesiyle ortaya çıkarılmıştır. Modelin evrimi, ilişkisiz araştırmalar, deneyimler ve başka danışmanlık, araştırma ve endüstri hizmetleri ve deneyimleri aracılığıyla biriktirilen bazı öngörülerle başlayarak indüktif bir şekilde ilerletilmiş ve yaklaşık 8 yıllık bir sürede istenilen formda oluşturulmuştur (Ritchie ve Crouch, 2003: 61). Söz konusu kavramsal model, birlikte bir "anlam örgüsü" oluşturulan kavramların bir koleksiyonu olup, minimal karmaşıklıkla maksimum açıklama gayreti ile turistik destinasyonların rekabetçi güçlerinin ve bu güçleri etkileyen faktörlerin anlaşılmasında yardımcı olmaktadır. Araştırmacılar, Ritchie ve Crouch'un destinasyon rekabetçiliği modelinin "şu anda mevcut olan bu türdeki tüm modeller arasında tartışmasız en kapsamlı ve en titizi" olduğu konusunda hemfikirdir[178].

Ritchie ve Crouch'un kavramsal destinasyon rekabet gücü modeli, turizm destinasyonlarının rekabet gücünü analiz etmek, değerlendirmek ve güçlendirmek için kullanılan kapsamlı bir araçtır. Model, Smith ve Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlük ve Porter'ın rekabet avantajı kuramını birleştirerek makro (küresel) ve mikro (şirket) rekabet gücünün ana unsurlarını içermektedir. Ritchie ve Crouch'a (2003) göre, turizm destinasyonunun rekabet gücü beş ana bileşen tarafından belirlenmektedir: "Destek faktörler ve kaynaklar", "Temel kaynak ve çekicilikler", "Destinasyon yönetimi", "Destinasyon politikası, planlaması ve geliştirme" ve "Nitelikli ve güçlendirici belirleyiciler"dir. Bu beş ana bileşen tarafından açıklanan destinasyonun genel rekabet

[178] Ayr. bkz. Mazanec vd., 2007: 87; Bahar ve Kozak, 2012:58; Dimoska vd., 2012: 282-283

modeli, destinasyon yöneticilerinin rekabet sorunlarını teşhis etmelerine ve sürdürülebilir çözümler geliştirmelerine rehberlik etmek için önemli bir rol oynayabileceğine inanılmakta ve ortaya çıkan fırsatlar için yeni bir spektrum sunacağı düşünülmektedir. Söz konusu açıklamalar dâhilinde Ritchie ve Crouch'un kavramsal destinasyon rekabet gücü modeli aşağıda Şekil 2.15.'te sunulmaktadır.

Şekil 2.15. Ritchie ve Crocuh'un Destinasyon Rekabet Gücü Kavramsal Modeli



Kaynak: Ritchie ve Crouch, 2003: 63

Yukarıda Şekil 2.15.'te mevcut formuyla destinasyon rekabet gücü kavramsal modeli gösterilmektedir. Yazarlar, araştırmanın devam ettiği sürece, modelin daha

fazla rafine edilmesini ve uyarlanmasını muhtemel görmektedirler. Modelde ifade edilen makro çevre, açık bir sistem olan turizmin sistem dışında ortaya çıkan birçok etki ve baskıyı içermekte ve geniş bir yelpazedeki olayları kapsamaktadır. Buna karşılık mikro çevre, turizm sisteminin bir parçası olmakla birlikte turizm sistemi içindeki kurumların eylemlerini ve faaliyetlerini doğrudan etkileyebilmektedir.

Modelde destinasyon rekabet gücü için belirlenen beş ana bileşen içerisinde yer alan 'Temel kaynak ve çekicilikler' ziyaretçiler için birincil motivasyonu oluştururken, 'Destekleyici faktörler ve kaynaklar', terimden de anlaşılacağı gibi, başarılı bir turizm endüstrisinin kurulabileceği bir temel sağlamaktadır. Modelin 'Destinasyon yönetimi' bileşeni, politika ve planlama çerçevesini uygulayan, temel kaynakların ve çekicilerin çekiciliğini artıran, destekleyici faktörlerin ve kaynakların kalitesini ve etkinliğini güçlendiren ve niteleyici ve genişletici belirleyiciler tarafından dayatılan veya sunulan kısıtlamalara veya fırsatlara en iyi şekilde adapte olunmasına vesile olan sistemleri ve süreçleri içermektedir. 'Destinasyon politikası, planlaması ve gelişimi', sosyal ve diğer toplumsal amaçlarla destinasyonun planlanması ve geliştirilmesi için stratejik veya politika odaklı bir çerçeve, destinasyonda ikamet edenlerin yaşam kalitesi isteklerini karşılarken rekabetçi ve sürdürülebilir bir destinasyonu teşvik etmesini sağlamaya yardımcı olabilmektedir. Modelin son bileşeni olan 'Nitelikli ve güçlendirici belirleyiciler', bir turist destinasyonunun ölçeğini, sınırını veya potansiyelini tanımlamak için rekabet edebilirliği üzerindeki etkileri nedeniyle alternatif olarak durumsal koşullandırıcıların etkisini filtreleyerek destinasyon rekabetçiliğini yumuşatabilmekte veya büyütebilmektedir. Bu son bileşen, turizm talebi ve potansiyeli için bir üst sınırı temsil edecek kadar önemli olabilmekte ancak, büyük ölçüde yalnızca turizm sektörünün kontrolü veya etkisi dışında kalmaktadır (Ritchie ve Crouch, 2003: 61-77).

Ritchie ve Crouch modeli, basit bir ekonomik rekabet edebilirlik değil, ekolojik, sosyal ve kültürel kaynakların idaresini kabul eden uzun vadeli sürdürülebilir rekabet edebilirlik modelidir. Dolayısıyla, bu modelde en çok vurgulanan konular; sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir bir rekabet gücünün elde edilmesi gerekliliğidir. Oluşturulan modelde "sürdürülebilirlik olmadan rekabet bir yanılsama" (Ritchie ve Crouch, 2000: 5) olarak görülmektedir. Bu nedenle, en rekabetçi destinasyon, sakinleri için en etkili şekilde sürdürülebilir refah yaratan destinasyondur.

Ritchie ve Crouch modelinde rekabet edebilirliğe yapılan vurgular, destinasyonu yönetmek için bilinçli ve amaçlı bir çabayı ima etmektedir. Bu durum, yönetim(ler)in hedefler belirlemeyi, seçimler yapmayı ve destinasyon için genel bir vizyon göz önünde bulundurularak ödünleşimleri içermektedir. Yani destinasyonlar, her birinin karşılaştırmalı ve rekabetçi bir üstünlüğe sahip olduğu faktör donanımlarına dayanarak hangi endüstrilerin ekonomileri için en iyi mihenk taşlarını sağladığına dair seçimler yapmalıdır. Bu tür seçimler, yalnızca ekonomik olarak değil, aynı zamanda politik, çevresel ve sosyal olarak da uzun vadede sürdürülebilir avantajlara dayanmalıdır. Çünkü bir destinasyon, yalnızca doğal zenginliklerini satarak uzun vadede sürdürülebilir bir gelişim sağlayamaz. Aksine, doğal kaynakların tükenmesi ve bozulmasından kaynaklanan kayıplar, ulusal ekonomik bilanço üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere, Ritchie ve Crouch'un modeli, yenilenebilir enerjinin turizm destinasyonlarındaki kullanımı ve yönetimi gibi faktörleri de ekleyerek yenilenebilir enerji ile açıklanabilmektedir.

Richie ve Crouch, çalışmasında, ekolojik çevre ve küresel ısınmanın bir gerçeklik taşıdığına değinmekte ve destinasyonların uzun vadede önemli iklimsel değişiklik yaşayabileceğini vurgulamaktadır. Bu nedenle kısa vadeli miyop bir strateji ile görünen kazançların peşinde koşma tuzağına düşülmesinin kolay olduğu ifade edilmekte ve asıl başarı, "uzun bir zaman ufkunu kullanmanın ve ilişkilendirmeye çalışmanın bilgeliği" olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla Richie ve Crouch'a göre destinasyonun karşılaştırmalı ve rekabetçi avantajlarından kaynaklanan performansı, nihai olarak uzun vadede değerlendirilmeli ve herhangi bir turizm stratejisi, uzun vadede bölge sakinlerinin ekonomik ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılayabilmelidir.

Richie ve Crouch, destinasyonlardaki çevresel bozulma, iklim değişikliği ve küresel ısınma gibi sorunlarda hükûmetlerin uzun dönem politikaları ile vekilharçlık biçimini alması gerektiğine değinmektedir. Özellikle bu konuda, turizm politikalarının en önemli rolü, belirli bir destinasyonun nereye gittiği veya uzun vadede ne olmak istediği konusunda net bir fikre vakıf olmasını sağlamaktır. Çünkü uzun vadede ekonomik ödüller üretirken demokratik bir toplumun gerektirdiği değer odaklı meşruiyeti korumayı da başaramayan hiçbir destinasyon sürdürülebilir olamamaktadır. Burada Richie ve Crouch, her destinasyonun kendine özgü ekolojik değerler dikkate alınarak politikalar belirlenmesi gerektiğine dikkat çekmekte ve

destinasyonların sürdürülebilirlik hedeflerinde yenilenemeyen doğal kaynakların minimum düzeyde tüketilmesini, yenilenebilir kaynakların sürdürülebilir kullanılmasını ve enerji ile ilgili önlemlerin alınması gerektiğini belirtmektedir.

Ekonomilerin durgun olduğu, yenilenebilir kaynakların azaldığı ve toksik emisyonların uçağın sağlığını tehdit ettiği bir dünyada boş zaman/tatil seyahatleri anlamsız, savurgan ve zararlı olarak görülebilmektedir. Burada, Richie ve Crouch, çalışmasında "çevreye duyulan ilginin artık turizmde merkez sahneyi" aldığını belirtmekte ve bu çerçevede Kyoto anlaşmasının önemine değinerek fosil yakıt kullanımının destinasyonlarda sebep olduğu ciddi tahribatı ele almaktadır. Bu konuda, alternatif, kirletici olmayan enerji kaynaklarının rekabetçi fiyatlarla sunulmasını geniş bir toplumsal farkındalığın bir yansıması olarak görmektedir (2003: 81).

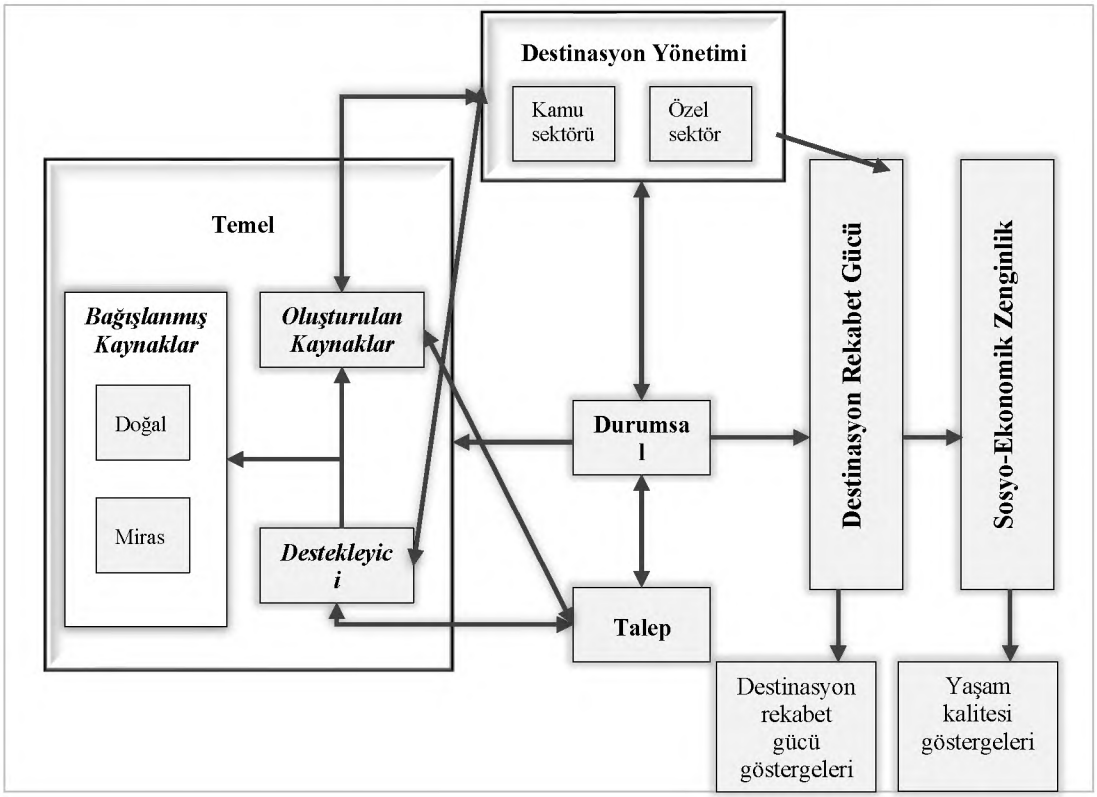
2.4.5. Dwyer ve Kim'in Bütünleştirilmiş Rekabetçi Modeli

Dwyer ve Kim (2003) tarafından turizm destinasyonu olarak bir ülkenin rekabetçi güçlerini belirlemek için hizmet etmesi amacıyla bir destinasyon rekabet gücü modeli geliştirilmiştir. Modelin oluşumu subjektif değerler eşliğinde Kore ve Avustralya'da yapılan atölye çalışmalarındaki tartışmalarından belirlenmiş ve objektif bir perspektifte sunulmaya çalışılmıştır.

Dwyer ve Kim (2003) ziyaretçi sayıları, pazar payı, turist harcamaları, istihdam, turizm endüstrisinin katma değeri gibi nesnel olarak ölçülen değişkenlerin yanı sıra kültür ve mirasın zenginliği, turizm deneyiminin kalitesi vb. gibi öznel olarak ölçülen çok sayıda değişkenlerin rekabet gücü kavramıyla bağlantılı olduğu belirtilmektedir. Modelde, rekabet gücü konusunda başka hedeflerde olabilmesine karşın ekonomik refaha odaklamanın tutarlı olduğu belirtilmekte ve destinasyonlar, uluslararası turizm pazarında öncelikle sakinlerinin ekonomik refahını artırmak için rekabet ettiği belirtilmektedir. Burada, uzun vadede bölge sakinlerinin ekonomik refahı, destinasyon rekabetçiliği kavramı için merkezi bir endişe kaynağı olarak görülmektedir. Model, daha geniş çalışmalarda önerildiği gibi ulusal ve firma rekabet edebilirliğinin ana unsurlarını ve özellikle Ritchie ve Crouch olmak üzere çeşitli turizm araştırmacıları tarafından önerildiği gibi destinasyon rekabetçiliğinin ana unsurlarını bir araya getirmekte ancak bazı önemli açılardan farklılık göstermektedir. Dwyer ve Kim'in önerdiği model, talep koşullarını destinasyon rekabetçiliğinin

önemli bir belirleyicisi olduğunu ve ayrıca, destinasyon rekabetçiliğinin politika oluşturmanın nihai amacı olmadığını, bölgesel veya ulusal ekonomik refah hedefine yönelik bir ara hedef olduğunu açıkça kabul etmektedir. Bu açıklamalar dâhilinde Dwyer ve Kim tarafından önerilen model, aşağıda Şekil 2.16.'da gösterilmektedir.

Şekil 2.16. Dwyer ve Kim'in Bütünleştirilmiş Rekabet Gücü Modeli



Kaynak: Dwyer ve Kim, 2003: 378

Yukarıda Şekil 2.16.'da sunulan modelde, kaynaklar kategorisi "Bağışlanmış (miras)" ve "Yaratılmış" olarak ikiye ayrılmaktadır. 'Bağışlanan Kaynaklar' sırasıyla "Doğal" (dağlar, göller, kumsallar, nehirler, iklim vb.) ve "Miras" veya "Kültürel" (mutfak, el sanatları, dil, gelenekler, inanç sistemleri vb.) olarak sınıflandırılmaktadır. "Yaratılan Kaynaklar" arasında turizm altyapısı, özel etkinlikler, mevcut çeşitli etkinlikler, eğlence ve alışveriş yer almaktadır. Burada sunulan modelde, "Destekleyici Kaynaklar" (veya etkinleştiren faktörler) genel altyapıyı, hizmet kalitesini, destinasyonun erişilebilirliğini, misafirperverliği ve pazar bağlarını içermektedir. 'Bağışlanan Kaynaklar' ve 'Yaratılan Kaynaklar'ın her birine, 'Destekleyici Faktörler ve Kaynaklar' gibi kendi kutusu tahsis edilmektedir. Bu üç

kutu sırayla daha büyük bir kutu içinde gruplandırılmıştır ve destinasyon rekabetçiliğinin bu diğer faktörlerin temel kaynaklara kattığı değere bağlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte 'Destekleyici Kaynaklar' ve 'Yaratılan Kaynaklar' destinasyondaki kuruluşlar tarafından sağlanan genel turizm ürününe olan katma değeri temsil etmektedir.

Modelde ortada yer alan "Durumsal Koşullar", destinasyonun rekabetçiliğini etkileyen daha geniş dış çevredeki güçler olup destinasyondaki firmaların ve diğer kuruluşların iş yapma şekillerini etkileyen ve kendilerine hem fırsatlar hem de tehditler sunan ekonomik, sosyal, kültürel, demografik, çevresel, politik, yasal, hükûmete ait, düzenleyici, teknolojik ve rekabetçi eğilimler ve olaylarla ilgilidir. "Destinasyon Yönetimi" faktörleri, temel kaynakların ve çekicilerin kuvvetini artırabilen, destekleyici faktörlerin ve kaynakların kalitesini ve etkinliğini güçlendirebilen ve (durumsal koşullar) dayatılan kısıtlamalara en iyi şekilde uyum sağlayabilen faktörlerdir. Burada sunulan modelde, kamu sektörü tarafından üstlenilen destinasyon yönetimi faaliyetleri ile özel sektör tarafından üstlenilen Destinasyon Yönetimi arasında bir ayrım yapılmaktadır.

Önerilen modelde, "Talep Koşulları" için ayrı olarak belirtilmekte ve bu kategori, turizm talebi farkındalığı, algısı ve tercihlerinin üç ana unsurunu içermektedir. 'Yaratılan Kaynaklar' ve 'Destekleyici Kaynaklar'ın belirli özellikleri 'Talep'i etkilerken, 'Talep Koşulları'nın doğası, özellikle turist tercihleri ve seyahat güdüleri, bir destinasyon içinde geliştirilen ürün ve hizmet türlerini etkilemekte ve bu durum, 'Destinasyon Yönetimi'nin sürdürülebilirliği sağlamak ve sürdürmek için kamu ve özel sektör turizm kuruluşlarının faaliyetleri belirlemektedir. "Destinasyon Rekabet Gücü"nü temsil eden kutu, geriye doğru rekabet edebilirliğin çeşitli belirleyicileriyle ve ileriye doğru sosyoekonomik refahı temsil eden bir faktörle bağlantılıdır ve bu hedeflerin her biri bir dizi gösterge ile ilişkilidir. 'Destinasyon Rekabet Gücü Göstergeleri' çok sayıda ve çeşitlidir ve hem subjektif nitelikleri (destinasyonun çekiciliği, manzara güzelliği) hem de daha objektif olarak belirlenenleri (destinasyon pazar payı, döviz kuru) içermektedir. 'Sosyoekonomik Refah Göstergeleri' ise ekonomideki üretkenlik seviyeleri, toplam istihdam seviyeleri, kişi başına düşen gelirler, ekonomik büyüme oranı vb. dâhil olmak üzere temel makroekonomik değişkenlerle ilgilidir. Burada Dwyer ve Kim (2003: 406) rekabet

edebilirlik indeksleri oluşturmaya yönelik tüm girişimlerin altında yatan önemli bir sorunun, rekabet edebilirliğin nesnel ve öznel niteliklerinin entegrasyonu olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla genel destinasyon rekabetçiliğinin belirlenmesinde rekabet edebilirliğin 'nesnel' ve 'öznel' niteliklerine gereken ağırlığın nasıl verileceği konusunda daha fazla araştırma yapılması gerekliliği vurgulanmaktadır.

Dwyer ve Kim'in (2003) modeli, destinasyon rekabet gücüne ulaşma konusunu dört ana başlıkta (temel kaynaklar, destinasyon yönetimi, durumsal koşullar ve talep koşulları) belirlemiş ve destinasyon rekabet gücü ile elde edilmek istenen nihai hedefin, sosyo-ekonomik zenginlik olduğunu vurgulamıştır. Modeldeki önemli farklılıklardan biri, yazarlar tarafından destinasyon rekabetçiliği göstergelerinin geliştirilmesine katkıda bulunabileceği düşünülen, sosyoekonomik refahın "yaşam kalitesi" olarak ele alınmasıdır. Bununla birlikte önerilen modelin genel geçerliliği olması amaçlanmasına karşın yaşam standartlarının iyileştirilmesine katkıda bulunan temel faktörlerin, farklı gelişme seviyelerindeki ekonomiler için farklı olabileceği öngörülmektedir. Dwyer ve Kim modeli incelendiğinde ana başlıklar altında toplanan konuların hemen hemen hepsi Ritchie ve Crouch'ın modeli örneklendirilerek veya kıyaslanarak sunulduğu görülmektedir.

Dwyer ve Kim'in bütünleştirilmiş rekabetçi modelinin temel odak noktası, turizm sektöründe rekabet avantajı elde etmek ve sürdürülebilir kılmaktır. Bu modelde, yenilenebilir enerjinin doğrudan bir rolü yoktur ve yenilenebilir enerji modelde açık bir şekilde yer almamaktadır. Ancak model, turizm sektörünün sürdürülebilirliği ile ilgili faktörleri ele almakta ve burada, yenilenebilir enerji işlevsel olarak düşünülebilir kılınmaktadır. Dwyer ve Kim'e (2003: 373) göre sürdürülebilir rekabet avantajının elde edilmesinde firmaların kaynaklarının öneminin kabul edilmesi gelmektedir. Bu çerçevede Dwyer ve Kim (2003: 403) turizmin destinasyonlar üzerindeki çevresel etkilerinin araştırılmasını ve izlenmesini önermekte, bu konuda çevreyi ve mirası koruyan yasa ve yönetmeliklerin varlığına dikkat çekmektedir. Burada, Dwyer ve Kim (2003: 393) sürdürülebilir bir işletmenin sosyal ve çevresel hedefleri maliyet olarak görmek yerine, bu hedeflere ulaşmada kâr için fırsatlar araması gerektiğini belirtmektedir. Son olarak Dwyer ve Kim, farklı rekabet boyutlarının göreceli önemi konusunda (örneğin doğal kaynaklar) daha fazla

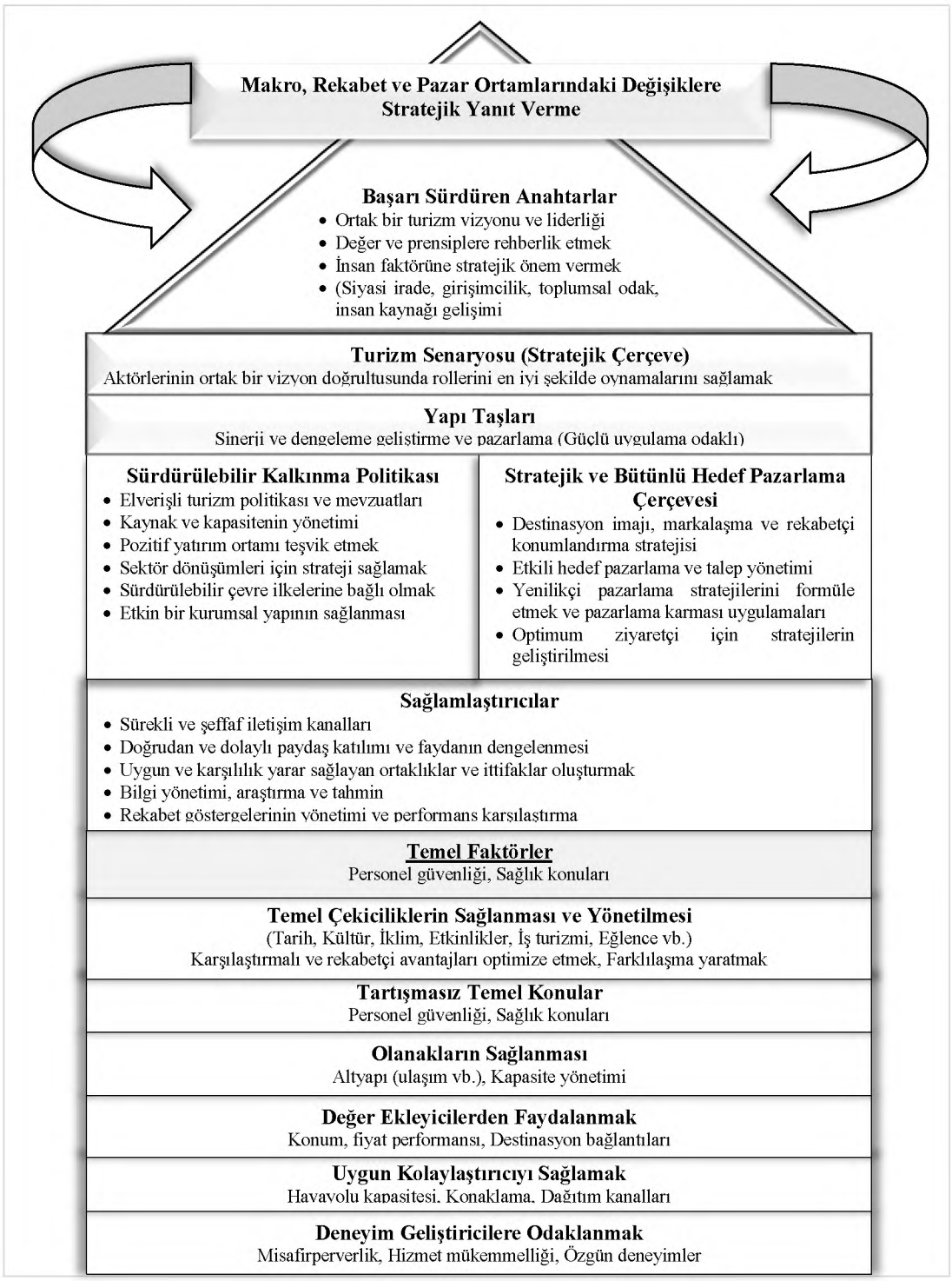
araştırma yapılması gerektiğini ifade etmekte ve bu araştırmalar potansiyel "net faydaları" hakkında hükûmetleri bilgilendirmek için bir temel sağlamalıdır.

2.4.6. Heath'in Sürdürülebilir Destinasyon Rekabet Gücü Modeli

Healt (2003), Güney Afrika'daki destinasyonlarda 26 paydaştan elde edilen deneyime dayanarak destinasyon stratejik planlama süreçlerinde, turizm sektöründeki genel araştırmalarda vurgulanan rekabet unsurlarını ve turizm uzmanlarının üzerinde durduğu destinasyon rekabet gücü kavramını yakalamayı hedeflemiş ve bu amaçla, objektif ve subjektif ölçümleri içeren bir dizi gösterge ile sürdürülebilir bir destinasyon rekabet gücü modeli geliştirmiştir. Heath bu aşamada, Porter (1990), Hassan (2000), Ritchie ve Crouch (2003) ve Dwyer ve Kim (2003)'in modellerinden faydalanmaktadır. Healt'a göre paydaşların ortak çalışması, rekabet gücünün arttırılabilmesi adına elzemdir ve bunun için, destinasyon rekabetçiliğini oluşturulan temel unsurların belirlenip stratejik olarak yönetilmesinin önemini vurgulamaktadır. Oluşturduğu modeli, "geleceği tahmin etmenin en iyi yolu, onu şimdi icat etmektir" sözleriyle savunmaktadır.

Healt, stratejik planlamaların, uygulamaların ve politikaların destinasyon rekabet gücü ve sürdürülebilirliği açısından zaruri olduğunu dile getirmiş ve modelini destinasyon planlama, stratejiler uygulama ve ortaklıklar üzerine kurgulamıştır. Dolayısıyla turizm geliştirme ve pazarlama desteği sağlaması ve başarılı politikalar uygulanması durumunda ve çevre, enerji, inisiyatif ve girişimciliğin yerel ve bölgesel destinasyon seviyelerinde ortaya çıkarak tüm seviyeleri olumlu yönde etkileyeceğini iddia etmektedir. Healt çalışmasında, "destinasyon gelişimi, kaynakların konuşlandırılmasına ilişkin stratejik kararların (arz tarafı kararlarının) sonucudur" ifadesinde bulunmaktadır. Healt'a göre herhangi bir destinasyon planlama sürecinin önemli bir yönü, kaynakları ve yetenekleri yönetmektir. Burada, destinasyona özgü uygun, dinamik bir stratejinin oluşturulması, destinasyon rekabet gücü için kilit bir rol oynamakta ve kaynakların da verimli kullanılmasını sağlamaktadır. Böylece sürdürülebilir çevre ilkelerine bağlı kalarak kaynakların aşırı bozulmaya karşı muhafaza edilebilmektedir. Healt tarafından oluşturulan model altı temel faktör vurgulanmakta ve sürdürülebilirlik çerçevesinde stratejik bir çatı üzerine kurgulanmaktadır. Söz konusu model aşağıda Şekil 2.17.'de sunulmaktadır.

Şekil 2.17. Heath'in Sürdürülebilir Turizm Rekabet Gücü Modeli



Kaynak: Healt, 2003

Yukarıda Şekil 2.17.'de stratejik bir yapı üzerine inşa edilen modelde belirlenen altı temel faktörlerinde ziyaretçi tercihleri ve destinasyon potansiyeli ve

çekicilikleri vurgulanmaktadır. Söz konusu bu altı temel faktör, sırasıyla; "Deneyim geliştiricilere odaklanmak", "Uygun kolaylaştırıcılar sağlamak", "Değer ekleyicilerden faydalanmak", "Olanakların sağlanması", "Tartışmasız temel konular" ve "Temel çekiciliklerin sağlanması ve yönetilmesi"dir. Temel faktörler sonrasında, stratejilerin oluşumu için ifade edilen "Sağlamlaştırıcılar", destinasyon rekabet edebilirliğe optimal olarak katkıda bulunmakta ve bu katkı ile oluşturulan politika, strateji ve ortaklıklar rekabetçi güçleri ve sürdürülebilirliği desteklemektedir.

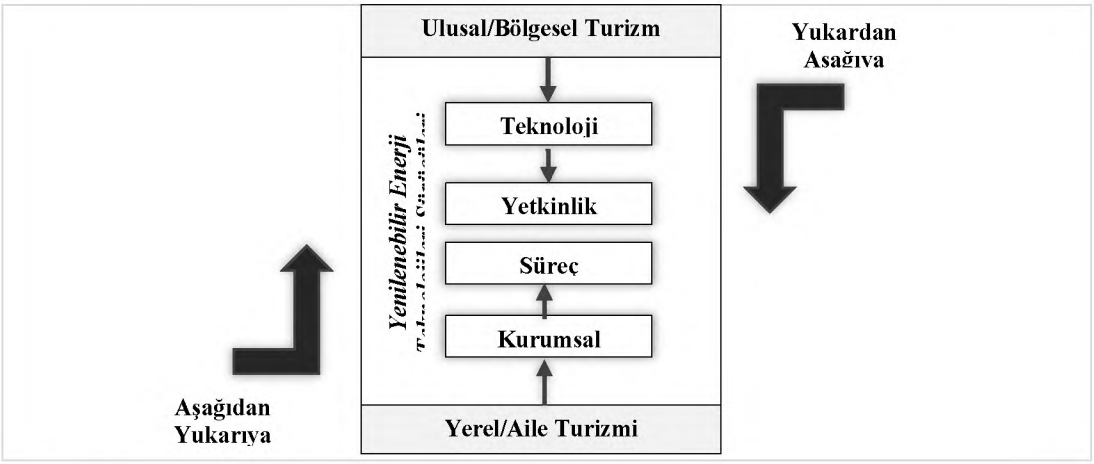
Healt'in çalışması, strateji, uygulama ve ortak hareket üzerine önemli vurgulara karşın yenilenebilir enerji konularında herhangi bir ifadesi bulunmamaktadır. Dolayısıyla Heath'in sürdürülebilir destinasyon rekabet gücü modeli yenilenebilir enerji ile açıklanamamakta ancak, model turizm endüstrisindeki genel sürdürülebilirlik faktörlerini ele almaktadır. Burada, yenilenebilir enerji, sürdürülebilir turizmin bir bileşeni olarak modelin "çevresel performans" bileşeni altında ele almak mümkün olabilmektedir. Çünkü bu bileşen, çevre dostu uygulamalar, çevre yönetimi, doğal kaynakların korunması ve atık yönetimi gibi konuları kapsamakta, bu da yenilenebilir enerji uygulamalarının bu bileşen çerçevesinde ele alınmasını olağan hale getirmektedir.

2.4.7. Michalena, Hills ve Amat'ın Kavramsal Diyagram Modeli

Michalena, Hills ve Amat (2009) Akdeniz adalarını kapsayan bir örnek olay analizi çerçevesinde yenilenebilir enerji kullanımı ile turizm destinasyonlarının sürdürülebilirliğini araştırmışlar ve yenilenebilir enerjilerin "aşağıdan yukarıya (bottom-up)" ve "yukarıdan aşağıya (top-down)" uygulama modlarını ve bunların yenilenebilir enerji teknolojileri sürücüleri gruplarına bağlantısını gösteren kavramsal diyagram oluşturmuşlardır. Çalışma, turizm destinasyonlarının yenilenebilir enerji kullanımına göre sıralandığı bir multikriter (Multiple criteria decision making) analiz yaparak sürdürülebilir turizm ve rekabet gücü arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Michalena vd. tarafından önerilen bu modelin önemli bir özelliği, turizm endüstrisinde sürdürülebilirliği artırmak için yenilenebilir enerjinin kullanımını araştıran önemli bir örnek teşkil etmesidir. Michalena vd.'göre destinasyonların temel kaygıları, enerji arzının güvenliği, enerji fiyatlarının istikrarı, yenilikçi teknolojilere dayalı güçlü rekabet edebilirlik politikası ve iklim değişikliği yükümlülüklerinin yerine

getirilmesine dayanmaktadır. Michalena vd. tarafından önerilen model aşağıda Şekil 2.18.'de gösterilmektedir.

Şekil 2.18. Michalena, Hills ve Amat'ın Top-Down ve Bottom-Up Modeli



Kaynak: Michalena, 2009: 135

Yukarıda Şekil 2.18.'de Michalena vd. tarafından önerilen modelde "kurumsal" ve "süreç" sürücülerinin esas olarak yerel ölçekte işlediğini, "yetkinlik" ve "teknoloji" sürücülerinin ise daha geniş bir ölçekte (uluslararası) motive edildiği yenilenebilir enerji teknoloji uygulama aşamalarını ifade etmektedir. Modelde, turizm destinasyonu doğası aile-yerel ölçekten, bölgesel veya ulusal gelişmelerin yönlendirdiği daha geniş bir ölçeğe doğru farklılık göstermekte ve dolayısıyla yenilenebilir enerji teknoloji uygulamalarının turizm ihtiyaçlarına ve turizm politikası seçimine bağlı olarak farklı rotalar izleyebileceğini göstermektedir. Bu farklı rotalar "aşağıdan yukarıya" yerel rota ve "yukarıdan aşağıya" daha geniş rotayı ifade etmektedir. Model, yenilenebilir enerji teknolojileri uygulaması için etkili stratejik planlama sağlamak amacıyla yenilenebilir enerji teknolojileri uygulamasının sürecini, bağlantılarını ve nedenselliğini (ve sadece teknik kriterleri değil) anlama ihtiyacını vurgulamaktadır. Çalışmada, bu konu için hükûmet ve yerel idari unsurları yerel girişimcilik ve araştırma ile ilişkilendirecek entegre stratejiler teşvik edilmesi gerektiği belirtilmekte ve stratejilerin amacının, doğayı ve mirası korumayı, toplumu sürdürülebilir bir şekilde geliştirmeyi, enerji kapasitesi ve enerji özerkliği oluşturmayı ve ekonomik büyümeyi sağlamak olması gerektiği bildirilmektedir. Bu hususlar, yenilenebilir enerji teknolojileri uygulamalarının rekabet gücü için oldukça önemli bir konuyu temsil ettiği düşünülmektedir.

2.5. YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE TURİZM SEKTÖRÜ İLİŞKİSİNDE REKABET GÜCÜ

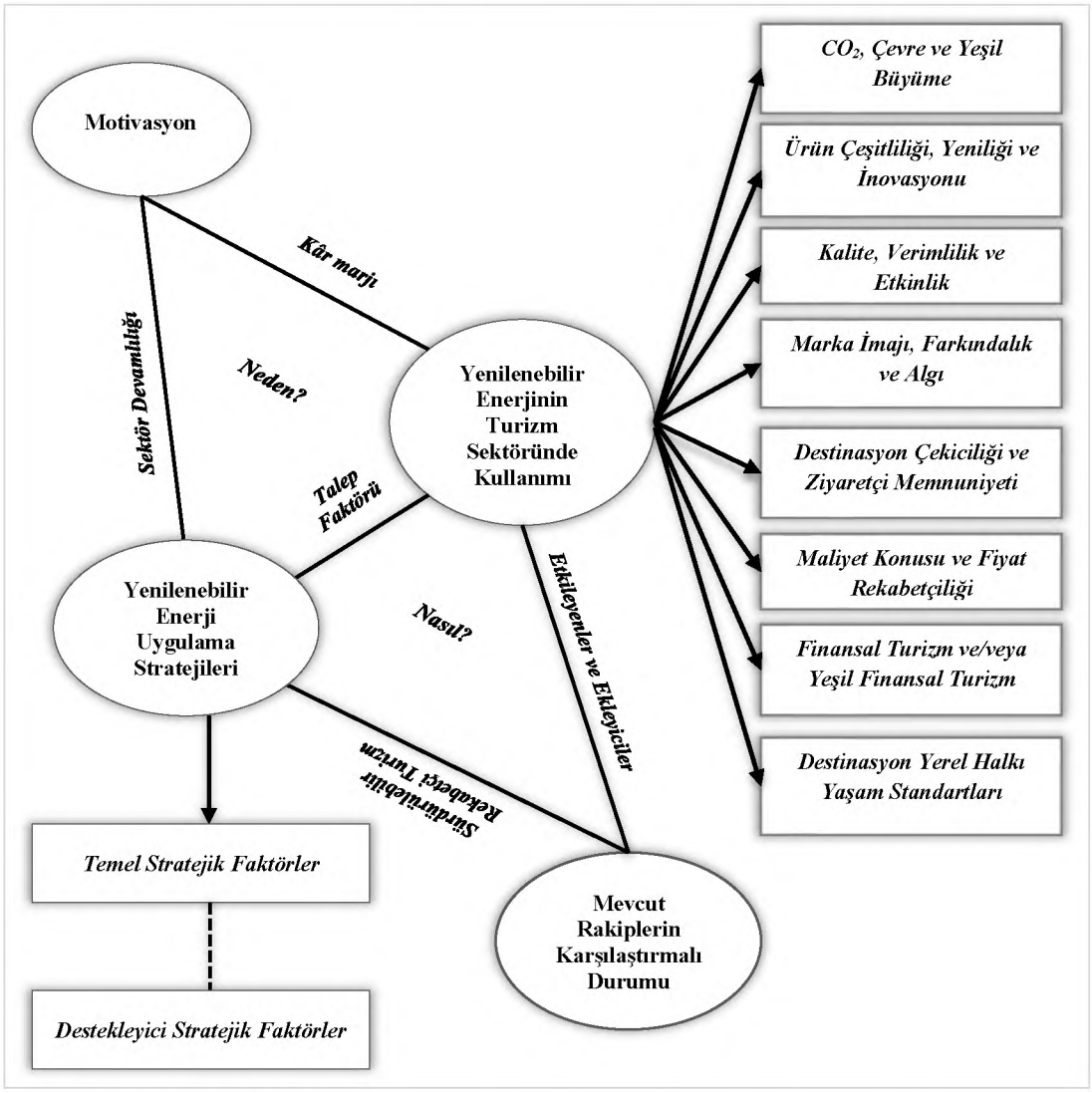
Dünya ekonomilerinde turizmin gelişmesi ve büyümesiyle birlikte turizm rekabetçiliğinin değerlendirilmesi, yalnızca turizm performansı ve rekabet avantajları üzerindeki birincil değerlendirmeye değil, daha ilerici bir anlayışa dayanmalıdır. Mevzuya ilişkin bir tahlil Bordas'ın (1994), "günümüzde, turizm işletmesinin bir ülkenin zenginliği ve refahına katkısı konusunda şüphe yoktur. Ancak gerçeklik gösteriyor ki, bu her zaman böyle değil ve bazı turistik destinasyonlar turizm gelişimlerinden neredeyse hiç yararlanmazlar veya sadece sınırlı bir süre boyunca yararlanırlar ve daha sonra gerileme yaşarlar. Turizmi uzun vadeli karlı bir iş haline getirmek için, dönüşümü yeni rekabetçilik paradigması doğrultusunda geliştirilmelidir" deyimiyle açıklamak mümkündür. Bu koşullar altında, konu ile ilgili potansiyeli ve karmaşıklıkları çeşitli yöntem ve bakış açılarından değerlendirmek gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının turistik destinasyonlarda ve turizm işletmelerinde kullanılmasının veya yenilenebilir enerji kaynağı uygulamalarının farklı biçimlerde turizm işletmelerinde geliştirilerek kullanılmasının, turizm sektöründe güçlü bir rekabet silahı haline geldiğini, daha önce sunulan ve açıklama getirilen araştırmaların desteğiyle ifade etmek mümkündür. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kaynaklarını, turizm sektörüne entegre edenlerin ilk kazananlar olması ve uzun yıllar boyunca uluslararası turizm pazarından en büyük payı alması kuvvetli tahminler arasında yer almaktadır. Bu çıkarımlar, yenilenebilir enerji kaynakları ile turizm rekabet gücünde yenilenen bir temanın önemli bir göstergesi olmaktadır.

Yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü kombinasyonu, yeni olguların kavramlaşmasıyla sonuçlanan, yenilenebilir enerjiler ile turizmde rekabet gücünün bir yaklaşımını temsil etmektedir. İncelenen konular, oldukça geniş bir yelpazeye ve dinamik ilişkilere sahip olmasına rağmen sistematik ve titiz bir analizle "evrensel görüş"ü temsil eden bir model oluşturularak açıklanabilir. Bu model, yenilenebilir enerjiler ile turizmde rekabet gücünün ortaya koyulabilmesi çerçevesinde gerçek bir anlayışa ulaşma hedefi bağlamında, günümüze kadar evrilen rekabet evreninin değişen bileşenlerinin bir yansımasıdır. Söz konusu yansımalar ile ilgili bir

görüş, Ritchie ve Crouch (2003) tarafından, "turizm sektörü ve turistik destinasyonlardaki radikal olarak yapısal değişimlerin bir sonucu olarak rekabetin doğasının yeniden şekillenmesi" olarak ele alınmaktadır. Yenilenebilir enerji, turizm ve rekabet gücü kombinasyonunun sağlanmasıyla ortaya çıkarılan bir rekabet modeli, daha önce tahlil edilen konuların mütevazı bir şekilde, eksik destekleyici unsurların tamamlanması ile kapsamlı bir perspektifte aşağıda Şekil 2.19.'da ifade edilmektedir.

Şekil 2.19. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücü Modeli



Yukarıda Şekil 2.19.'da yenilenebilir enerjinin destinasyonlarda ve turizm işletmelerinde kullanımı ile ortaya çıkan "yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli", çakışık/çakışan üçgen formatı ile dizginlenen modelde yenilenebilir enerji kullanan ya da sistemlerine farklı biçimlerde entegre eden turizm işletmelerinin

rekabet gücü kaynağı sekiz faktörle açıklanmakta ve sekiz faktör, rekabet avantajlarının bir bileşimini oluşturmaktadır. Bu sekiz rekabet gücü kaynağı, geniş bir perspektifle yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan turistik destinasyonları ve gerek kamu gerekse özel turizm işletmelerini ilgilendiren detayları içermektedir. Yenilenebilir enerji kullanan ve kullanmayan arasındaki farkların tasviri bu detaylardan itibaren belirginleşirken bu detayların etkinliği ve rekabet gücünün belirlenmesi, yenilenebilir enerji kullanan işletmeler arasında, bu yenilenebilir enerjileri kullanırken nasıl ve ne şekilde faydalandıkları, yani yenilenebilir enerji uygulamaları arasındaki farklılıklardan gelen durumlarda belirginleşmekte ve rekabet, bu yenilenebilir enerji kullanan işletmeler arasında şekillenmektedir. Akabinde modelde iki aşamada ele alınan "Yenilenebilir Enerji Uygulama Stratejileri", yenilenebilir enerji kullanan mevcut rakipler arasındaki rekabet gücü performanslarını açıklayan unsurlar olarak ele alınmakta ve ayrıca, neden-sonuç ilişkisi kurgulanmaktadır. Bir başka deyişle, kaynakları en büyük faydalı etkiye sahip olması muhtemel stratejilere odaklanarak uygulamak, yenilenebilir enerji kaynaklı rekabetçi performansını belirleyen önemli bir konudur. Bu konu, sürdürülebilir turizm rekabetçiliğini vurgulayan, yani herhangi bir destinasyonun ve turizm işletmesinin yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücünü geliştirme kabiliyetinin tamamlayıcı bir bileşenidir. Çakışan üçgen formatını tamamlayan faktörler, yani ortak köşeler, söz konusu tamamlayıcı bileşenleri açıklamaktadır. Bununla birlikte, yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücü oluşturmak ve bu rekabet gücünü koruma kabiliyeti için motivasyon kaynakları, modelin dışsal bir kaynağı olarak nitelendirilmektedir. Bu dışsal faktörler, yenilenebilir enerji kaynakları kullanarak turizm rekabet gücü oluşturmada ve rekabetçi performansı belirleneme de etkilidir.

Turizmin dünya çapında giderek daha rekabetçi hale geldiği bir zaman diliminde rekabet eden destinasyonların gelişimi, güçlü ve zayıf yönlerine dair her türlü görüş, turizm rekabetçiliği çerçevesinde oldukça önemli bir husustur. Bu konuyu Oppermann'ın (1996: 181), "hızla değişen ve giderek daha rekabetçi hale gelen bir ortamda, etkili olan tüm aktörleri daha iyi anlamak son derece önemlidir" ifadesi ile vurgulamak mümkündür. Dolayısıyla, Şekil 2.19.'da gösterilen yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli, destinasyonların ve turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak rekabet gücü oluşturma ve geliştirme

yönlerini betimleyerek, turizm rekabetçiliğinin geliştirilmesine açıklıklar getirmekte ve söz konusu açıklamalar, ilgili model çerçevesinde, alt başlıklar altında sunulmaktadır.

2.5.1. CO_2, Çevre ve Yeşil Büyüme

Rekabetçi bir turizm sektörü için çevre[179], rekabet gücü açısından oldukça anlamlı ve önemli bir yere sahiptir. Çevre, turizm için temel bir çekicilik faktörüdür. Turizm ürünü, büyük çoğunlukla çevre ile bağıntılıdır (Swarbrooke, 1998: 49) ve destinasyonun ziyaretçilerine sunabileceği turizm türlerini çevrenin kendisi belirlemektedir (Şafaklı, 2001: 11). Turizmde ziyaretçi, manzara ve iklim gibi kaynakları kısaca deneyimleme fırsatı satın almakta (Ritchie ve Crouch, 2003: 22) ve bu deneyimleme fırsatları, ziyaretçilerin tercihlerini ve harcamalarını belirleyebilmektedir. Bununla birlikte, sektörün rekabetçi olabilmesi için büyüme ve gelişme gerekliliği (Sonntag, 2000: 101) ancak çevre varlığının şartı ile mümkündür. Söz konusu bu (ve bunun gibi) faktörler, turizm destinasyonun gerçek rekabet yeteneği içerisinde çevresel rekabetçi güçleri kapsamaktadır.

Turizm faaliyetleri, yaygın olarak temiz alanlara veya ortamlara dayanmaktadır[180] (Yıldırım vd., 2008: 872) ve çevresel kaynaklara dayanmayan herhangi bir turistik aktivite neredeyse yoktur (Rämet vd., 2015). Dolayısıyla turizm sektörünün çevresel rekabet gücü, doğal ve yapay çevre uyumu ile çevrenin korunması, zenginleştirilmesi, yönetilmesi ve ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesini gerektirmektedir. Çünkü turizm ve çevre arasındaki etkileşim, güçlü bir geri bildirim mekanizmalarını beraberinde getirmektedir[181]. Bu mekanizmalar, turizmin çevresel etkileri ve sektörün rekabetçiliği arasındaki ilişkinin yönünü belirleyebilmektedir. Konu ile ilgili araştırmaların genel izahatı, turizm faaliyetinin teşvik edilmesi ve geliştirilmesinde çevrenin önemini vurgulamakta ve turizmin çevre üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerine ilişkin endişelere değinmektedir. Turizmin söz konusu bu olumsuz çevresel etki konu alanı; ziyaretçi sayısı, aktiviteleri (Gössling vd., 2002;

---

[179] Turizmde doğal çevre ve yapay çevre olmak üzere iki tür çevre söz konusudur.

[180] Çevre, turizm için önemli bir kaynaktır ve turizmde sunulan hizmetler bu kaynaklar vasıtası ile gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla temiz bir çevre varlığı, turizm için hayati bir öneme sahiptir.

[181] Turizm, çevreye bağımlıdır. Çevreye duyarlı uygulamaların yanında, turizm ve çevre etkileşimi arasında daha iyi bir ilişki kurmak için özel çabalar kurmak gereklidir. Örneğin Türkiye'nin Bodrum Yarımadası'na yapılan bir ziyaret, yüksek katlı otellerin yokluğunun bile kıyıların tahrip edilmesine karşı bir garantisi olmadığını göstermektedir (Romeril, 1989: 205).

Al-Mulali vd., 2015) ve bunlarla ilgili taşıma kapasitesi (Romeril, 1989: 205), altyapı ve tesis gibi inşa faaliyetleri (Sunlu, 2003: 263) ve bu faaliyetlerin arazi üzerinde yarattığı değişimler[182] (Gössling vd., 2002; Al-Mulali vd., 2015), ulaşım (Peeters vd., 2007; Howitt vd., 2010; Al-Mulali vd., 2015; Sharif vd., 2017) ve tesislerin/işletmelerin büyük ölçüde fosil yakıtlara olan bağlılığı (Bohdanowicz vd., 2001; UNWTO, 2013; Gössling ve Peeters, 2015) gibi faktörlerle turizmde rekabet edebilirliğin çevresel yıkıma yol açtığı iddiası içerisinde (Green vd., 1990: 112) açıklanan sera gazı salınımı, çevre kirliliği ve iklim değişiklikleridir. Bu açıklamaların ortak tarafı, turizmin sebep olduğu çevresel olumsuz etkilerin turizm rekabetçiliğini olumsuz etkilemesidir. Dolayısıyla turizmin bu yönü ile karşılaşılan önemli bir soru; turizm nedeniyle doğal çevrenin bozulmasının, bir destinasyonun diğerine kıyasla göreceli rekabet gücünü ağır bir şekilde maskeleyip maskeleyemeyeceğidir.

Turizm sektörünün çevre ile olan bağlantısı ve sektörün çevre üzerinde yarattığı etkiler destinasyonun çevresel rekabet gücünü temsil etmekte, ancak bu durum, sadece yerel ve bölgesel olarak değil, küresel ölçekte etkileri içeren karmaşık bir ilişkiler bütününü oluşturmaktadır. Söz konusu bu ilişkiler bütünü, spesifik olarak konu sınırlarında ele alındığında; varış noktasına ulaşım, konaklama ve destinasyondaki aktiviteler başta olmak üzere enerjiye bağımlı olan turizmin neredeyse tüm enerji kullanımının fosil yakıtlardan elde edilmesinin (Gössling ve Peeters, 2015: 642) yarattığı olumsuz çevresel gelişmelerin turizmde rekabet gücüne verdiği tahribattır. Bu tahribat CO_2 emisyonları, hava kirliliği, çevre kirliliği ve iklim değişikliği olarak spesifik çerçevede ele alınabilmektedir. Yenilenebilir enerji, söz konusu bu tahribatın önüne geçilmesi ve turizmde rekabetçi güçlerin korunmasında fırsatlar sunabilmektedir. Söz konusu bu fırsatlar, yenilenebilir enerjinin fosil yakıt enerjilerine önemli bir alternatif olarak çevre üzerindeki potansiyel olumlu etkilerinden ileri gelmektedir (Maradin, 2021: 176; Nezhnikova vd., 2018: 178; Quamar vd., 2021, JingJing vd., 2022; Riojas-Díaz vd., 2022).

Yenilenebilir enerji kullanımının turizmde rekabet gücü çerçevesinde en temel argümanı, endüstriyel faaliyet birimi başına çevresel zararı sınırlayarak turistik

[182] Turizmin sebep olduğu söz konusu bu değişimler, destinasyonun kritik kaynakları üzerinde baskılar oluşturarak yerel halkın su kullanımı gibi çeşitli kaynaklarında, farklı rekabetlerin ortaya çıkmasına sebep olabilir (Sunlu, 2003: 263).

destinasyonlarında rekabetçi turizm sürdürülebilirliğini sağlamasıdır. Alekseeva ve Hercegová'ya (2021) göre yenilenebilir enerjilerin çevre üzerindeki etkileri, turizm sektöründe kullanılan enerji ve ortaya çıkan karbon emisyonlarının ölçülmesi ile mümkün gözükmektedir. Bu ifadeye bir referans olarak Gössling ve Peeters'in (2015: 642), belgelediği değerler ile konaklamada bir gecenin 3,6 ila 3717 MJ arasında enerji gerektirebileceğini ve bu enerjinin 0,1 ila 260 kg CO_2 arasında sera gazı emisyonlarına neden olabileceğini belirtmektedir. Belgeler ile ortaya koyulan konaklamada bir gecede enerji ihtiyacı ve bu enerjinin sebep olduğu sera gazı emisyonlarının çözümü ise turistik destinasyonlarda konaklama firmalarının enerji ihtiyacını yenilenebilir enerji kaynaklarından elde etmesidir. Karagiorgas vd.'ye (2006) göre turizm işletmelerindeki mevcut otellerin yenilenebilir enerji uygulamaları, bu işletmelere çevresel performans açısından karşılaştırmalı bir avantaj sağlamaktadır. Bununla birlikte yenilenebilir enerji, turizmde rekabetçiliğin bir getirisi olarak sektörün büyüme ve gelişme aşamasında, daha fazla enerji ihtiyacına bağlı olarak[183,184],artan çevre kirliliğine çözümler sağlayabilmekte ve böylece, destinasyonların yeşil büyüme konseptinde şekillenmesini desteklemektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı ile yeşil büyümenin bir yönü, enerji altyapısına bağlı olarak taşıma kapasitelerinin stres altında bulunduğu destinasyonlarda kapasitelerin yenilenebilir enerjiler ile arttırılmasıdır. Bu durum, turizm sektörünün pazar paylarını ve rekabet ederken pazar konumunu korumak adına oldukça önem arz etmektedir. Bu açıklamalar dâhilinde yenilenebilir enerjinin CO_2, çevre, yeşil büyüme açısından turizm sektörü için en kapsamlı rekabet gücü kaynağını oluşturduğunu belirtmek mümkündür.

2.5.2. Ürün Çeşitliliği, Yeniliği ve İnovasyonu

Turizm sektöründe ürün çeşitliliği ve yeniliği, rekabet gücü elde etmek ve sürdürmek adına oldukça önemlidir. Çünkü turizmde rekabet gücünün bir yanı, ziyaretçilerin ilgilendiği yenilikçi, inovasyona dayalı ve ziyaretçi odaklı turizm hizmetleri sunumundaki yeteneği temsil etmektedir (Sul vd., 2020). Dolayısıyla ziyaretçilere alternatif veya diğer destinasyonlardan farklı turizm çeşitleri, ürünleri ve hizmetleri sunmak, turizm sektöründeki yüksek rekabet ortamında rekabetçi

[183] Ayr. bkz. Bohdanowicz vd., 2001
[184] Jiricka vd.'ye (2010) göre, iklim değişikliğine uyum sağlamayan turizm sektörü hızla kısır bir döngüye kapılabilmektedir.

kalabilmenin bir gereğidir[185]. Burada, dünya standartlarındaki büyük destinasyonlar, rekabetçiliklerini sürdürmek ve geliştirmek amacıyla çevre odaklı turist segmentlerini çekmek için çeşitlenmekte ve çevre odaklı segmentler çok yüksek bir oranda büyüme göstermektedir (Hassan, 2000: 239). Bu konuda yenilenebilir enerji, klasik kitle turizmi çeşitlerinden farklı olarak veya kitle turizmi ile işaretlenmemiş, ziyaretçilere sıra dışı deneyimler yaratabilecek, özel ilgi seyahatleri oluşturabilecek ve kişisel seyahatlere daha fazla eşlik edebilecek alternatif turizm ürünü çeşitleri sunabilmekte[186] ve bu durum, turistik destinasyonlar için rekabet gücü kaynağı olabilmektedir.

Yenilenebilir enerjilerin, turistik destinasyonlara sağladığı turizm ürünü çeşitleri, genellikle iki farklı çerçevede ele alınmaktadır. Bunlardan ilki, sürdürülebilir turizm konusu çerçevesinde vurgulanan ve bu bağlamda, fosil yakıtların ve diğer enerji türlerinin kullanımının azaltılmasını amaçlayan "ekoturizm" veya daha spesifik olarak atfedilen "eko-enerji alanı"dır[187]. Ekoturizm ile eşsiz, nispeten bozulmamış ortamlara sahip destinasyonların kendilerini 'çevresel destinasyonlar' olarak konumlandırarak rekabet edebilirliklerini geliştirebilmeleri mümkündür (Richie ve Crouch, 2003: 6-7). Aynı zamanda "wellness-boom"[188] ile örneklendirilen yeni ürün gelişimi ile ilişkilendirilebilmektedir (Jiricka vd., 2010: 55). İkincisi ise rüzgâr, hidrolik ve güneş gibi yenilenebilir enerjiler ile temsil edilen ve özel bir niş turizm çeşidi olarak geliştirilen "enerji turizm"i veya "enerjik turizm"dir (Jiricka vd., 2010; Frantál ve Urbánková, 2014; Alekseeva ve Hercegová, 2021)[189]. Enerji turizmi, turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaşması ile ziyaretçilere yeni turizm ürünü değerleri yaratarak karşılaştırmalı üstünlük sağlayabilmektedir[190]. Diğer bir ifadeyle enerji turizmi, turizm destinasyonlarındaki homojenleşmenin aksine, mekânsal farklılaşma ile sürdürebilir turizm rekabetçiliğini desteklemektedir. Bu konuda Mori'nin (2002) İskoçya Argyll'de rüzgâr çiftliği ve Alekseeva ve

[185] Bordas'a (1994: 3) göre sektör, yüksek yenilik kapasitesini koruduğunda rekabetçi olabilmektedir.
[186] Ayr. bkz. Lee, 2015
[187] Ayr. bkz. Jiricka vd., 2010
[188] Türkçe karşılığı "iyilik patlaması" olan wellness-boom terimi, son yıllarda dünya genelinde artan sağlık ve refah trendlerini ifade etmek için kullanılan bir terimdir. Bu trend, insanların daha sağlıklı yaşamak ve genel refahlarını artırmak için bir dizi sağlıklı yaşam aktivitelerini içermektedir.
[189] Bir diğer bakışla, yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm paketlerine dâhil edilmesidir.
[190] Laws'a (1995: 9) göre artan uluslararası varışların baskısı altında turizm sektörü, ziyaretçiler için özel hizmetlerin geliştirilmesiyle yanıt vermekte ve böylece bölge bir turistik destinasyonun tanıdık özelliklerini kazanmaya başlamaktadır.

Hercegová'nın (2021) Volga-Kama Kaskadı'nın bir parçası olan ve çatısı üzerinde bir otoyol bulunan dünyadaki tek hidroelektrik santrali olan Çeboksary Barajı örnekleri referans olarak sunulabilmektedir. Bunlara ek olarak von Martin Frey tarafından 2011 yılında yayımlanan "Almanya Yenilenebilir Enerji Seyahat Atlası" kitabı, bu alandaki ilk seyahat atlası çalışmasıdır[191].

Yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının turistik destinasyonlara sağladığı yeni turizm ürünü çeşitliliği, rekabetçilik açısından belirli farklılıkları barındırmaktadır. Yenilenebilir enerjiler ile turizm ürünü çeşitliliği "yenilik faktörü"ne sahiptir ve ziyaretçilerin farklı bir şeyler görmek ve yapmak için zaman harcamaya teşvik edebilmektedirler. Dolayısıyla yenilenebilir enerji, ekoturizmin bir donatısı ve enerji turizmi gibi bir niş olarak turistik destinasyonlara uzun dönem rekabet avantajları sağlayabilmektedir[192]. Bununla birlikte, her iki turizm ürünü çeşidi birer girişimcilik ekosistemi[193] örneğini temsil etmektedir. Başka bir bakış açısıyla bu, Porter'in (2011: 386) Hollanda örneği ile ifade ettiği çevre standartları ve baskılarının sektörleri inovasyona yöneltmesi ile açıklanabilmektedir. Turistik destinasyonlar, rekabet gücüne zarar veren çevresel çıkmaza bir çözüm olarak çeşitli inovasyonlar ile yenilenebilir enerjileri turizm ürünü olarak kullanabilmekte ve böylece, rekabetçiliğini geliştirerek rekabet gücü kaynağı oluşturulabilmeleri mümkün olabilmektedir.

2.5.3. Kalite, Verimlilik ve Etkinlik

Kalite, turizm destinasyonu rekabetçiliğinin özü (Hassan, 2000: 241) ve rekabetçi başarı için kritik bir bileşendir (Poon, 1993: 164). Yüksek kaliteli turizm hizmeti ve ürünleri, destinasyonlara belirgin bir rekabet avantajı sağlamaktadır. Bu çerçevede turizmin faaliyet gösterdiği sektörler, yüksek kaliteli, unutulmaz deneyimler sunmaktan sorumludur (Richie ve Crouch, 2003: 71 ve 98) ve destinasyonlar yüksek kaliteli turizm rotaları oluşturarak büyük bir pazar payı elde edebilmektedirler. Yüksek kaliteli turizm hizmetinin temel niteliği, ziyaretçi beklentilerini karşılamanın ötesinde bir yerdedir.

---

[191] Bu örnek için ayr. bkz. Frantál ve Urbánková, 2014: 5

[192] Jiricka vd.'ye (2010: 66) göre bu çeşitli niş turizm türlerinin bir kombinasyonu, uluslararası pazarda büyük potansiyele sahip olabilir.

[193] Bir girişimcilik ekosisteminin temel fikri; belirli bir coğrafi bölgede yenilikçiliği, yeni başarılı firmaların oluşumunu ve buna karşılık gelen sürdürülebilir büyümeyi desteklemek için iletken bir ortam yaratmaktır (Simatupang vd., 2015).

Yenilenebilir enerji, turizm sektöründe kaliteli ürün sunmanın ve bu konuda turistik destinasyonlara rekabet gücü kaynağı oluşturmanın önemli bir parçasıdır. Turizmde ziyaretçilere kaliteli hizmet sunmanın ilk endişeleri, çevre üzerine kurgulanmakta (Butler, 1980; Hassan, 2000; Richie ve Crouch, 2003) ve sektörün büyüme kalitesine değinmektedir (Heath, 2000; Erdogan ve Baris, 2006). Çünkü çevre kirliliği, kalitenin düşmesi ve verimsizliğin artmasına neden olan bir çeşit ekonomik atığı temsil etmekte (Porter, 2011: 388) ve dolayısıyla kaliteli bir turizm hizmeti için temiz bir çevre şartı aranmaktadır (Erdogan ve Baris, 2006: 605). Butler'e (1980: 6) göre sektörün ve ziyaretçilerin aşırı kullanımı nedeniyle destinasyondaki çevre kalitesi üzerindeki olumsuz etkileri, diğer destinasyonlara göre daha fazla olması durumunda, gerçek ziyaretçi sayısı da sonunda azaltabilmektedir. Bu durum, ziyaretçilerin çevresel bütünlüğü koruyan kaliteli turizmi deneyimleme beklentisine dayalı olarak (Richie ve Crouch, 2003), özellikle ziyaretçi yaşı ile alakalı (Poon, 1993), seyahat kararlarına büyük ölçüde dâhil olması ve bu bağlamda, destinasyonların deneyimli tüketici gezginlere ulaşmada küresel olarak rekabet etmesi gerekliliği ile ilgilidir[194] (Hassan, 2000: 241). Dolayısıyla yenilenebilir enerjilerin çevre üzerine potansiyel olumlu etkileri ele alındığında, destinasyonlardaki yaygın kullanımı ile çevre kalitesini arttırarak ziyaretçilere kaliteli turizm hizmeti sunma imkânı sağlaması mümkündür. Bu ifade ayrıca, Formica ve Uysal'ın (1996: 330) yaşam döngüsü analizi ile İtalya destinasyonu örneğinde vurguladığı, destinasyon rekabetçiliğinde düşüşün "yüksek kaliteli öğrenme" turizm türüne doğru bir hareket ile desteklenebilmektedir. Bununla birlikte, Richie ve Crouch'a (2003: 97) göre düşük enerji maliyetleri, yüksek kalitede turizm hizmeti sunulması için bir fırsattır ve yenilenebilir enerjileri fiyatlarının, fosil yakıtlar ile karşılaştırıldığında son yıllardaki hızlı düşüşü ve rekabet edebilirliğindeki artışı, kaliteli hizmet sunumu için avantajlar yaratabilmektedir.

Günümüzde turizm ürünü çeşitlerinin ve faaliyetlerinin tüm yönleri, büyük miktarlarda enerji tüketimine ihtiyaç duymakta ve bu enerji miktarı, turizmde ziyaretçilere sunulan hizmetlerin kalitesini belirleyebilmektedir. Bu hususta, yenilenebilir enerji kullanımının çevre kalitesi üzerindeki etkilerinin yanında,

[194] Vanhove'ye (2002: 37) göre kalite bilincine sahip turistler, tedarikçileri yüksek kaliteli pazar segmentlerine doğru iterek sürekli kalite kontrolü uygulamaktadır.

turizmde kaliteli hizmetlerin üretilebilmesi için gerekli olan enerji ihtiyacını karşılaması, enerjiye güvenli erişimi sağlaması ve enerji verimliliğini arttırması konularında (Cerovic vd., 2014; Barragán ve Andrés, 2015: 114) turistik destinasyonlara sağladığı birtakım avantajlar, destinasyonların yüksek kaliteli turizm kaynaklarının eksikliğini (Liu vd., 2022) giderebilmesinde olumlu etkiler yaratabilmektedir. Bu ifade, yenilenebilir enerji kaynaklarının turistik destinasyonlarda enerji altyapısını iyileştirebilme potansiyeli ile ilişkidir.

Turizm sektöründe hizmet kalitesi, genel olarak ziyaretçilerin satın aldığı deneyimlerden elde ettikleri izlenimler ve algılarla (Murphy vd., 2000) belirlenebilmektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları, söz konusu bu izlenimler için, sahip olduğu teknolojik yapıları ve pozitif çevreci anlayışı ile olumlu etkiler yaratabilmesi mümkündür. Bu süje, uygulama düzeyinde ziyaretçiler tarafından önemli olarak kabul edilen turizm deneyimi unsurlarında diğer destinasyonlardan daha iyi performans gösteren mal ve hizmetleri sunma yeteneğiyle bağlantılı görünmekte ve böylece destinasyonlara rekabet gücü kazandırabilmektedir. Dywer ve Kim'e (2003: 383) göre bu durum, güvenilir ve duyarlı ziyaretçi hizmetleri sunmanın destinasyon rekabet avantajını arttırması ile ilgilidir.

Turizm sektöründe kaliteli ürün ve hizmet yaratılmasında, teknolojik faktörler ön planda tutulmaktadır (Poon, 1993). Yenilenebilir enerji kaynakları, halen geliştirilmekte olan yüksek donatılı teknolojileri ve konvansiyonel olmayan enerji kaynaklarını içerdiğinden[195] turizm sektöründe kullanımı, sektörel açıdan verimliliğin ve teknik etkinliğin artmasına vesile olabilmektedir (Chien ve Hu, 2017). Bununla birlikte, turizm destinasyonlarında yenilenebilir enerji kullanımı, sektörde yeni istihdam alanları (ILO, 2009; Strielkowski vd., 2013; IRENA, 2019) oluşturmasından dolayı, Richie ve Crouch'ın (2003) "turizm virüsü taşıyan" olarak tanımladığı ve turizm hizmet kalitesinde önemle vurguladığı kariyer olarak turizme gerçekten inanan çalışanların istihdamını destekleyebilmekte ve bu husus, temelde destinasyonun rekabetçiliğini arttırabilmektedir. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm

[195] Yeni teknolojilerden yararlanmak, destinasyonların rekabet güçlerini artırmalarını sağlayabilmektedir (Buhalis, 2000: 113).

destinasyonlarındaki varlığı, birçok açıdan, kalite, verimlilik ve etkinlik yönünden rekabet gücü kaynağı oluşturduğunu belirtmek mümkündür.

2.5.4. Marka İmajı, Farkındalık ve Algı

Turizm destinasyonları imajı, ziyaretçilerin bir yer veya varış yeri hakkındaki inançlarının, fikirlerinin ve izlenimlerinin toplamıdır (Crompton, 1979: 18). İmaj, turistik destinasyonları birbirinden ayırmakta ve ziyaretçilerin karar verme sürecinin ayrılmaz ve etkili bir parçasını oluşturmaktadır (Baloglu ve Brinberg, 1997: 11). Crompton'a (1979) göre bir destinasyon, ziyaretçilere gelen tüm aracılı bilgi kaynaklarını kontrol edebildiği ölçüde bir imaj oluşturabilmektedir. Dolayısıyla turistik destinasyonların önemli bir işlevi, "ziyaretçilerin bir yer hakkında sahip oldukları inanç, fikir ve izlenimlerin toplamı" olan bir destinasyon marka imajı yaratmaktır (Kotler, 1997). Destinasyonların marka imajı yaratmadaki herhangi bir girişimi Ritchie ve Crouch'a (2003: 165) göre ziyaretçilere unutulmaz bir destinasyon deneyiminin seyahat sonrası hatıralarını sağlamlaştırmada ve güçlendirmede önemli bir rol oynayabilmektedir.

Destinasyon marka imajı, turistlerin tatil yerlerine yönelik tutumlarına, beklentilerine ve deneyimlerine ilişkin algılarını şekillendirebilmekte ve bu algılar, destinasyonun rekabet gücünü belirleyebilmektedir. Ziyaretçilerin satın alma kararlarında veya satın aldıkları seyahat deneyimlerinde oluşturulan algı, ilk olarak destinasyonlardaki manzara, iklim olmak üzere yansıtılan görüntüleri (Crompton, 1979; Dwyer ve Kim, 2003) kapsayan çevresel imajdan (Healt, 2000) ileri gelmektedir. Dolayısıyla ziyaretçilerin turistik destinasyonlarda yansıtılan görüntülere bağlı çevre algısı, destinasyon marka imajı için önemli olmakla birlikte, potansiyel satın alma kararlarını ve ziyaretçi sadakatlerini etkilemektedir. Dwyer ve Kim (2003: 379) için bu durum "farkındalık, algı ve tercihler" olarak ele alınmaktadır. Özellikle, ziyaretçilerin çevreye duyarlılığı arttıkça ve bu durum satın alma ya da seyahat kararlarında etkili oldukça, sektörde çevreye duyarlı uygulamalar ön plana çıkmakta[196] (Hassan, 2000) ve bu konuda Heath (2000), yenilenebilir enerjinin kullanımı destinasyonların markalaşması ve imajının güçlenmesine katkı sağladığını ifade

[196] Bu görüş, diğer bir açıdan, turizmin büyümesine bağlı olarak kontrolsüz gelişmenin destinasyon çekiciliğine ve imajına verdiği zararlara (Formica ve Uysal, 1996) bir telafi arayışı olarak ele alınabilir.

etmektedir. Bu açıdan, turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımı, çevre dostu sembol oluşumları ile bir destinasyonu birçok rakip destinasyona göre ayırt eden olumlu, benzersiz bir imajın geliştirilmesine katkı sağlayabilmektedir[197]. Bir diğer deyişle bu husus, rekabet edebilirliğe katkıda bulunan diğer faktörlerle karşılaştırıldığında destinasyonun algılanan imajına olumlu etkiler sağlaması mümkündür (Hassan, 2000). Bu nedenle, turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanan tesisler sağlandıkça ve farkındalık geliştikçe, yaratılan imaj desteği ile ziyaretçi sayısının da artması beklenebilmektedir. Karagiorgas vd.'ye (2006) göre turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji uygulamaları, işletmenin pozitif bir çevresel imaj açısından artı avantajı olarak değerlendirmektedir. Jiricka vd.'ye (2010) göre yenilenebilir enerji kullanımı teması etrafında yeni turizm fırsatlarının ortaya çıkarılması, iklim değişikliğine uyum şeklinde pozitif bir algıya yol açabilmektedir. Cerović vd.'ye (2014: 132 ve 135) göre turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımı, destinasyona özgü yeşil imajın oluşmasını sağlamakta ve destinasyondaki tüm turistik teklif tedarikçilerinin çevre dostu ortak bir markasının oluşturulması desteklemektedir. Bu ifadelere ek olarak, destinasyonlardaki yenilenebilir enerji uygulamaları, destinasyonların daha çevre dostu, çevreye saygılı, yenilikçi ve sürdürülebilir bir turizm anlayışına sahip bir imaj sergilemelerine yardımcı olup destinasyonların marka imajını artırabilmekte ve bu da ziyaretçilerin destinasyonu seçerken öncelikli olarak tercih etmelerini sağlayarak destinasyonlara etkili bir rekabet gücü kaynağı oluşturabilmektedir.

2.5.5. Destinasyon Çekiciliği ve Ziyaretçi Memnuniyeti

Turistik destinasyonların çekiciliği potansiyel ziyaretçilerin bir destinasyonu diğerine tercih etmelerinin temel nedenlerinden biridir (Crouch ve Ritchie, 1999; Vengesayi, 2003). Turizm çekiciliğinin ana unsurları, destinasyonların kendiliğinden sahip olduğu miras kaynakları ile destinasyonlarda sonradan yaratılan veya inşa edilen kaynaklara dayanmaktadır. Destinasyonlarda inşa edilen kaynaklar içerisinde rekabet gücünü etkileyen en az beş tür kaynak bulunmaktadır: bunlar, turizm altyapısı, özel etkinlikler, mevcut faaliyetlerin çeşitliliği, eğlence ve alışveriştir. İnşa edilen bu tür kaynaklar ile birlikte turizm destinasyon çekiciliğinin yaratılması mümkündür. Ancak

[197] Ritchie ve Crouch'a (2003: 193) göre destinasyonların dünya çapından etki uyandıracak ikon ve sembolleri yaratması, destinasyon marka imajı açısından oldukça etkilidir.

turizmin içeriği sebebiyle kaynaklarının eklenmesi veya geliştirilmesi konusunda ciddi sınırlamalarda söz konusu olabilmektedir (Dwyer ve Kim, 2003). Destinasyonların sahip olduğu bu kaynaklar Porteryen bakış açısında destinasyon rekabetçiliği içerisinde faktör koşulları çerçevesinde ele alınmakta (Vanhole, 2005: 115-116 ve 131; Ritchie ve Crouch, 2003: 19) ve özellikle, insan yapımı kaynakların destinasyon rekabetçiliğindeki öneminin altı çizilmektedir. Bu faktörler, bir destinasyonu ziyaret etmek için temel motivasyonları sağlamakta ve destinasyon çekiciliğinin özünü veya çekici gücü tanımlamaktadır. Ziyaretçi tercihlerinde temel motivasyonu oluşturan destinasyon çekiciliği, turizm rekabetçiliği için oldukça önemlidir çünkü, çekiciliği sağlamayan destinasyonlar ancak turistik kalıntılar olarak kalmaya mahkûm olmaktadır[198].

Destinasyon çekiciliği turizmin talep tarafından türetilen unsurlarıdır ve bir destinasyonun çekiciliği, ziyaretçilerinin destinasyonun ihtiyaçlarını karşılama konusundaki algıları ve düşünceleri ile ilgilidir. Bir destinasyon, turistlerin ihtiyaçlarını karşılayabilme kabiliyeti ne kadar yüksekse, o kadar çekici olarak algılanmakta ve destinasyon seçiminde popülaritesi yükselmektedir (Vengesayi, 2003). Bu nedenle, destinasyon çekiciliğinin temel değeri, ziyaretçiler üzerinde çekme etkisinin ölçüsüdür. Söz konusu bu çekme etkisi, dünya genelinde artan çevre dostu turizm trendi çerçevesinde, yenebilir enerjilerin turistik destinasyonlarda kullanımı ile sağlanması mümkündür (Jebli vd., 2015). Bu husus, özellikle, ekolojik bilinçteki ziyaretçi tercihleri ile (Cerović vd., 2014), Dwyer ve Kim'in (2003: 379) "algılanan destinasyon ürünü sunumları arasındaki uyumun birbirleri ile eşleşecek bir şekilde geliştirilmesi ile ilgili" veya Ritchie ve Crouch'un (2003) "destinasyonun çekiciliğini artırmak için etkili bir şekilde hareket" olarak açıklamak mümkündür. Bu, aynı zamanda, ziyaretçi karar verme mekanizmasına pozitif bir yansımadır (Erdogan ve Baris, 2006: 613). Bununla birlikte, destinasyonlar arasındaki yüksek rekabete bağlı olarak yenilenen ziyaretçi isteklerinin bir karşılığı olarak turistik destinasyonlar yenilenebilir enerji uygulamaları, Poon (1993) tarafından ifade edilen "yeni turizm"e yönelimi kuvvetlendirmekte[199] ve Sharpley'in (1994: 84) tanımladığı "sorumlu

[198] Ayr. bkz. Butler, 1980: 12

[199] Poon (1993) tarafından ifade edilen yeni turizm, geleneksel olmayan destinasyonlara ve uzun mesafeli seyahate yönelik küresel eğilim, destinasyon deneyimleri açısından gezgin isteklerinin değişmekte olduğuna işaret etmektedir

ziyaretçi"lerin[200] memnuniyetine katkı sağlamaktadır. Çünkü yenilenebilir enerji kaynakları, gerçek çağdaşlığı veya hatta mümkün bir geleceğin manzaralarını temsil etmektedir (Frantál ve Urbánková, 2014: 13). Bohdanowicz vd.'ye (2001) göre turizm işletmeleri yenilenebilir enerji kaynakları ve teknolojileri kullanarak daha bilinçli ve talepkâr bir seyahat pazarında statü ve rekabet güçlerini artırabilmektedirler. Bir diğer deyişle, turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımı, gelişen trendlerle birlikte bir destinasyon çekiciliği sağlayarak ziyaretçi memnuniyetini ve sadakatini destekleyebilmektedir. Cerović vd.'ye (2014) göre yenilenebilir enerji kullanımı, destinasyonlarda bir profil oluşturarak çekiciliği sağlamaktadır. Bahsi geçen açıklamalara ek olarak, bu konudaki bir ziyaretçi memnuniyetine öncelik vermek destinasyonlara uzun vadeli bir turizm rekabetçiliği başarısı yaratabilmektedir.

Turistik destinasyonların çekim merkezlerini etkili bir şekilde kullanması, rekabet gücü için oldukça önemlidir ve bu çerçevede ziyaretçilere benzersiz olarak göreceği önemli ayrıcalıklı niteliklere sahip turizm ürünleri sunmak destinasyon çekiciliğinin etkili bir parçasıdır (Bordas, 1994: 6). Bu mesele ile ilgili, turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerjilerle oluşturulan yeni turizm faaliyetleri ile destinasyon çekiciliği geliştirerek, ziyaretçi memnuniyeti sağlamak olanaklıdır. Örneğin, enerji turizmi ile eğlence turizm gibi diğer turizm ürünleri birleştirilerek[201] barajlardan ipten atlama, rüzgâr parkları, güneş paneli parkları, güneş kampları açık hava etkinlikleri gibi destinasyonlarda yeni turizm ürünlerinin sunulması ile ziyaretçilerin destinasyonu tercih etmeleri için motivasyon sağlamak mümkündür[202]. Özellikle enerji turizmi ile ilgili olarak, COVID-19 pandemisi sonrasında turizmin dünya çapında bireysel seyahate doğru daha akıllı ve duyarlı bir turizme evrilmesi ile oldukça çekici bir turizm çeşidi olacağı öngörülmektedir (Alekseeva ve Hercegová, 2021). Bununla birlikte, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımlarına dair sahip oldukları etiket ve sertifika uygulamaları da ziyaretçi tercihlerinde çekici bir unsur olabilmektedir. Dolayısıyla turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji

[200] Sharpley'e (1994: 84) göre sorumlu turisti, değerden çok kaliteyi arayan, daha maceracı, daha esnek, çevreye karşı daha duyarlı ve geleneksel kitle turistinden daha fazla özgünlük arayan kişi olarak tanımlamaktadır.

[201] Türkiye'de yaygın olan kaplıca turizmi, yenilenebilir enerji olan jeotermal ile sağlık turizmin birleştirilmesi ile oluşmakta ve bu konuda önemli bir örnek teşkil etmektedir. Bu, ayrıca enerji turizmi ile wellness turizmin bir birleşimi olarak açıklanabilir.

[202] Bir destinasyonun turizm ürünleri, hizmetleri ve deneyimlerinin çeşitliliği, çekiciliğini ve dolayısıyla rekabet gücünü artırmaktadır (Ritchie ve Crouch, 2003: 141)

kullanımı, çevre dostu algılar, daha yenilikçi ve akılcı yaklaşımlar, yeni çeşitli turizm türleri ve ürünleri ile destinasyon çekiciliğini arttırarak turizm sektöründe rekabet gücü kaynağı olabilmektedir.

2.5.6. Maliyet Konusu ve Fiyat Rekabetçiliği

Turizm rekabetçiliğinde maliyet, turizm şirketlerinin veya destinasyonların karşılaştırılabilir bir hizmeti rakiplerinden daha düşüş bir şekilde tasarlama, üretme ve pazarlama yeteneğidir (Vanhole, 2005: 114). Söz konusu bu yetenek, ziyaretçiler için turizm deneyiminin mali maliyetini ortaya çıkarmakta (Dwyer ve Kim, 2003) ve böylece, sektörün ya da destinasyonun uluslararası turizm pazarındaki performansının baskın itici gücü olarak fiyat rekabetçiliğini belirlemektedir (Enright ve Newton, 2005: 340). Ziyaretçiler için turizm deneyiminin maliyeti, çoğu durumda, destinasyon tercihinin etkili bir aktörü olarak ileri gelmekte (Butler, 1980: 10) ve bu husus, Dwyer vd. tarafından (2000: 9) turizm talebinin temel belirleyicilerinden biri olarak "fiyat faktörü" adı altında açıklanmaktadır. Ritchie ve Crouch'a (2003) göre seyahat maliyetlerinin göreceli farklılıkları, destinasyonların rekabetçi kalabilmesi için üstesinden gelmesi gereken özel endişeleri açığa çıkarmaktadır. Dolayısıyla destinasyonlar veya turizm işletmeleri, turizm hizmetlerinin ve ürünlerinin fiyatlarını düşük tutarak rekabet edebilmekte ve fiyatları rakip destinasyonlara göre ayarlayarak fiyat rekabetçiliği sağlamaktadırlar (Mangion vd., 2005: 45-46).

Turizm sektöründe düşük maliyetli bir konuma sahip olmak, destinasyonu rekabetçi güçlere karşı koruyan önemli bir faktördür (Vanhole, 2005: 113). Dolayısıyla rekabetçi bir destinasyon kısmen, benzersiz veya bir şekilde üstün veya daha düşük bir maliyetle mevcut olan hizmetler temelinde hayatta kalması gereken ve çok sayıda alternatif tedarikçiden oluşan yerel bir turizm endüstrisine bağlıdır (Dwyer ve Kim, 2003). Porter'a (1998) göre rekabetçiliğin bir yönü, firmanın değer zinciri faaliyetlerini girdi satıcılarının ve çıktı alıcılarının değer zincirlerine bağlayan maliyet avantajları üzerine inşa edilmektedir. Bu bakış açısıyla turizm sektörü ve beraberindeki bağıntılı sektörlerin maliyet avantajı, turizm sektörü için bir rekabet gücü yaratmaktadır[203] ve turizm sektöründe maliyet avantajı, turizm endüstrisinin

[203] Ritchie ve Crouch (2003: 14), hava seyahatini referans göstererek, maliyet etkinliği ve güçlü fiyat rekabetinin turizm talebini arttırmaya devam ettirdiğini belirtmektedir.

çeşitli bileşenlerinin üretkenlik düzeyleriyle birlikte kaynakların etkin kullanımı çerçevesinde açıklanmaktadır (Ritchie ve Crouch, 2003). Bu konuda, çeşitli üretkenlik düzeylerine ve kaynakların etkin kullanımına ilişkin önemli faktörler arasında yer alan enerji, turizm sektöründeki işletmelerin faaliyetlerini sürdürmek için zaruri bir maliyet unsuru olarak ön plana çıkmaktadır[204]. Turizm pazarında rekabet avantajları elde etmek için, destinasyonlarda yenilenebilir enerji kaynaklarının yeterli ve akılcı bir şekilde kullanılmasıyla bu maliyetlerin düşürülmesi mümkündür. Çünkü yenilenebilir enerji teknolojileri turizm sektöründe enerji tüketimini ve maliyetini azaltmak için ideal bir çözüm olarak görülmektedir (Bohdanowicz vd., 2001: Karagiorgas vd., 2004: 142; Cuevas vd., 2020: 113). Cerović vd.'ye (2014: 131-133) göre ilk yatırım maliyetleri sebebiyle dezavantaj gibi görünse de orta ve uzun vadede yenilenebilir enerji kaynaklarının konvansiyonel enerji kaynaklarına göre ekonomik olarak rekabetçi hale gelmesi beklenmektedir. Bu beklentinin bir yönü, işletmelerin düşük enerji maliyetleri ile daha iyi bir turizm hizmeti sunabilmesidir (Alekseeva ve Hercegová, 2021). Bu konu dâhilinde, Angelkova vd.'ye (2012: 223) göre turizmin tek olası gelişimi, enerji harcamalarının ve çevresel bozulmanın sadece nispi miktarda değil, mutlak olarak azalması ile mümkündür. Bu yaklaşımın motivasyonu, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımı ile çevreyi ve rekabet gücünü iyileştirerek çifte kazanç sağlamalarının mümkün olmasıdır. Çünkü turizm endüstrisinde tüm firmalar çevrenin korunmasından yararlanmakta ancak "ne pahasına olursa olsun hızlı bir şekilde kâr elde etme arzusu" sebebiyle daha soyut nitelikteki birtakım çevresel maliyetleri ortaya çıkarmaktadır (Formica ve Uysal, 1996). Bu çevresel maliyet hesaba katıldığında ise yüksek profilli ve rekabetçi görünen bu destinasyonun aslında rekabet edemediği ortaya çıkmaktadır (Ritchie ve Crouch, 2003). Bu bağlamda yenilenebilir enerji kullanımı, sadece orta ve uzun vadede enerji harcamalarına ilişkin tasarruf ya da maliyet avantajı değil, aynı zamanda destinasyondaki çevresel maliyetlerin azalmasında verimli yollar üretebilmektedir. Dolayısıyla turizm işletmelerinin ya da turistik destinasyonun orta ya da uzun dönemde yenilenebilir enerji ile elde edebilecekleri rekabetçilik karşısında kısa dönemdeki yüksek giriş maliyetlerine katlanmaları gerekmektedir.

[204] Ayr. bkz. Erdogan ve Baris, 2006: 609

Yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm işletmelerinde kullanımı, enerji ve çevresel maliyetleri azaltarak turizm ürünü üretimlerinin birim maliyetlerinin düşmesini sağlayabilmekte ve bu durum, yenilenebilir enerji kaynaklarının sahip olduğu konvansiyonel olmayan teknolojilerle birlikte, turizm sektöründe "artan ölçek ekonomileri"ni desteklemesi ile sonuçlanabilmektedir[205]. Çünkü turizm işletmeleri için üretim maliyetlerinin düşük olması, en önemli çekiciliklerden biridir (Vanhole, 2005: 121) ve yenilenebilir enerji teknolojileri konusundaki girişimler, sektör üretiminde maliyet etkinliği potansiyelini arttırarak turizmin genişlemesini neden olabilmektedir[206]. Bu husus, sektörün ziyaretçilere, ziyaretçi maliyetlerini içeren, etkin bir fiyat sunma potansiyelini geliştirerek, döviz kurları, satın alma gücü paritesi gibi faktörlerin dâhil edildiği (Dwyer vd., 2000), fiyat rekabetçiliğini arttırma imkânı vermektedir. Bu açıklamalar ile birlikte, turizm rekabetçiliğinde ziyaretçi deneyiminin tam maliyetinin uygulamalı kabulü (Ritchie ve Crouch, 2003) içerisinde var olan ve "algılanan maliyet"[207] olarak ifade edilen ekonomik, fiziksel, psikolojik ve bilgiye erişimdeki zorluklar gibi faktörleri içeren belirli maliyetlerde bulunmaktadır. Turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımına ilişkin iyimser görüşler ve çevre dostu argümanlar, algılanan maliyetleri azaltabilmektedir. Özellikle uzun mesafeli seyahatlerin ziyaretçiler üzerinde yarattığı psikolojik baskıların (Vanhole, 2005) hafifletilmesinde etkiler yaratması mümkündür. Bir diğer ifadeyle, uzak pazarlarda daha yüksek algılanan maliyet, destinasyonlara yenilenebilir enerji kullanımıyla daha fazla "değer" ekleyerek telafi edilmesi mümkündür[208].

Yenilenebilir enerjileri bir niş turizm ürünü olarak sunan veya turizm işletmelerinde yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak bu çerçevede bir profil ve algı oluşturan turistik destinasyonların fiyat rekabetçiliğine ilişkin, diğer destinasyonlara kıyasla, daha üstün olabileceğini gösteren belirli çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Nisan 2007'de çevrimiçi seyahat topluluğu TripAdvisor'ün yapmış olduğu ankette, katılımcıların %34'ü çevre dostu otellerde kalmak için daha fazla ödeme yapmaya razı olduklarını belirtmektedirler (Pollock, 2007: 17). Bahsi

[205] Ayr. bkz. Poon, 1993: 13
[206] Ayr. bkz. Poon, 1993: 30
[207] Turizmde algılanan maliyetler, özellikle, turizmin öncelikle sosyal-psikolojik bir deneyim olduğu düşüncesinden ileri gelmektedir. Ayr. bkz. Dunn ve Iso-Ahala, 1991: 226-227
[208] Ayr. bkz. Bordas, 1994: 5

geçen örnek gibi, bazı çalışmalar ziyaretçilerin çoğunluğunun faaliyetlerinin çevresel etkilerini dengelemeye yardımcı olabilecek teknolojiler ve hizmetler için ek ücret ödemeye istekli olduklarını bildirmektedir (Kostakis ve Sardianou, 2012; Fernández ve Sánchez 2016). Esas olarak söz konusu çalışmaların bir tarafı, Alekseeva ve Hercegová'ya (2021) göre, yenilenebilir enerji kullanan destinasyonlarda turizm hizmetlerinin yüksek fiyatlarına olanak tanımakta ve bu durum, diğer destinasyonlara göre daha pahalı olmasına karşın turist gelişlerini azaltmayarak rekabet avantajı oluşturmaktadır.

2.5.7. Finansal Turizm ve/veya Yeşil Finansal Turizm

Finansal hizmetler, destinasyonun altyapısından biridir ve işletmelerin rekabet avantajı sağlamayı düşündüğü konular arasında yer almaktadır (Dwyer ve Kim, 2003). Başarılı turizm gelişimi finansal kuruluşların hizmetleri ile de ilişkilendirilebilmektedir. Çünkü finansal kuruluşlar, turizm faaliyetlerine yardımcı olan dolaylı işlevleri yerine getirebilmekte (kredi kartları, seyahat çekleri, para birimi değişimi vb.) ve bununla birlikte, finansal piyasalar ile yatırımcılar vasıtasıyla genellikle özel sektör turizm gelişimi için fon kaynağı olabilmektedirler (Ritchie ve Crouch, 2003). Özellikle bu konuda yer alan yabancı yatırım vasıtası, yerel paydaşlar için hızlı bir turizm endüstrisi büyümesini sağlayarak hedef destinasyon için rekabetçi faydalar sağlayabilmektedir (Dwyer ve Forsyth, 1993). Dolayısıyla destinasyon rekabetçiliği, mevcut finansal kaynaklara da bağlıdır ve turizm ürünleri ve deneyimlerinin yaratılması için bu kaynakların harekete geçirilmesi, turizm destinasyonları üzerindeki net finansal ve finansal olmayan mevcudiyeti ortaya çıkarmaktadır. Çünkü bir destinasyonun ziyaretçi sayısı ve finansal getirilerle ölçülen pazar payı artıyorsa, rekabetçi olarak nitelendirilmektedir (Hassan 2000). Bu yaklaşım, rekabetin yüksek ziyaretçi sayılarına ve artan destinasyon gelirlerine bağlı olması gerektiği yaygın olarak kabul edilen görüşü desteklemektedir.

Günümüzde, yüksek rekabetin bir getirisi olarak, turizm işletmeleri dünya genelindeki tüm rekabetçi köşelere yayılarak yabancı doğrudan yatırımları etkileme gayreti göstermektedirler. Söz konusu bu gayretin büyük çoğunluğu, çok uluslu turizm şirketleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Ayrıca bu durum, mevsimsellik kısıtlamalarını da aşmaya yardımcı olmaktadır. Turizm faaliyetlerinin bu konudaki bir

avantajı, potansiyel yatırımcıların ziyaret ettikleri ülkenin ve işletmenin ortamını ilk elden deneyimlemelerine ve mevcut yatırım fırsatları hakkında bilgi edinmelerine olanak tanımasıdır[209]. Bu ifadenin önemli bir yanı ise özellikle çevreye duyarlı ziyaretçilerin, deneyimlerinden elde ettikleri memnuniyet derecesine göre finansal yatırımların yönünü belirleyebilmesidir[210]. Bu, ayrıca, potansiyel fırsatların farkındalığı ile birlikte, daha fazla turizmle sonuçlanan döngüsel etkiyi yaratan araştırmacı iş ve tatil seyahatlerinin artmasına da vesile olabilmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının turistik destinasyonlarda kullanımına ilişkin finansal konular, araştırmalarda, bu kaynaklara olan yatırımlar ve ilk yatırımların yüksek maliyet içermesi ile ilgilidir (Cerović vd., 2014) ve bir dezavantaj olarak nitelendirilmektedir. Bu nedenle mevcut araştırmalarda, yenilenebilir enerjilerin turizm işletmelerinin rekabetçiliğine ilişkin finansal yönlerin ihmali söz konusudur[211]. Diğer bir ifadeyle, konuya ilişkin finansal gerçekliğin eksikliği bulunmaktadır. Çünkü turistik destinasyonların ve turizm işletmelerinin yabancı doğrudan yatırım (FDI) çekmesi rekabet güçlerini artırmalarına yardımcı olmakta (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı [UNCTAD], 2007) ve yenilenebilir enerji kaynakları, bahsi geçen hususta, anlamlı bir motivasyon kaynağını içermektedir. Bir diğer deyişle, yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmenin yabancı doğrudan yatırımcı çekmesindeki payı, turizm işletmesinin yenilikçi ve çevre dostu özelliklerini vurgulayarak, yatırımcılara işletmenin uzun vadede maliyetlerini düşürerek ve çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunarak uzun vadede daha iyi bir getiri sağlama potansiyeline sahip olduğunu göstermekle doğru orantılıdır[212]. Bu çerçevede yenilenebilir enerji kaynakları kullanan turizm işletmelerinin daha güvenilir,

---

[209] Bu avantaj ile birlikte, turizm işletmelerine yapılan yabancı yatırımlar, özkaynak arzını arttırarak otel ve ulaşım tesisleri gibi turist altyapısının iyileştirilmesine ve tema parkları gibi yeni turistik çekim merkezlerinin oluşturulmasına yol açabilmektedir (Tang vd., 2007: 27).

[210] Jebli vd.'nin (2019) bu duruma yaklaşımı; yenilenebilir enerji kullanımı ile çekilen daha fazla uluslararası ziyaretçi, bu ülkelere daha fazla döviz kazandırarak yenilenebilir enerji projelerine yatırım yapmalarına olanak sağladığı şeklindedir.

[211] Yapılan araştırmalarda, doğrudan yabancı yatırımlar (FDI) ile ilgili araştırmaların oldukça sınırlı ve eksik olduğu düşünülmektedir. Bunun temel sebepleri arasında veri eksiklikleri (Dwyer ve Forsyth, 2004), turizmdeki FDI'nin, diğer sektörlerdeki FDI'ye kıyasla oldukça düşük olması (Song vd., 2012) ve istatistik ve ölçüm yöntemlerinin uygun olmaması (Tang vd., 2007) yer almaktadır

[212] Konuya bir referans olarak IEA (2022) raporu sunulabilir. IEA'ya (2022: 13) göre özellikle, Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinin ardından, Avrupa'da temiz hidrojen odaklı şirketler, bugüne kadar hiç olmadığı kadar fazla para toplamış ve bu alandaki önde gelen şirketlerin bir portföyünün değeri 2019'un sonundan bu yana dört kat artış göstermiştir.

sürdürülebilir ve yatırımcılar için tatmin edici bir getiri sağlayabileceği düşüncesi (Ritchie ve Crouch, 2003), ekonomik birimlerin portföylerini yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerine yatırım yaparak çeşitlendirmelerine neden olabilmektedir[213]. Yabancı yatırımın turizm sektöründe farklı motivasyonları olduğu (Dwyer ve Forsyth, 1993) ve yenilenebilir enerji kaynaklarının bu bağlamda önemli olduğu vurgulanabilir. Örneğin, dünyanın önde gelen çok uluslu turizm işletmelerinden TUI Group, yenilenebilir enerji kaynakları aracılığı ile turizm faaliyetlerini sürdürülebilir hale getirerek, çevre dostu yatırımcıların ilgisini çekmektedir[214]. Aynı şekilde, Fransa merkezli AccorHotels, sürdürülebilirlik programı kapsamında çevre dostu uygulamalar geliştirerek ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yaparak borsa performansını olumlu yönde etkilemektedir[215]. Bu örneklerin temel benzerliklerinden biri, yenilenebilir enerjiler ile ziyaretçi istekleri ve değişimlerine uygun bir profil sağlayarak sermaye değerinin maksimize edilmesi olarak değerlendirilebilen bir varlık portföyü yatırımı özelliklerine sahip olmasıdır[216]. Bu ifadeyi, Hassan'ın (2000) belirttiği, "yatırımcıların gereksinimlerini karşılayarak ve risk faktörlerini azaltarak turizm işletmelerinin yabancı doğrudan yatırım çekme girişimi" kriterleri ile desteklemek mümkündür. Bu süje, Jebli vd.'ye (2019) göre yenilenebilir enerji kullanan destinasyonların, özellikle çevreye daha duyarlı olan, daha fazla turisti çektiği ve daha fazla uluslararası turistin ise yenilenebilir enerji projelerine sahip bu turizm işletmelerine ve destinasyonlarına yatırım için daha fazla yabancı para getirebileceği şeklinde açıklanmaktadır.

Turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımı ve turizm şirketlerinin bu yöndeki çabaları, turizmde finansal altyapının iyileştirilmesini destekler niteliktedir. Finansal altyapının iyileştirilmesi, günümüzde, yabancı doğrudan

---

[213] Dunning ve McQueen'e (1981: 205) göre turizm işletmeleri, genellikle, portföy yatırımının özelliklerine sahiptir ve bu işletmelerde bazı özkaynak yatırımları, portföy yatırımı olarak nitelendirilmektedir.

[214] Bu örneklere benzer olarak Lakatos (2011) yeşil enerji üreten şirketlerin, hisse senetlerinin fiyatları yükselmekte olduğunu ve buna istinaden şirketlerin sürekli olarak değerlendiğini belirtmektedir.

[215] Sunulan örneklere istinaden, şirketlerin bu tür yaklaşımı ve uygulamalarının, özellikle ilk yatırım maliyetleri oldukça yüksek olan yenilenebilir enerji yatırımları için bir fon kaynağı sağlaması mümkündür.

[216] Konu ile ilgili çoğaltılabilecek örnekler, genel olarak çok uluslu turizm şirketlerini ilgilendirmektedir. Çünkü çok uluslu turizm işletmelerinin, yerel turizm işletmelerine kıyasla, farklı ekonomik ortamlarda faaliyet göstermekten kaynaklanan daha geniş bir öğrenme süreci ve daha geniş bir girdi kaynağı vardır, bu da rekabetçiliği artırmaktadır. Ayr. bkz. Dunnig ve McQueen, 1981: 208.

yatırımcı çekmek dışında, özellikle COVID-19 pandemisi sonrasında yaygınlaşan Bitcoin gibi dijital finansal araçlar için sürdürülebilirlik ve çevre dostu fırsatlar sunulmasını da sağlamaktadır. Dolayısıyla turizm işletmelerinin finansal altyapılarının yenilenebilir enerjiler kullanılarak güçlendirilebilme potansiyeli, son dönemde popüler hale gelen enerji yoğun dijital finansal araçları yatırım aracı olarak kullanarak veya ödeme yöntemlerine dâhil ederek finansal maliyetlerini düşürebilmesi ve ayrıca, portföy yatırımlarını genişletebilmesi konusundaki etkileri ile turizm işletmelerinin rekabetçiliğini arttırarak finansal açıdan turizmde önemli bir rekabet gücü kaynağı oluşturmasını mümkün kılabilmektedir.

2.5.8. Destinasyon Yerel Halkı Yaşam Standartları

Turizm sektöründe yerel halkın yaşam standartları, eğitim, sağlık, güvenlik, kültürel yönler ve ekonomik refah gibi birçok faktörü içeren ve turistik destinasyonların rekabet gücü açısından son derece önemli olan bir konuyu temsil etmektedir. Turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, destinasyondaki yerel popülasyonun maksimum çıkarlarının gerçekleştirilmesi konusunda güçlü katılımlar sağlamaktadır. Bu katılımlarla ilgili Cerović vd. (2014: 134), turizmde faaliyet gösteren yerel toplulukların ekolojik farkındalığını artırabileceğini ve yerel topluluğun sürdürülebilir bir şekilde gelişebileceğini ileri sürmekte ve böylece, yenilenebilir enerji kullanımı ile destinasyondaki yerel halkın yaşam standartları iyileştirilebilmektedir.

Turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımı, destinasyon yerel halkı yaşam standartları üzerinde birçok etkileri olabilmektedir. Bu etkilerden ilki, şüphesiz, çalışmalarda sıklıkla vurgulanan yenilenebilir enerjilerin çevre üzerindeki potansiyel olumlu etkilerdir. Turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımı, yüksek oranda enerjiye bağımlı olan turizm sektörünün destinasyon çevre üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirme veya azaltma konusunda etkili olabilmektedir[217]. Bu etkiler ise destinasyondaki çevre sorunlarını azaltarak destinasyon yerel halkına daha kaliteli bir yaşam sunarken, aynı zamanda yerel halkın geçim kaynağı olan turizm varlıklarının korunmasını destekleyerek iktisadi faaliyetlerin de işlevselliğinin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Böylece, turistik destinasyonlarda yenilenebilir

[217] Ayr. bkz. Alekseeva ve Hercegová, 2021: 4

enerji kullanımı, daha iyi bir çevre kalitesi sağlayarak yerel halkın yaşam standartlarını arttırmanın ötesinde yerel halkın ekonomik refahı elde etmesinde, korumasında ve geliştirmesinde tesir göstermektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm destinasyonlarında yaygın olarak kullanımının destinasyon yerel halkına getirileri, ekonomik bakış açısıyla, daha fazla istihdam olanakları, turizm gelirlerinin devamlılığı ve enerji maliyetleri gibi faktörleri içermektedir (Ásványi vd., 2017; Lu vd., 2019; Purwaningsih vd., 2020). Örneğin enerji turizminin özel bir niş turizm olarak geliştirilmesi, rüzgâr, hidrolik ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerjiyi seyahat seçeneklerini temsil eden veya özel ilgi turizmi çerçevesinde yenilenebilir enerjiler ile donatılan turizm faaliyetlerinin destinasyonlarda geliştirilmesi, destinasyon yerel halkı için yeni istihdam olanaklarının yaratılmasına katkı sağlamakta (Alekseeva ve Hercegová, 2021) ve yerel toplulukların refahını arttırmaktadır[218] (IRENA, 2014). Özellikle bazı yenilenebilir enerji uygulamaları için yatırım pozisyonda daha geniş ve kırsal alanlara ihtiyaç duyulması göz önüne alındığında bu, ilk olarak kırsal alanlardaki yerel halkın turizme katılımını veya temasını arttırarak doğrudan istihdam oluşturmakta (Jiricka vd., 2010) ve böylece, kırsal alanlarda nüfus istikrarını olumsuz yönde etkileyen göç hareketlerinin önüne geçebilmektedir[219]. Dolayısıyla yenilenebilir enerjiler içeren turizm kombinasyonlarının tümü, yerel ekonomiler için fayda sağlayarak destinasyon yerel halkının yaşam standartlarının yükseltilmesinde etkili fırsatlar sunabilmektedir.

Turistik destinasyonlarda ev sahipliği yapan toplulukların yaşam standartları, iktisadi turizm aktivasyonu sırasında ortaya çıkan enerji sorunlarıyla da özdeşleştirilmektedir. Turizm faaliyetleri sırasında, enerji ile ilgili oluşan temel kaygılar, genellikle, turizmin mevsimsel olarak enerji talebi üzerinde yarattığı dengesizliklere bağlı sebep olduğu fiyat istikrarını bozması ve bu durumun enflasyonla sonuçlanarak yerel halkın yaşam standartlarını olumsuz etkilemesidir. Bu, ayrıca, destinasyon yerel halkı ve ziyaretçiler arasındaki gerilimi ve sürtüşmeleri arttıran

[218] Yenilenebilir enerji kullanımının, destinasyonlarda sağladığı istihdam olanakları bunlarla sınırlı değildir. Yenilenebilir enerji kullanımı, yerel teknoloji üretimini arttırarak yerel kalkınmayı teşvik edebilmekte ve böylece, destinasyon yerel halkının refahını artmasını sağlayabilmektedir (Karagiorgas vd., 2006)

[219] Ayr. bkz. Domac vd., 2005; Bergmann vd., 2007

unsurlardan biridir[220]. Bu konuda, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımı ve turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşması ile yerel halkın enerji ihtiyacı dengelenerek talebe daha etkin bir uyum yakalanması ve enerji verimliliği (Giaoutzi vd., 2008), maliyetlerin düşmesi (Ásványi vd., 2017), enerjide bağımlılığın azalması ve öz yeterlilik (Alekseeva ve Hercegová, 2021), fiyat istikrarının sağlanması gibi yerel destinasyonların enerji ile esas kaygılarının (Michalena vd., 2009) azaltılması veya önüne geçilmesi mümkündür. Bu ifadelere ilişkin Dwyer ve Kim (2003: 394) toplumun talebini karşılama, ihtiyaçları karşılamak için yenilikçi, daha verimli ve maliyet etkin ürünlerin tanıtımı ve üretici ile tüketici arasında optimal, sürekli ilişki kurma amaçlarından bahsetmekte ve toplumun daha büyük çıkarlarını göz önünde bulunduran rekabetçi bir turizm sektörünün önemini vurgulamaktadır. Çünkü, sadece rekabetçi olmak toplumsal refahı garanti etmemekte (Sonntag, 2000: 101) ve toplumsal refahın sağlanamadığı bir destinasyonda rekabet gücü elde edememektedir. Dolayısıyla turizm sektöründe rekabet gücü, tüm sosyal topluluğun genel yaşam kalitesinin iyileştirilmesine bağlıdır. Turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji uygulamalarının turizm işletmelerinde ve tedarikçilerinde ve dahi, yerel halk tarafından yaygın bir kabulü ve kullanımı, destinasyon yerel halkı yaşam standartlarını arttırarak turizmde rekabet gücü kaynağı oluşturmaktadır.

2.6. YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE TURİZMDE REKABET GÜCÜ OLUŞTURMA STRATEJİLERİ

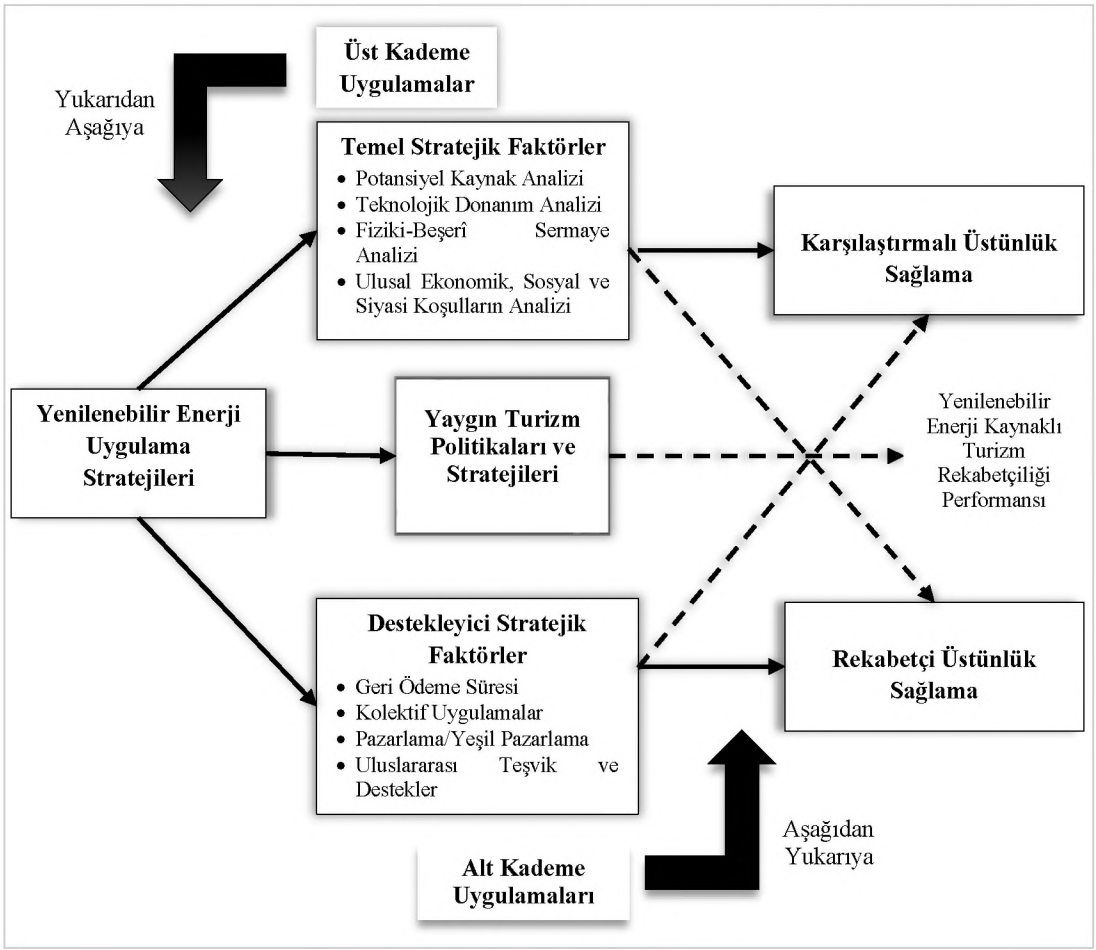
Turizm destinasyonlarının ve turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücü elde edebilmesi ve bu rekabetçiliğini koruması için iyi planlanmış stratejik yaklaşımlar önemlidir. Bu stratejik yaklaşımlar, herhangi bir destinasyonun ve turizm işletmesinin yenilenebilir enerji kullanarak sürdürülebilir turizm rekabetçiliğini sağlamakta ve turizm rekabetçiliği performansını belirleyebilmektedir.

Yenilenebilir enerji stratejilerin oluşturulması, yenilenebilir enerji uygulamalarının başarılı bir şekilde turizme entegre olması ile ilgilidir. Bu çerçevede IRENA (2012), yenilenebilir enerji teknolojileri kullanarak turizm alanında kalitatif hedeflere ulaşmak için bu konuda hedeflere uygun yaklaşımların seçilmesi gerektiğini

[220] Ayr. bkz. Bramwell ve Lane, 1993

belirtmektedir. Yenilenebilir enerji kullanımı için uygun seçimler, destinasyonların farklılıklarına özgü, çeşitli yenilenebilir enerji kaynaklarını başkaca yollarla uygulama stratejilerini kapsamaktadır. Bu stratejiler, turizm rekabetçiliğinin sağlanmasında oldukça değerli olup, turizm işletmelerinin ve destinasyonların farklılıklarının özünü dikkate alarak belirlenmesi gerekmektedir. Yenilenebilir enerji uygulamalarında uygun stratejilerin gerekliliği Poon'un (1993) ifadesiyle, "hızlı ve köklü bir dönüşüm geçiren seyahat ve turizm endüstrisi için yeni stratejiler, sektörün ve destinasyonun rekabet edebilirliği için her zamankinden daha fazla önemlidir" şeklinde ele almak mümkündür. Bu konuda, yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü oluşturmak için uygun stratejilere yönelik yeni ve kapsamlı bir çerçeve aşağıda Şekil 2.20.'de önerilmektedir.

Şekil 2.20. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücü Stratejileri



Yukarıda Şekil 2.20.'de yenilenebilir enerji uygulama stratejileri, turizm destinasyonlarının ve işletmelerin yenilenebilir enerji kullanarak rekabet gücü elde

edebilmeleri adına, turizmle ilgili tüm paydaşları kapsayıcı bir biçimde oluşturulan, bir strateji modelidir. Şekil 2.20.'de oluşturulan yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü stratejileri, oyunun bir adım önünde olabilmek için karar vericilerin, işletmecilerin ve destinasyon yerel topluluğunun dâhil edildiği oyuncuların yenilenebilir enerji kullanımlarına ilişkin isabetli kararlara ve uygulamalara tümleyici bir yaklaşımı içermektedir. Söz konusu yaklaşım, Şekil 2.20.'de gösterildiği üzere iki faktörlü olarak ele alınmaktadır. Bunlardan ilki, "temel stratejik faktörler", diğeri ise "destekleyici stratejik faktörler"dir. Temel stratejik faktörler, yukarıdan aşağıya daha geniş rotayı içeren üst kademe uygulamaları vurgularken, destekleyici stratejik faktörler aşağıdan yukarıya daha yerel ölçeğe dâhil alt kademe uygulamaları ele almaktadır. Bu stratejik faktörlerin nihai varışı, karşılaştırmalı ve rekabetçi üstünlükler sağlayarak yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücü oluşturmak ve performansı geliştirmektedir. Ayrıca bu stratejilerin ortak yönü, turizm endüstrisinin, rekabetin hızla arttığı bir ortamda savunulabilir rekabetçi pozisyonlar elde etmesini sağlamaktır. Bu model, yaygın turizm politikaları ve stratejilerin oluşturulmasında ve yenilenebilir enerji kaynaklı rekabetçi performansın belirlenmesinde izlenmesi gereken ortak bir yönergeyi temsil etmektedir. Bu yönergenin merkezi odak noktası, yenilenebilir enerji uygulamalarındaki farklılıkları mevcut yörüngeler ile hareketini anlamaktır. Böylece, yenilenebilir enerji kullanarak elde edilmek istenen rekabet avantajlarını uzun vadede sürdürülebilir kılmanın ve rekabetçi güçleri geliştirmenin bir yolu ortaya çıkmaktadır. Strateji modeli ile ilgili önerilen hususlar, konunun anlaşılabilirliği açısından alt başlıklar halinde açıklanmaktadır.

2.6.1. Temel Stratejik Faktörler

Turistik destinasyonlarda, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımına ilişkin ifade edilen ve geliştirilen temel stratejik faktörler, üst kademe uygulamaları içermekte ve genel olarak makro ölçekli yaklaşımları kapsamaktadır. Yenilenebilir enerji uygulamaları için yaygın politikalar oluşturulmasında oldukça önemli bulunan temel stratejik faktörler, destinasyonlara özgü bir şekilde turistik destinasyonların ve turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji teknolojilerine dayalı olarak turizmde karşılaştırmalı üstünlüklerin oluşturulabilmesi adına kayda değer yol haritasının belirlenmesini sağlamaktadır. Diğer bir ifadeyle söz konusu bu stratejik faktörler, turizmde rekabetçi performansın belirlenmesinde öncü olan birtakım

yöntemlerin saptanmasını sağlayarak destinasyonların ve turizm işletmelerin yenilenebilir enerji uygulamalarından ve yatırımlarından maksimum seviyede fayda elde edilmesinin bir tafsilidir. Açıklanan duruma yönelik olarak, destinasyonların ve turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji uygulamaları için belirlenen stratejiler, temel olarak bu başlığa dâhil olan dört alt başlık içerisinde aşağıda izah edilmektedir.

2.6.1.1. Potansiyel kaynak analizi

Turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerjilerle ilgili potansiyel kaynak analizi, hangi yenilenebilir enerji kaynaklarının, hangi faydalanma türleri ile nerelerde kurulması gerektiği ve ne kadarlık bir ihtiyaç olduğunun belirlenmesini içeren bir süreci kapsamaktadır. Bu sürecin önemi, stratejinin ilk aşaması olarak, destinasyona özgü iklim, coğrafya, doğa, konum, nüfus, ziyaretçi sayıları, turizm türleri gibi faktörleri içermektedir. Bu faktörlerin analizi, turistik destinasyonlarda destinasyonun güneş, rüzgâr, hidroelektrik, dalga, biyokütle, jeotermal enerji kaynakları gibi yenilenebilir kaynaklarından hangilerinin destinasyona uygun olduğunun ve ne kadarlık bir ihtiyaç bulunduğunun ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır.

Turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji potansiyeli, turistik yerlerde yenilenebilir enerji kaynaklarının ölçülebilir bir şekilde analizini gerektirmektedir. Analizde ilk olarak, destinasyonun güneş, rüzgâr, hidroelektrik, biyokütle ve jeotermal enerji kaynakları gibi yenilenebilir kaynaklarından ne kadar enerji elde edilebileceğinin araştırılması dikkate alınmaktadır. Burada potansiyel, destinasyonun güneşlenme süresi, rüzgâr hızı, dalga hızı, su kaynakları, biyokütle miktarı ve yeraltı sıcaklığı gibi faktörlere ilgilidir. Potansiyel belirlendikten sonra, destinasyonun mevcut enerji tüketimi analiz edilmekte ve yenilenebilir enerjilerin uygulanabilirliği incelenmektedir. IRENA'ya (2012: 11) göre yenilenebilir enerji uygulamalarının tasarlanabilmesi için, doğru verilere ve raporlara ulaşmak ya da elde etmek zaruridir. Bu verilere ve raporlara ulaşmanın maliyeti, karar vericiler, işletme sahipleri ve destinasyon yerel halkı için bir engel olarak görülmemelidir çünkü, yanlış uygulanmış ve tasarlanmış yenilenebilir enerji kaynaklarının maliyeti veri toplamaktan daha yüksektir. IRENA'ya (2012) göre yenilenebilir enerji üretim ve tüketim tahminlerine ulaşmak zor olabilmektedir. Ancak bu görüş, günümüzde geçerliliğini yitiren unsurlardan biridir. Günümüz teknolojileri ile yenilenebilir enerji kaynaklarından elde

edilebilecek olan enerji miktarlarını tahmin etmek ve karşılaştırma yapmak artık daha ulaşılabilir ve maliyeti düşüktür. Lakin yenilenebilir enerji kaynaklarının, turistik destinasyonlarda başarılı bir şekilde kullanımı için bu ölçülebilir analiz yeterli değildir. Burada, ölçümler ile ortaya koyulan ve karşılaştırılan değerlerle belirlenen uygun yenilenebilir enerji kaynaklarının destinasyona özgü değerler ile uyumu gerekmektedir[221,222]. Bu gereklilik, yenilenebilir enerji kaynaklarının stratejik konumlandırılması ile ilgilidir[223]. Çünkü turistik destinasyonların kendilerine özgü değerlerini hiçe sayan yenilenebilir enerji uygulamaları, turizmde arzulanan hedeflere ulaşmanın önünde bir engel oluşturabilmekte ve böylece, turizm rekabetçiliğini olumsuz etkilemektedir[224].

Potansiyel kaynak analizi, yenilenebilir enerjilerin turistik destinasyonlarda ve turizm işletmelerinde uygulanabilirliği ile ilgili potansiyelin ve sınırlılıkların elde edilmesini sağlayarak hem kısa hem uzun vadede kaynak etkinliğinin ve verimliliğinin gerçekleşmesine imkân tanıyan geniş, kapsamlı ancak günümüz dünyasında yenilenebilir enerjilerin küresel olarak yaygınlaşması ve modüler olması sebebiyle, daha spesifik bir strateji örneğini yansıtmaktadır. Bu, bir stratejinin başarısının bölgesel olarak belirli yönleri olduğunun ve yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücünün kombinasyonu ile sistemsel bir bütünlük sağlayabileceğinin bir göstergesidir. Bu ifade çerçevesinde temel argüman, potansiyel kaynak analizinin yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücü elde etmenin etkili bir belirleyici faktör olduğu ile ilgilidir.

---

[221] Michalena vd.'ye (2009: 136) göre yenilenebilir enerji uygulamaları, alanda var olan turizm ürününe göre seçilmelidir. Örneğin, lüks turizm için güneş enerjisi sistemleri kullanmak, ekoturizm için rüzgâr türbinleri veya biyokütle yakımı tercih etmek, bilimsel turizm için ise gelişmiş enerji teknolojilerini kullanmak ve sera uygulamaları için jeotermal enerji kullanımı önerilebilir.

[222] Jiricka vd.'ye (2010: 59) göre bu uyum, turistik destinasyonların yenilenebilir enerjileri kendi bölgesine uyarlama olasılığıdır.

[223] Stratejik konumlandırma, Porter'a (2011: 77-82) göre çeşitlilik, ihtiyaçlar, erişim ya da üçünün birleşimini kapsayan kaynaklara dayanmaktadır ve bunların hepsi, özel faaliyet gerektiren farklılıklara bağlıdır.

[224] Destinasyon değerlerine hiçe sayan uygulamalara bir referans olarak Frantál ve Kunc (2011), dağ turizminin olduğu bir bölgede rüzgâr türbinlerinin inşasını örnek göstermektedir. Bu örnek, potansiyel kaynak analizi yapılmadan destinasyonlara uygulanan yenilenebilir enerjilerin, turizmde rekabet gücünü olumsuz etkilendiği ile ilgilidir.

2.6.1.2. Teknolojik donanım analizi

Turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımındaki teknolojik donanım analizi, turizm sektöründeki işletmelerin ve destinasyonların yenilenebilir enerji teknolojilerini kullanmaları için gerekli teknik kapasiteye sahip olup olmadıklarını belirlemeyi amaçlayan bir analizdir. Bu analiz, turistik destinasyonlardaki tesislerin mevcut enerji tüketimlerini değerlendirerek yenilenebilir enerjiye geçiş için hangi teknolojilerin en uygun olduğunu belirlenmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte, yenilenebilir enerji teknolojilerinin kurulumu, işletilmesi ve bakımı için gerekli olan becerilerin ve kaynakların mevcudiyetinin değerlendirilmesini kapsamaktadır, Böylece turistik destinasyonlar, yenilenebilir enerji kullanımı için doğru teknolojileri seçerek rekabet güçlerini artırabilmeleri mümkün olmaktadır.

Yenilenebilir enerji kullanımı, rüzgâr ve güneş gibi rekabet eden enerji teknolojilerinin kullanımı ve yeni enerji verimliliği teknolojilerinin geliştirilmesi de dâhil olmak üzere birçok faktöre bağlıdır (Alekseeva ve Hercegová, 2021). Bu faktörlerin turizm işletmeleri ve turistik destinasyonlarda karşılanabilirliği, bu analizin temel yapı taşını oluşturmaktadır. Ancak bu karşılanabilirlik, tek yeterli unsur değildir. Bununla birlikte, destinasyonlara uygun olan yenilenebilir enerji teknolojilerin seçimi gerekmektedir. Bu seçim, Ritchie ve Crouch'a (2003) göre uygun dengeyi bulmakla ilgilidir[225] ve bu konuda tedarikçiler önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü tedarikçiler, girdi maliyetlerini büyük ölçüde belirleyebilmekte ve yenilik, yeni teknoloji, yeni malzemeler ve fikirler ve süreçler için kaynak oluşturabilmektedirler. Buradan hareketle turizm endüstrisine yönelik yenilenebilir enerji teknolojileri tedarikçilerinin belirlenmesi ve listelenmesi (Karagiorgas vd., 2006), analiz dâhilinde oldukça önemli bir yer tutmaktadır.

Turistik destinasyonların yenilenebilir enerji teknolojilerinin potansiyelinden tam olarak yararlanabilmesi, mevcut olan enerji sistemlerinin ya da enerji altyapısının uyumu ile veya dönüşümü ve gelişimi için planlamalar gerektirmektedir. Örneğin şebeke istikrarı değerlendirmesi, bu planlamalar içerisinde yer almaktadır. Burada

[225] Ritchie ve Crouch'a (2003) göre turistik destinasyonların sahip olduğu teknolojik donanımın destinasyonların rekabet etme yeteneği üzerinde dramatik etkilere sahiptir.

herhangi bir standart eksikliği, birçok açıdan turizm rekabetçiliğini zedeleyen etkiler yaratabilmektedir (IRENA, 2012). Karagiorgas vd.'ye (2006) göre teknoloji hakkındaki bilgisizlik ve kötü tasarlanmış veya yetersiz bakım yapılmış yenilenebilir enerji teknolojileri uygulamaları, destinasyonlarda bir güvensizlik unsurudur ve bu unsurlar, destinasyonlardaki yenilenebilir enerji teknolojileri uygulamaları ve bu uygulamalar ile elde edilebilecek destinasyon rekabet gücü önünde büyük bir engel teşkil etmektedir. Bu engellerin aşılabilmesi, destinasyonların teknik olgunluğa sahip olması ve yeniliğe doğru hareket etmesi ile teknolojik donanım analizlerinin düzenli olarak güncellenmesi ile mümkündür.

2.6.1.3. Fiziki ve beşerî sermaye analizi

Fiziki sermaye ve beşerî sermaye analizi, bir turistik destinasyonda yenilenebilir enerji kaynaklarının uygulanmasında kullanılabilecek maddi varlıkların ve turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına uygun insan kaynaklarının analiz edilmesidir. Bu analiz, destinasyonlarda maddi varlıkların ya da şirketlerin sermaye yeterliliği ve bu sermayeye ulaşabilme kolaylığı ile yerel halkın ve turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklarına karşı tutumunun, bu kaynakların kullanımı için gerekli eğitim seviyesinin, uzmanlık ve becerilerin belirlenmesini sağlamaktadır. Fiziki ve beşerî sermaye analizleri, turistik destinasyonlarda yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı için uygunluk analizlerinin temelini oluşturmaktadır. Bu analizler, bölgenin yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına uygun olup olmadığını ve kullanımının ne kadarının mümkün olduğunu ortaya koyarak turistik destinasyonların yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişlerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Yenilenebilir enerji teknolojileri kurulumları yüksek bir ilk maliyetle gelmekte (Dalton vd., 2008: 2183) ve ayrıca, yeterli sayıda ve nitelikte çalışana sahip olmayı (Erdogan ve Baris, 2006; IRENA, 2012) gerektirmektedir. Dolayısıyla destinasyonlarda yenilenebilir enerji teknolojilerinin kullanımında, söz konusu bu ilk yüksek maliyetlerin karşılanabilirliği ve dönüşüm sırasında ortaya çıkan yeni istihdam olanakları (Alekseeva ve Hercegová, 2021) için nitelikli iş gücünün varlığı önemlidir (Jebli, vd., 2019). Çünkü yenilenebilir enerji teknolojilerinin uygulanabilirliği ve akabinde stratejik faydaları ancak destinasyonların veya turizm işletmelerinin sahip

olduğu maddi varlıklar ile nitelikli iş gücünün birleşimiyle mümkündür. Bu konuda, IRENA'ya (2014) göre destinasyonların sermayeye erişimi yenilenebilir enerji teknolojileri kullanımının ve elde edilecek olan faydaların önünde bir engel iken, Cerović vd.'ye (2014) göre turizm çalışanlarının yenilenebilir enerji kaynakları kullanma konusundaki yetersiz eğitimi, rekabet gücü için bir dezavantaj niteliğindedir. Bu çerçevede, Ritchie ve Crouch'ın (2003) ifade ettiği şekilde, eğitimli iş gücü tedarikçilerden biridir ve buna ek olarak, finansal kuruluşlar bu kategoriye dâhil edilebilir niteliktedir. IRENA'nın (2012) çalışma amaçlarından biri ve belki de en önemlisi, yenilenebilir enerji teknolojilerinin hedeflenen katılımlarında fiziksel ve beşerî sermayenin senkronizasyonunu sağlamaktır.

Turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji teknolojileri uygulamalarında kullanılmak üzere ihtiyaç duydukları yatırım sermayeleri genel olarak sınırlı olduğundan ya da bu teknolojilerin ilk yatırım maliyetlerinin oldukça yüksek olmasından dolayı, finansal kuruluşların varlığı kritik rol oynamaktadır. Bu kritik rol içerisinde arzulanan sermaye miktarına ulaşılabilirlik ön plana çıkmasına karşın asıl görüş, IRENA'ya (2012) göre, bu finansal kuruluşların yatırım için riskleri, uygunluğu ve seçilen teknolojinin güvenilirliği ile bir topluluğa getirdiği ekonomik, sosyal ve çevresel faydaları objektif olarak değerlendirmelerinin mümkün olmasıdır. Finansal kuruluşların bu yönü, yenilenebilir enerji teknolojilerinin kullanımı için genellikle kötü eğitimli ve/veya kısa vadeli kâr odaklı düşüncenin sonucu olarak ortaya çıkan başta pahalılık olmak üzere güvensizliğe dayalı tutumların önüne geçilebilmesi konusunda oldukça etkilidir. Söz konusu bu tutumların aidiyeti, sadece karar vericiler ve turizm işletmecileri değil, aynı zamanda destinasyon yerel halkını da aittir. Alekseeva ve Hercegová'ya (2021) göre maliyetler ile birlikte, yerel halkın kabulü, yenilenebilir enerji teknolojilerinin destinasyonlarda kullanımında ve geliştirilmesinde önemli bir faktördür. Çünkü destinasyonlarda yenilenebilir enerji teknolojilerinin uygulamaları, özellikle seçeneklerden bazılarının sahip olduğu özellikler sebebiyle, yerel topluluklar ile daha fazla temasın kurulmasına ihtiyaç duymakta ve spesifik alanda ise turizm ile yerel topluluklar arasında bağlantıları kuvvetlendirmektedir. Bu hususta Cerović vd.'ye (2014) göre yenilenebilir enerji konusunda yerel toplulukların anlayış eksikliği, turizm rekabetçiliği için bir tehdit oluşturabilmektedir. Bu eksiklerin giderilebilmesi için Michalena vd. (2009) yenilenebilir enerji teknolojilerini

uygulamaları öncesinde yerel toplumların tutumunun analiz edilmesi ve iyi bilgilendirilmesi gerektiğini belirtmekte ve yenilenebilir enerji teknolojileri uygulamalarını öncelikli olarak bu teknolojiler ile tanışık olan yerel toplumlardaki destinasyonlara uygulamayı önermektedir. Bu öneri ve ayrıca, söz konusu açıklamalar, yenilenebilir enerji uygulamalarının fiziki ve beşerî sermaye analizindeki tüm katılımları sağlanmasında etkilidir ve bu, uygun stratejilerin tatbik edilmesine bağlı yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücünün önemli bir belirleyicisidir.

2.6.1.4. Ulusal ve bölgesel ekonomik, sosyal ve siyasal koşulların analizi

Destinasyonların yenilenebilir enerji kullanımında ulusal ve bölgesel ekonomik, sosyal ve siyasal koşulların analizi, mevcut yasal düzenlemelerin incelenmesi, hükûmet politikalarının ve destek programlarının değerlendirilmesi, yenilenebilir enerjiye yönelik teşvik ve engellerin belirlenmesi, bölgesel özelliklerin dikkate alınması, turizm sektöründeki paydaşların ve yerel toplulukların görüşlerinin alınması gibi bir dizi faktörün analizini kapsamaktadır. Bu analiz, yenilenebilir enerji kullanımının turizm sektöründe uygulanabilirliğini ve potansiyelini değerlendirirken, yerel ekonomik, sosyal ve siyasal koşulların dikkate alınmasını içermektedir.

Ulusal ve bölgesel koşulların elverişli olması, turizm sektöründe yenilenebilir enerji dönüşümünü sağlama ve bu süreci destinasyona entegre etme ve ayrıca, bir rekabet gücü oluşturma stratejileri için kayda değer bir nitelik taşımaktadır. Bu elverişli ortamı sağlamak, karar vericiler tarafından oluşturulan veya uygulanan politikalara büyük ölçüde bağlıdır. IRENA'ya (2014) göre elverişli koşulları oluşturmak için teşvikler yaratılması (Örneğin Tablo 1.2.'de gösterilen teşvik uygulamaları), kanunla zorunlu kılınan genel hedeflerin belirlenmesi, kurumsal işletmelerin geliştirilmesi anahtar politika araçları olarak belirtilmektedir. Michalena vd.'ye (2009) göre yenilenebilir enerji uygulamaları anlayışında özellikle yönetişim ve siyasi yönlerin dâhil edilmesi gerektiği konusunda bütüncül bir yaklaşımın sürdürülmesi gerektiğini belirtmekte ve uygun yaklaşımın belirlenmesi süreci içinde, yerel yönetimin güçlü olmasını ve kararlarında istikrarlı olmasını, arzulanan bir sinerji yaratılmasında zaruri görmektedir. Bu zaruriyetin bir yönü, maddi teşvik ve desteklerin yanında, manevi olarak da teşvik ve desteği sağlayan ve ciddi adımların varlığını gösteren, devlet kurumlarında ve faaliyetlerinde yenilenebilir enerji

kullanımının gerçekleştirilmesidir. Çünkü destinasyonlarda, dönüşüm için sistemsel olarak tüm birimlerin dâhil olması, yenilenebilir enerji kaynakları kullanarak turizmde rekabet gücü elde etmenin veya arttırmanın belirleyicisi olabilmektedir.

Yenilenebilir enerji kullanımının ve teknoloji uygulamalarının çoğu yönü destinasyonlarda gerçekleşmektedir. Dolayısıyla destinasyonların, dâhilinde bulunduğu bölgesel ve ulusal koşulların analizi birçok açıdan önemlidir. Çünkü destinasyonlarda yenilenebilir enerji uygulamaları, büyük bir enerji dönüşümü gerektirdiğinden, ekonomik faaliyetleri fosil yakıtlara bağlı destinasyonlarda, siyasi ve sosyal anlaşmazlığa neden olabilmektedir. Örneğin Frantál ve Kunc (2011) rüzgâr türbinlerinin dağ turizmine olan zararları ve peyzaj sorunları sebebiyle destinasyonda bu kaynaklarla ilgili birçok anlaşmazlığın meydana geldiğini vurgulamaktadır. Bu anlaşmazlıkların önüne geçilebilmesi ve yenilenebilir enerji kaynakları ile turizm rekabetçiliğinin arttırılabilmesi, karar vericiler tarafından oluşturulan elverişli ya da uygun politikalara bağlıdır. Ancak bu politikaların mevcut turizm sektörü ve destinasyon yerel topluluğunun ihtiyaçları doğrultusunda ve ehil insanların çalışmalarıyla belirlenmesi yerine birtakım siyasi çıkarlar, ekonomik çıkarlar ya da bazı şahısları kayırma gibi amaçlarla liyakatsiz bir davranışla yapılması durumu, destinasyonların turizm rekabetçiliğini zedelemesinin ötesinde bir olumsuz etkiye sebebiyet vermektedir. Bu konuda Michalena vd. (2009) yenilenebilir enerji teknolojilerinin destinasyonlardaki uygulamalarına ilişkin stratejik yönlerin daha yakından politika ve siyasi faktörlerle ilişkili olduğunu belirtmektedir. Bu ilişki Erdogan ve Baris'in (2006) ifade ettiği, yasaların, yönetmeliklerin, yasal yaptırımların ve siyasi baskıların, destinasyonların daha hızlı ve çabuk bir şekilde yenilenebilir enerjileri entegre edebileceğine yönelik iyimser bir görüşte birleştirilebilir. Söz konusu bu iyimser görüşe, siyasi liderlerin söylemleri, sosyal baskılar ve Birleşmiş Milletler anlaşmalarına katılımlarını da eklemek mümkündür. Bu katılımların önemli bir yanı, politika destekli yenilenebilir enerji dönüşümünün daha tutarlı olabileceği üzeredir.

Ulusal ve bölgesel ekonomik, siyasi ve sosyal koşulların analizi, önemli ölçüde ilgili destinasyonlarda mevcut olan enerji politikaları çerçevesinde şekillenmektedir. Örneğin IRENA'ya (2014) göre yenilenebilir enerji kullananların ürettikleri fazla enerjilerin kamu kuruluşlarına satılmasına izin verilmesine yönelik çalışmalar oldukça önemlidir. Böyle bir enerji politikasının varlığı, destinasyonlar için oldukça teşvik

edicidir ve yenilenebilir enerji teknolojilerinin geri ödeme sürelerini kısaltmaktadır. Bununla birlikte, bu konudaki devlet teşviklerinin sürekliliği, destinasyonların yenilenebilir enerji kullanma veya dönüşüm isteğinde sektörün asalak bir gelişimine yol açabilmektedir. Dolayısıyla, bu açıklamalardan yola çıkarak yenilenebilir enerjilerin destinasyonlarda uygulamaları ulusal ve bölgesel ekonomik, sosyal ve siyasi koşulların analizi ile bütüncül mütenasip stratejilerin geliştirilmesi yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücünün tesirli bir belirleyicisidir.

2.6.2. Destekleyici Stratejik Faktörler

Destekleyici stratejik faktörler, yenilenebilir enerji uygulamaları için alt kademe uygulamaları ve mikro ölçekli yaklaşımları içeren yöntemleri kapsamakta ve bu yöntemler, turizm işletmelerin rekabetçi üstünlük sağlamasında ön plana çıkmaktadır. Burada, alt kademe uygulamaların içeriği, daha çok yerel işletmeleri ilgilendiren ve bu yerel işletmelerin yenilenebilir enerji kullanımı ile rekabetçi performansını geliştirebilmesine imkân tanıyan stratejik faktörlerden ve programlardan oluşmaktadır. Bu programların turizm işletmelerinin idari prosedürleri tarafınca takip edilmesi, yenilenebilir enerji uygulamaları ile turizm işletmelerinin rekabet gücünün belirlenmesi ve böylece, turistik destinasyonların rekabetçi performanslarının ortaya çıkarılmasını sağlamakta ve bu konuda karşılaştırmalı üstünlükler sağlayan rekabet avantajları için ideal çözümler sunabilmektedir. Değinilen bu açıklamalara müteakiben, destekleyici stratejik faktörleri içeren adımlar, alt başlıklar halinde izah edilmektedir.

2.6.2.1. Geri ödeme süresi

Doğru ekonomik getiri tahminleri, yenilenebilir enerji teknolojilerin kullanımı ile turizmde rekabet gücü değerlendirmeleri için destekleyici bir adımdır. Yenilenebilir enerjilerin turizm rekabetçiliğine olan avantajlarını tam olarak takdir etmek için sosyo-ekonomik, çevresel ve itibari getirileri de dikkate alan sektörler arası bir analiz gerçekleştirilebilmektedir. Bu konuda en temel yöntem, rekabet gücünün bir ölçüsü olan Seviyelendirilmiş Elektrik Maliyeti (LCOE) olarak ele alınabilir. Bu yöntem, enerji teknolojilerinin maliyetlerinin karşılaştırmasına olanak tanırken (IRENA, 2014), asıl hedef, elektrik ihtiyaçlarını fosil yakıt ağırlıklı karşılayan turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji dönüşümlerindeki maliyet karşılaştırmasını

yapabilmesidir. Bu karşılaştırma, aynı zamanda, öz-yeterliliğin ve üretkenliğin bir zaman dilimindeki işlevselliğinin ortaya çıkmasına olanak tanıyan, enerji verimliliği konusunda etkin olan ve gelecek beklentileri çerçevesinde enerji konusunun güvence altına alınabilirliğini sağlayan bir dizi faktörlerin bir içeriğini oluşturmaktadır. Bu hususta, geri ödeme süresinin hesaplamalarında, enerji maliyetlerinin ortaya koyulabilmesi için en yaygın kullanılan LCOE yöntemi, NREL'in ve IRENA'nın uyguladıkları şekliyle aşağıdaki denklemde ifade edilmektedir.

$$LCOE = \frac{\sum_{t=1}^{n} \frac{I_t + M_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^{n} \frac{E^t}{(1+r)^t}} \qquad (2.1.)$$

Yukarıda verilen denklem 2.1.'de formül dağılımı, I_t; t yılana ait yatırım ve harcamaları, M_t; t yılına ait işletme ve bakım harcamaları, E_t; t yılana ait elektrik üretimini, r; alternatif yatırımlarda kazanılabilecek iskonto oranını, n; sistemin kullanım ömrünü temsil etmektedir. LCOE yöntemi, bir üretim tesisinin ömrü boyunca üretilen elektriğin maliyetini tahmin etmek için sağlam bir yöntemdir ve iktisadi uygulanabilirliğin makul bir ölçüsünü sağlamaktadır. LCOE günümüzde, kullanıldığı şekliyle projeleri değerlendirmek ve iş kararları vermek için güçlü bir araç olsa da çevresel zarar, sağlık hizmetleri, iklim değişikliği gibi bir dizi faktörü içermemektedir. LCOE yöntemi dışında başka bir ölçüm yöntemi olarak Basit Geri Ödeme Süreside (Simple Payback Period) kullanılabilmektedir. Söz konusu bu yöntem, aşağıdaki gibidir:

$$SPP = \frac{TIC_t}{AEC_t} \qquad (2.2.)$$

Yukarıda verilen denklem 2.2.'de formül dağılımı, TIC_t; t yılındaki toplam yatırım maliyeti ve AEC_t; t yılındaki kaçınılan elektrik maliyetidir. Bu hesaplama, yenilenebilir enerji teknolojileri uygulamalarına yapılan yatırımlar ile mevcut kullanılan elektriğe ödenen yıllık maliyet karşılaştırılan, geri ödemenin ne kadar sürede gerçekleşeceğinin hesaplanmasında ve başa baş noktanın bulunmasında oldukça basit bir yöntemdir. Bu yöntemin dezavantajları, LCOE'de olduğu gibi dışsallıkların hesaba katılmaması ve aynı zamanda, nominal olarak hesaplanmasıdır. Aynı zamanda bu hesaplama yöntemi, makroekonomik istikrarsızlığı yüksek olan ülke ekonomileri için oldukça makuldür. Bu yöntemde ifade edilen AEC_t, yani kaçınılan elektrik maliyetleri konusunda IRENA (2014), turizm rekabetçiliğinin arttırılmasında

bir fırsat aracı olarak yaklaşmaktadır. Bununla birlikte, bu hesaplamaların ilgilileri, daha çok, turizm işletmeleri ve destinasyon yerel halkı tarafına aittir. Bu hesaplamalar, günümüzde yenilenebilir enerji teknolojileri uygulamalarının destinasyonlarda giderek yaygınlaşmasıyla artan bir alaka görmekte ve destekleyici stratejilerin temel bir direği haline gelmektedir.

2.6.2.2. Pazarlama faaliyetleri ve yeşil pazarlama

Pazarlama, turizmde birincil faaliyetlerden biridir (Vanhole, 2005: 120) ve pazarlama stratejileri, turizm rekabetçiliğinin etkili bir aktörüdür (Dwyer ve Kim, 2003). Ritchie ve Crouch'a (2003) göre pazarlama, turizm işletmeler ve destinasyonlar ile ziyaretçiler ya da müşteriler arasındaki bağın kurulmasındaki kanaldır ve bir destinasyonun rekabet gücü, destinasyonun pazarlama aracılarını ve kolaylaştırıcılarını ne kadar etkin kullandığına bağlıdır ancak, bu seçeneklerin rekabetçiliği nasıl şekillendirdiği net değildir. Çünkü turizm pazarlaması, birçok tedarikçi ve hizmet sağlayıcısından oluşmakta ve pazarlanan bir turizm ürünü veya bölgesi, beraberinde koordine bir eylem gerektirmektedir. Bu koordine eylemlerin, pazarlama potansiyeli yüksek olan (Ásványi vd., 2017) ve daha çevreci, daha bireysel, daha esnek bir segmentle karakter kazanan (Poon, 1993) yenilenebilir enerjilerin turizm işletmeleri ve destinasyonlara entegre edilmesiyle "yeşil pazarlama" stratejileri çerçevesinde faal göstermesi mümkündür.

Yeşil pazarlama geniş bir faaliyet yelpazesini kapsamakta ve turizm rekabetçiliği açısından turizm faaliyetlerinin, çevreye daha az zararlı şekilde gerçekleştiğini vurgulayan pazarlama konseptinin göstergesini içermektedir. Bu hususta yeşil pazarlama, yenilenebilir enerji kaynaklarının sağladığı çevresel faydaları kullanarak ziyaretçi çekmenin bir yolu olarak atfedilebilir. Ancak yeşil pazarlama çabaları ile ziyaretçi çekmek için, böyle drastik bir eylemi haklı çıkaracak kadar ciddi oranda yenilenebilir enerjilerin turizm işletmelerine ve destinasyona penetrasyonu gerekmektedir. Bu gereklilik ile birlikte yeşil pazarlama, Buhalis'in (2000) ifade ettiği üzere, turizm sisteminde yer alan tüm paydaşlara uygun kazançlar sağlamalı ve bir satış aracı olarak değil, planlama ve yönetimle koordineli bir stratejik mekanizma olarak kullanılmalıdır.

Turizm işletmelerinin ve turistik destinasyonların yeşil turizm pazarında öne çıkması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ile turizm endüstrisindeki rakiplerinden ayrışarak müşteri odaklı bir pazarlamanın gerçekleştirilmesiyle özdeşleşmektedir. Bu pazarlama stratejileri, pazara ilk girenlerden biri olmanın bir becerisini ve pazar payı ile ölçüden başarının (Sonntag, 2000) bir getirisini oluşturabilmektedir. Yeşil pazarlamanın böyle bir getirisi, kitle turizmi pazarlaması baskın bir paradigma olmaktan çıkararak ekolojik bilinçteki uluslararası ziyaretçi tercihlerinin seyahat piyasasındaki rolünü arttırmasıdır (Poon, 1993). Karagiorgas vd. (2006) birçok turizm işletmecisi için yenilenebilir enerji kullanımının pazarlama avantajı sağladığını ve bu nedenle sosyal statünün geliştirilmesine imkân tanıdığına inandıklarını bildirmektedir. Bu algı eşliğinde yeşil pazarlama, sadece ziyaretçi açısından değil, karar verici iktisadi birimler açısından psikolojik teşvikler barındıran etkiler yaratmaktadır. Bu etkiler, pazarlama kampanyaları yoluyla uluslararası turistleri çekmek için turizm işletmeleri tarafından yenilenebilir enerji kullanımına yönelik önemli çabalar sarf edilmesiyle, turizm rekabetçiliği arttırılabilmektedir.

Yeşil pazarlama, "refah ile sağlıklı bir çevre arasındaki simbiyotik ilişki"nin ciddi algılarından biridir ve turizm işletmelerine ve destinasyonlara özel bir imajı yaratarak ziyaretçi çekiciliğini arttırmaktadır. Özellikle, pazarlanan destinasyon bölgelerinin deneyim olarak tükenmeye başladığı devrede (Buhalis, 2000), yeşil pazarlamanın aktif bir rol oynaması beklenmektedir. Bu hususta, Cerović vd. (2014), yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerinin, bu kullanıma ilişkin bilgileri, farkındalık yaratacak şekilde ilgili tanıtımlarda ve pazarlamalarda kullanılmasının bir rekabet avantajı yaratacağını belirtmektedir[226]. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kullanımı için günümüzde yeşil pazarlama dikkat çeken bir husus olsa da, bu konudaki varyantlar genişletilebilir ve pazarlama stratejisi yeşil pazarlamadan başkaca kavramlarla evrimleşebilir. Bununla birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, Alekseeva ve Hercegová'ya (2021) göre yüksek otel fiyatlarına olanak sağlayan turizm pazarlama stratejilerini güçlendirmektedir[227]. Yeşil pazarlamanın günümüzde pek çok örneği, internet üzerinden yapılan satın

[226] Bu görüşün temelinde, Porter'in (2011) rekabet üstünlüğü sağlanması için farklılaşmayı pekiştirmek olarak izah ettiği faaliyetler yer almaktadır.

[227] Birçok tüketici, maliyeti daha yüksek olsa bile daha az çevre dostu ürünler yerine çevreye zarar vermeyen ürünleri tercih etmektedir (Kadyan ve Kadyan, 2011).

alımlarda/rezervasyonlarda gerçekleştirilen bilgilendirme üzerinden yapıldığı görülmektedir[228]. Bu örneklerin, gelişen teknolojilerin ve diyagonal entegrasyonun sonuçlarına bağlı olarak giderek yaygınlaştığı anlaşılmaktadır. Turizm işletmelerinin giderek yaygın bir şekilde kullanmaya başladığı yeşil pazarlama ve varyantları, yenilenebilir enerji kaynakları ile turizm rekabet gücünün belirlenmesini aktif bir şekilde destekleyen stratejileri oluşturmaktadır.

2.6.2.3. Kolektif uygulamalar

Turizm destinasyonlarının yenilenebilir enerji uygulamaları için kolektif yapabilirliği, farklı turizm işletmelerinin bir araya gelerek yenilenebilir enerji projelerine ortak yatırım yapma ve bu projeleri birlikte yönetme kabiliyetini temsil etmektedir. Bu yaklaşım, turizm destinasyonlarının yerel halkını, turizm işletmelerini ve kamu kurumlarını içeren çok paydaşlı bir içeriği kapsamaktadır. Kolektif yapabilirliğin bu içeriği, turizm işletmeleri arasındaki rekabet yerine iş birliğinin, UNEP (2011) tarafından önerildiği gibi, yenilenebilir enerji projeleri uygulamalarının risklerini yayabilmekte[229] ve destinasyonların rekabetçiliğini arttırabilmektedir.

Yenilenebilir enerji kullanımı uygulamaları için kolektif yapılabilirliği, büyük ölçüde, Porter'in (1990) "kümelenme kuramı" ile açıklamak mümkündür. Porter'in kümelenme kuramı, bir bölgedeki farklı sektörlerin, yan ürünlerin, tedarikçilerin ve müşterilerin bir araya gelerek oluşturdukları kümelerin, o bölgenin rekabet avantajına sahip olmasına katkı sağlayabileceğini ifade etmektedir. Bu hususta turizm destinasyonları, yenilenebilir enerji uygulamaları için kolektif uygulamalar ile potansiyel bir kümelenme alanına sahiptir. Örneğin, turistik tesisler bir araya gelerek, yenilenebilir enerji üretim tesisleri kurabilir ve böylece, enerji tedarikçilerinden daha uygun fiyatlarla enerji satın alarak maliyetlerin düşmesine ve üretkenliğin artmasını sağlayabilir. Cerović vd. (2014) yenilenebilir enerji kaynaklarının destinasyonlarda kullanımı ile ilgili olarak tedarikçilerin karşılıklı iş birliğinin güçlendirilmesi, çalışma grupları ve kümelenmelerin oluşturulması, turizm işletmelerinin rekabet gücünü arttırmak için önemli bir fırsattır. Bununla birlikte, yenilenebilir enerjilerin

[228] Örneğin travelmyth sitesi, rezervasyon öncesi turizm işletmelerinin sahip olduğu sertifikaları ve yenilenebilir enerji kullanım bilgilerini sunmaktadır.

[229] Kolektif uygulamalar ile söz konusu risklerin yayılması durumu, Karagiorgas vd.'ye (2006) göre kısa vadede uluslararası turizm pazarı durumunun gelişiminden emin olmayan ve risklerden dolayı istekli bulunmayan yenilenebilir enerji yatırımcıları için engelleri ortadan kaldırmaktadır.

destinasyonlarda kullanımı yaygınlaştıkça, Hassan'ın (2000) da belirttiği üzere, kapasitelerini güçlendirmek ve daha sürdürülebilir bir faaliyet oluşturmak için stratejik iş birliğinin kapsamını inceleyen bir rekabet edebilirlik modelinin geliştirilmesi ile desteklemek mümkündür.

Destinasyon rekabet gücünü artırmak için destekleyici unsurlarından biri, stratejik destinasyon paydaş ortaklıklarının kurulmasıdır (Heath, 2000). Bu stratejik ortaklıkların yenilenebilir enerji kullanımı konusundaki önemi, stratejik ağların destinasyon ötesinde kurulmasındaki süreçlerle ilgili çevre dostu ve iklim değişikliği algıları çerçevesinde yarattığı motivasyonlardır. Bu motivasyon, yenilenebilir enerjiler ile ilgili kolektif yapılabilirliği sınır ötesine taşıyarak bölgesel olarak daha etkin bir turizm rekabetçiliğinin sağlanmasında etkili bir faktör olabilmektedir. Karagiorgas vd.'ye (2006) göre bir işletmenin veya bir destinasyonun yenilenebilir enerji kullanımı ile rekabet gücü elde etme çabalarının ve bu konuda öncü olmasının, diğer işletmelere ve destinasyonlara önemli bir örnek olduğunu ve bu örneğin, söz konusu işletmeleri harekete geçirmek için anlamlı bir şekilde teşvik ettiğini vurgulamaktadır. Destinasyonlarda yenilenebilir enerji kullanımı, özel işletmeler arasında kolektif uygulamalarla, kamu ve özel sektör iş birliği ile, destinasyon yerel halkının katılımlarıyla, ulusötesi stratejik ittifaklar ile, özellikle ilk maliyetlerin yüksek olduğu yenilenebilir enerji uygulamalarının, bu yüksek maliyet etkisini kırarak[230] ve turizm sektörleri ile ilgili diğer faktörleri destekleyerek yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücünün belirlenmesinde etkin rol oynaması mümkündür.

2.6.2.4. Uluslararası teşvikler

Uluslararası teşvikler, yenilenebilir enerji kullanımının turistik destinasyonlar için rekabetçiliğini artırmak ve yenilenebilir enerjilerin destinasyonlarda kullanımını teşvik etmek için özel fonlar tahsis eden ve bu projelerin geliştirilmesini kolaylaştıran uluslararası programların içinde bulunduğu bir dizi politika ve teşvik yöntemini kapsamaktadır. Bu programlar ve teşvikler, yenilenebilir enerji projelerinin planlama, tasarım ve uygulamasında teknik destek, danışmanlık, finansman, eğitim ve diğer

[230] Alford'a (1998) göre maliyet önemli bir kısıtlamadır ve turizm tedarikçileriyle bir ortaklık yaklaşımı uygun maliyetli çözümler yaratabilmektedir.

kaynakların hizmetlerini sunabilmekte veya bu kaynakların erişimini kolaylaştırabilmektedir.

Dünya ekonomilerinin iklim değişikliklerine ve çevre sorunlarına dikkat çekmek ve artan düzenlilik içerisinde çözümler bulmak amacıyla, uluslararası kuruluşlar altında hedeflerin belirlendiği ve çoklu tarafların bulunduğu uluslararası anlaşmalar düzenlemekte, bu anlaşmalar büyük enerji tüketen turizm sektörünün yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştırarak turizm rekabetçiliğinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu anlaşmaların en önemli yanı, destinasyonların ve turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjileri bünyelerine entegre etmek için ihtiyaç duydukları finansman, teknik destek, danışmanlık gibi birtakım faktörlerin önündeki engellerin kaldırılması ve bu konuda teşviklerin uluslararası kuruluşlar ve programlar vasıtası ile gerçekleşmesiyle ilgilidir. Örneğin Dünya Bankası Sürdürülebilir Enerji Finansman Programı[231], Avrupa Birliği Horizan 2020 Programı, UNWTO Otel Enerji Çözüm Programı (HESP), Avrupa Birliği Komisyonu Eko-İnovasyon Programı, UNEP Enerji Finansmanı, EPA Enerji ve Çevre Eylem Rehberi, Avrupa Yatırım Bankası, Asya Kalkınma Bankası gibi kuruluşlar ve programlar destinasyonların ve turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımı için uluslararası teşvikler sağlamaktadır. Ancak uluslararası teşviklerin kazanılabilmesi için ulusların çevre anlaşmalarına katılımı ve uluslararası yükümlülüklerini yerine getirme çabaları gerekmektedir. Bu durum, IEA'nın 2050 Net Sıfır Hedefi gibi hedefler doğrultusunda turistik destinasyonlar ve turizm şirketleri için enerji dönüşümüne teşvik sağlarken, uluslararası kuruluşlardan destek almayı mümkün kılmaktadır. Böylece, maliyet avantajları elde edilip imaj yenilenirken yenilenebilir enerjiye dayalı turizm rekabet gücü stratejik bir şekilde artırılabilmektedir.

[231] Örneğin, Dünya Bankası, Hindistan'ın yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişini teşvik etmek üzere, Solar Energy Corporation of India Limited (SECI) şirketi ile 15 Aralık 2022'de 50 milyon dolarlık bir IBRD kredisi, 28 milyon dolarlık bir Temiz Teknoloji Fonu (CTF) kredisi ve 22 milyon dolarlık bir CTF hibesi için anlaşmalar gerçekleştirmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TURİZM SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜ ÜZERİNE ETKİLERİNE İLİŞKİN SAHA ÇALIŞMASI

3.1. LİTERATÜR İNCELEMESİ, ARAŞTIRMANIN AMACI, KURAMI VE BÖLGE SEÇİMİ

Bu bölümde, konuyla ilgili literatür incelemesi, araştırma soruları ve hipotezleri, araştırmanın amacı, önemi ve hedefleri, araştırmanın kuramsal çerçevesi ve bölge seçimi ile seçilen bölgeye ilişkin bilgiler açıklanmaktadır. Bahsi geçen açıklamalar, sıralama dâhilinde alt başlıklar halinde sunulmaktadır.

3.1.1. Konuyla İlgili Literatürün Sistematik Bir İncelemesi

Dinamik bir sektör olması sebebiyle turizmin, dünyada hızla değişen, gelişen ve küreselleşen bir rekabet ortamına ayak uydurması ve hatta, turizm piyasasındaki rekabet ortamına ayak uydurmanın ötesinde bir yerde olması gerekmektedir. Bunun için kaynak temelli yenilikçi uygulamaların sektör açısından hayati bir değer taşıdığını ifade etmek mümkündür. Söz konusu bu yenilikçi uygulamalar doğrultusunda yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm sektöründe kullanımı birçok açıdan sektörün rekabetçiliğine ve destinasyon rekabet gücüne etkileri bulunmakta ve bu etkiler, turizmde rekabet gücü açısından dikkate değer, anlamlı bir çerçeveyi vurgulamaktadır.

Yenilenebilir enerji, turizm sektörü, rekabet gücü konularına ilişkin olarak literatürdeki açıkları telafi etmek ve bir fikir birliği oluşturmak için dizayn edilen çalışmada, bu kavramlarının birleşimine odaklanarak sistematik bir biçimde güncel araştırmalar incelenmekte ve bu hususta bir literatür taraması oluşturulmaktadır. Bu üç kavramın kombinasyonuna odaklanarak literatürdeki eksikliklerin giderilmesinin hedeflendiği durumda, yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm sektöründeki rekabet gücü üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılabilmesi çerçevesinde düzenlenen literatür taraması, aşağıda Tablo 3.1.'de konu başlıklarına göre sıralanmaktadır. Konu başlıklarına göre sıralanıp çalışmaların sunulmasının ana sebebi, konu ile ilgili olarak spesifik çalışmanın bulunmaması, yani yenilenebilir

enerji, turizm sektörü ve rekabet gücünü ortaya koyacak bir çalışma literatürde yer almamasıdır.

Tablo 3.1. Literatür Taraması

Yazarlar	Çalışma Konusu	Dönem	Ülke	Yöntem	Sonuçlar
**Yenilenebilir Enerji ve Turizm Bağıntıları*					
Riojas-Díaz vd., 2022	Sürdürülebilir Turizm ve Yenilenebilir Enerji Potansiyeli: La Florida Topluluğu için Yerel Kalkınma Önerisi, Huaral, Peru	-	Şili ve Peru	265 Yerel Halk ile Deneysel Olmayan Anket Uygulaması	La Florida ve Huaral'da yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir turizm uygulamalarının toplumun gelir fırsatlarını artırabileceği, doğal kaynakların koruyabileceği ve uzun vadeli sosyo-ekonomik büyümenin teşvik edilebileceği tespit edilmiştir.
Salahodjaev vd., 2022	Turizm, yenilenebilir enerji ve CO_2 emisyonları: Avrupa ve Orta Asya'dan kanıtlar	1990–2015	Avrupa ve Orta Asya ülkeleri	İki adımlı GMM	Çalışma sonucunda turizmin CO_2 emisyonları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, yenilenebilir enerjinin ise karbon emisyonlarını azalttığı tespit edilmiştir.
Arı, 2021	Yenilenebilir Enerji, Turizm, CO_2 ve GSYİH İlişkisinin Analizi	1990-2015	Türkiye	FMOLS ve Toda-Yamamoto	Yenilenebilir enerji ve turizm arasında bir ilişkisi tespit edilememiştir.
Ben Jebli vd., 2019	Yenilenebilir Enerji, Turizm, CO_2 Emisyonları, Doğrudan Yabancı Yatırım ve Ticaret Arasındaki Dinamik İlişki	1995-2010	22 Orta ve Güney Amerika	Panel Veri Analizi	Yenilenebilir enerji ve turizm sektörü arasında güçlü bir uzun dönem nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Lu vd., 2019	Yenilenebilir Enerji ve Turizm Yatırımlarının Uluslararası Turizm Üzerindeki Dinamik Etkileri: G20 Ülkelerinden Kanıtlar	1995-2015	G20	FMOLS	Yenilenebilir enerji kullanımlarının ve turizm yatırımlarının hem turizm gelirleri hem de turist gelişleri üzerinde önemli ölçüde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Khan vd., 2019	Yüksek Gelirli Ülkelerde Finansal Gelişme, Turizm, Yenilenebilir Enerji ve Sera Gazı Emisyonu Arasındaki Bağlantı: Kıta Bazında Bir Analiz	1995-2017	34 yüksek gelirli ülke	Dumitrescu ve Hurlin Nedensellik Testi	Asya, Avrupa ve Amerika kıtlarına ayırarak yapılan çalışma sonuçlarında, turizmden yenilenebilir enerjiye doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.
Fernandes vd. 2016	Yeşil Uygulamalar: Pune ve Mumbai'deki 5 Yıldızlı Otellerde Tüketici Algısı ve Tercihleri Üzerine Bir Araştırma	-	Hindistan	5 Yıldızlı Otellerde Kalan 110 Kişi ile Anket Uygulaması	Araştırma sonuçlarında, Pune ve Mumbai'deki 5 yıldızlı otellerde konaklayan ziyaretçilerin %50'den fazlası, yeşil uygulamaları olumlu karşıladığı tespit edilmiştir.
Dalton vd., 2008	Avustralya'daki Otel Konaklamalarında Yenilenebilir Enerji Kaynağına Yönelik Turist Tutumlarını İçeren Bir Anket	-	Avustralya	4 Otel-280 Ziyaretçi ile Anket Uygulaması	Ziyaretçilerin olumlu yanıt oranı %50 üzerinde gerçekleşmiş ve bu sonuçlar, ziyaretçilerin çevre dostu konaklamalar ve yenilenebilir enerji kaynaklarına olan isteğini göstermiştir.
Fairweather vd., 2005	Gelen Uluslararası Ziyaretçiler Arasında Çevresel Değerler ve Ekolojik Etiketlere Tepki	-	Yeni Zelenda	295 Ziyaretçi ile Anket Uygulaması	Gelen ziyaretçilerin %60'tan fazlasının eko etiket uygulamalarına ve çevresel değerlere saygı gösterdiği sonucu ortaya koyulmuştur.

**Turizm Yatırımları içerisinde Yenilenebilir Enerjinin Geri Ödeme Süresi Hesaplamaları*					
Akkaya, 2019	Sürdürülebilir Turizm Gelişiminde Yenilenebilir Enerji Kooperatifleri	-	Türkiye	LCOE ve PP	Turizm destinasyonu Kemaliye'de uygulanacak olan GES'in geri ödeme süresi 5 yıl 7 ay olarak hesaplanmıştır.
Gümüş ve Örgev, 2018	Konaklama Sektöründe Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı ve Sürdürülebilirlik Açısından Turizme Olan Ekonomik Etkiler	-	Türkiye	PP	Sakarya bir konaklama tesisine kurulan GES'in geri ödeme süresi 7 yıl 3 ay olarak hesaplanmıştır.
UNESCAP, 2012	Binalar: Eko-Verimli Altyapının Geliştirilmesine Yönelik Politika Önerileri	-	Maldivler	PP	Konaklama işletmesinde GES projesi için tahmini geri ödeme süresi 7 yıl olarak hesaplanmıştır.
Mamounis ve Dimoudi, 2005	Kuzey Ege'deki Turizm Komplekslerinde Güneş Enerjisiyle Soğutma Potansiyeli	-	Yunanistan	PP	Girit'teki bir konaklama işletmesi için GES projesi geri ödeme süresi 5 yıl olarak hesaplanmıştır.
Karagiorgas vd., 2004	Hotres: Otellerde Yenilenebilir Enerjiler	-	Yunanistan	PP	Girit Destinasyonunda bir konaklama işletmesi için GES projesi sübvansiyonlar dikkate alındığında geri ödeme süresinin 4 yıl 1 ay olduğu tespit edilmiştir .
**Ziyaretçilerin Ödeme İstekliliği*					
Fernandes vd., 2016	Yeşil Uygulamalar: Pune ve Mumbai'deki 5 Yıldızlı Otellerde Tüketici Algısı ve Tercihleri Üzerine Bir Araştırma	-	Hindistan	5 Yıldızlı Otellerde Kalan 110 Kişi ile Anket Uygulaması	Araştırma sonuçlarında, Pune ve Mumbai'deki 5 yıldızlı otellerde konaklayan ziyaretçiler, yeşil uygulamalar için daha fazla ücret ödemeye razı olduğu ortaya koyulmuştur.
Fernández ve Sánchez, 2016	Turistler Gerçekten Sürdürülebilir Destinasyonlar İçin Daha Fazla Ödeme Yapmaya İstekli Mi?	-	İspanya	Batı Costa del Sol'de 1118 Katılımcı ile Anket Uygulaması	Çalışma sonuçlarında ziyaretçilerin sürdürülebilir bir turizm destinasyonunu ziyaret etmek için daha fazla ödeme yapmaya istekli olduğu tespit edilmiştir.
Subade ve Francisco, 2014	Kullanıcı Olmayanlar Mercan Resiflerine Değer Veriyor Mu? Tubbataha Resiflerini Korumanın Ekonomik Değerlendirmesi	-	Filipinler	198 Ziyaretçi ile Anket Uygulaması	Çalışma sonucunda, ankete katılanlarının çoğunluğunun turizm destinasyonda doğal alanların korunmasıyla ilgili uygulamalar için daha fazla ücret ödemeye razı olmadıkları tespit edilmiştir.
Dodds vd., 2010	Turistin Umurunda Mı? Koh Phi Phi, Tayland ve Gili Trawangan, Endonezya'daki Turistlerin Karşılaştırılması	-	Tayland ve Endonezya	400 Ziyaretçi ile Anket Uygulaması	Çalışma sonuçlarında, her iki destinasyonda da ziyaretçiler, sürdürülebilir turizm uygulamalarında daha fazla ücret ödemeye istekli olduğu tespit edilmiştir.
Dalton vd., 2008	Avustralya'daki Otel Konaklamalarında Yenilenebilir Enerji Kaynağına Yönelik Turist Tutumlarını İçeren Bir Anket	-	Avustralya	4 Otel-280 Ziyaretçi ile Anket Uygulaması	Sonuçlarda, ziyaretçilerin çoğunluğu "yeşil" etiketli ürünler için daha fazla ödeme yapmaya isteksiz olduğu tespit edilmiştir.

Yenilenebilir Enerji- Çevre ve İklim Değişikliği					
Majeed ve Luni, 2019	Yenilenebilir Enerji, Su ve Çevresel Bozulma: Küresel Panel Veri Yaklaşımı	1990-2017	166 Ülke	Panel Veri Analizi	Sonuçlar, yenilenebilir enerjinin çevresel düzenlemeye katkı sağladığını ve ayrıca güneş, rüzgâr, jeotermal ve hidroelektrik enerjinin çevresel iyileştirmedeki olumlu rolünü göstermektedir.
Sharif vd., 2019	Yenilenebilir ve Yenilenemez Enerji Tüketimi ile CO_2 Arasındaki Dinamik İlişki: Heterojen Panel Tahminlerinin Uygulandığı Küresel Bir Çalışma	1990-2015	74 Ülke	İkinci Nesil Panel Veri Analizi	Çalışmada, yenilenebilir enerji tüketiminin karbon emisyonları üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Al-Mulali, 2016	Yenilenebilir Enerjiye Geçiş, Su ve Arazi Verimsizliğine Neden Olur Mu? Bir Deneysel Araştırma	1980-2009	58 Ülke	Panel Veri Analizi	Yenilenebilir enerjinin arazi ve su kullanımındaki verimsizliği artırarak ekolojik ayak izini artırdığı ve dolayısıyla çevreyi bozduğu tespit edilmiştir.
Apergis vd., 2010	Emisyonlar, Nükleer Enerji, Yenilenebilir Enerji ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensel Dinamikler Üzerine Bir Çalışma	1984-2007	19 Gelişmiş Ülke	Panel Veri Analizi	Çalışmada, yenilenebilir enerji tüketiminin karbon emisyonları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Turizm Sektörü – Çevre ve İklim Değişikliği					
Katırcıoglu ve Katırcıoglu, 2022	Çevre Kirliliğinde Turizmin Rolü: Malta'dan Kanıtlar	1990-2018	Malta	Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Yaklaşımı	Turizm, kısa dönemde karbon emisyonları üzerinde pozitif etkilere sahiptir
Lee ve Ngyen, 2020	Turizmin Ekonomik Büyüme ve Karbon Emisyonları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Avrupa Birliği Üzerine Panel Analizi Kanıtları.	1998-2014	95 Ülke	Panel Veri Analizi	Turizm ulaşımdan kaynaklanan CO_2 emisyonlarını artırırken, gelen turist sayısı kişi başına CO_2 emisyonlarını arttırdığı tespit edilmiştir
Dogan ve Aslan, 2017	Avrupa Birliği ve Aday Ülkelerde CO_2 Emisyonları, Reel GSYİH, Enerji Tüketimi ve Turizm Arasındaki İlişki: Heterojenliğe Dayanıklı ve Kesitsel Bağımlılığa Karşı Güçlendirilmiş Panel Modellerden Kanıtlar	1995-2011	AB Üyeliğine Aday Olan Ülkeler Dâhil AB Ülkeleri	Panel Veri Analizi	Karbon emisyonu, reel gelir, enerji tüketimi ve turizm arasında uzun dönem anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Sonuçlarda turizmden karbon emisyonlarına tek yönlü bir nedensellik; CO_2emisyonları ile enerji tüketimi arasında çift yönlü bir nedensellik bulunmuştur.
Al-Mulali vd., 2015	Turizm Gelişinin Ulaşım Sektöründeki CO_2 Emisyonlarına Etkisi	1995-2009	48 Turizm Destinasyonu	Panel Veri Analizi	Avrupa destinasyonları dışında Asya, Afrika, Amerika ve Orta Doğu'da turizm ve CO_2 arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
**** Antalya Destinasyonda Turizm Rekabetçilik Çalışmaları***					
Aksu vd., 2010	Turist Beklentileri ve Memnuniyetinin Karşılaştırılması: Türkiye'nin Antalya Bölgesinden Bir Vaka Çalışması	-	Antalya	10.393 Ziyaretçi ile Anket Uygulaması	Çalışmada yapılan anket sonuçlarında, Türk mutfağı ve alışveriş olanaklarına dair yüksek beklentilere rağmen ziyaretçilerin memnuniyet düzeylerinin Antalya'da düşük olduğunu gözlemlemişlerdir.
Bahar ve Yüzbaşıoğlu, 2019	Antalya İlinin Destinasyon Rekabet Edebilirliği Kapsamında Rakiplere Karşı Turizm Pazar Araştırması	2013-2018	Antalya-Muğla-İstanbul-İzmir	Shift-Share analizi	Çalışma sonucunda Antalya'nın, özellikle Rus pazarında hem uzmanlaşmış hem de rekabet avantajından faydalandığını tespit etmişlerdir.

Yukarıda Tablo 3.1.'de konuya ve araştırmaya ilişkin olarak literatür taraması sunulmakta ve bu çalışmalar, altı alt başlık içerisinde ayrıştırılmaktadır. Söz konusu altı başlıktaki ayrıştırma, konuya ilişkin spesifik bir çalışmanın yer almaması dolayısıyla çalışmanın anlaşılabilirliğini kuvvetlendirmek amacıyla dizayn edilmektedir. Ayrıştırılan bu altı alt başlıkta yapılan incelemede, çalışmalarda yenilenebilir enerji ve turizm sektörü arasında en fazla kurulan bağlantılar yer almaktadır. Bu altı alt başlıktan ilki olan "yenilenebilir enerji ve turizm bağıntıları" başlığında sunulan çalışmalar, araştırma konusu dâhilinde kavramların ortaya çıkmasını sağlayacak kaynakları desteklemekte ve bu çalışmalarda elde edilen bulgular, Arı'nın (2021) yapmış olduğu çalışma haricinde, genel olarak yenilenebilir enerji ve turizm sektörü arasında anlamlı ve pozitif bağlantılar tespit etmektedir. Özellikle bu çalışmalarda yenilenebilir enerjinin sürdürülebilir turizm, CO_2, çevre kirliliği, turizm gelirleri, uluslararası turist varışları ve ziyaretçi tutumları üzerindeki etkileri vurgulanmakta ve bu etkiler üzerine bir bağıntı kurulmaya çalışıldığı görülmektedir.

Yenilenebilir enerji konusunda, turizm işletmecileri için en önemli hususlardan biri, ortalama sermaye getirisi yani bu yatırımların geri dönme veya geri ödeme ya da amorti süresidir. Bu hesaplamalar, yenilenebilir enerji kullanımı ile turizm işletmelerinin rekabetçilikte kalitatif hedeflere ulaşma yolundaki önemli bir adımı temsil etmekte ve bu sürenin kısalması, rekabet gücü stratejilerinin belirleyici bir unsuru olabilmektedir. Bu konudaki araştırmalar yaygın olmamakla birlikte, mevcut çalışmalar bu hususun ülkelere göre farklılık gösterdiğini ortaya koymakta ve yalnızca fiyat rekabetçiliği ile açıklamaktadır. Bu farklılıkların ortak bir paydaşı, ülkelere göre hesaplanan referans süresi aralığında yenilenebilir enerji yatırımlarının turizm işletmeleri için uygun olup olmadığıdır. Örneğin Avrupa Birliği / Katılım Öncesi Yardım Aracı (IPA, 2017) Enerji Sektörü Teknik Yardım Projesi kapsamında, yatırım maliyeti 300.000 USD'nin üzerinde olan projeler için, Türkiye'de referans değer olarak alınabilecek ortalama "Geri Ödeme Süresi $\leq$15" olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, Tablo 3.1.'de sunulan çalışmalarda ortalama geri ödeme süresinin 5 yıl 10 ay olduğu tespit edilmiştir.

Yenilenebilir enerji yatırımlarının turizm işletmeleri ve turistik destinasyonlar için ilk yatırım maliyetleri, turizm işletmeleri açısından bir dezavantaj niteliğinde olup,

bu konuda işletmenin fiyat rekabetçiliğine zarar verebilme potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla işletmeler, özellikle yenilenebilir enerji konusunda başlangıç yatırım maliyetlerini telafi edebilmek amacıyla fiyatları yükseltmek zorunda kaldığında bu durum, ziyaretçilerin destinasyonu ve işletmeyi tercih etme potansiyelinde etkiler yaratabilmektedir. Bu etkilerin anlaşılabilmesi amacıyla günümüzde değişen, diğer bir ifadeyle sürdürülebilir, temiz ve kaliteli programa evrilen turizm piyasasında bu artan maliyetler karşısında ziyaretçilerin bu konulara eğilimini anlamak ve diğer işletmelere nazaran daha fazla bir ödemeyi kabul edip etmeme konusu sadece fiyat rekabetçiliği çalışmalarında yerini almaktadır. Bu vesile ile Tablo 3.1.'de sunulan çalışmalar içerisinde Subade ve Francisco (2014) ve Dalton vd.'nin (2008) yapmış oldukları çalışmada ziyaretçilerin, bu uygulamalar için ekstra bir ödemeye veya daha fazla bir ücret vermeye razı olmadıklarını ortaya koymaktadır. Ancak diğer çalışmalarda ziyaretçilerin bu ödemelere razı oldukları tespit edilmektedir. Bu konu, destinasyona ve ziyaretçi portföyüne göre değişiklik gösterdiğinden her destinasyonda farklı sonuçlar ile karşılaşılması olağan gözükmektedir. Çalışmanın niteliği açısından, ziyaretçilerin ödeme istekliliğiyle ilgili yapılan araştırmalar, yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının bağlantısının anlaşılması adına oldukça önemli olup, bu önem, aynı zamanda turizm işletmelerinin stratejilerini belirlemelerine yön vermektedir. Çünkü genel olarak yenilenebilir enerjinin maliyet konusu, diğer yatırımlara kıyasla daha uzun vadede kendini amorti etmektedir ve dolayısıyla bu durum, ilk etapta işletmelerde bir maliyet artışına işaret etmektedir. Bu maliyet artışı karşısında, yenilenebilir enerji uygulamaları için turizm işletmelerinin belirlemek istedikleri stratejiler konusunu desteklemektedir. Ancak çalışmalar, sadece fiyat rekabetçiliği çerçevesinde bir politika önerisi geliştirmekte ve bununla ilgili olarak turizm işletmelerinin rekabetçi kompozisyonları ortaya çıkarılamamaktadır. Böylece neden böyle bir strateji geliştirmek istediklerine dair görüşler, çok dar bir perspektiften ve hatta, yeni turist taleplerini gelenekselci bir rekabet anlayışı ile vurgulamaktadırlar.

Turizm destinasyonlarının rekabet gücü ve turizm işletmelerini rekabetçiliği çerçevesinde çevresel açıdan sürdürülebilirlik konuları, turizmin çevre üzerindeki etkilerini üzerine yapılan araştırmalar ile anlam kazanmaktadırBu konuda sunulan çalışmaların tamamında turizmin çevresel açıdan belirli düzeylerde olumsuz etkileri olduğu belirtilmektedir ve bu açıdan, CO_2 üzerinde pozitif gelişmelere, yani artan bir

etkiye sahip olduğu ortaya koyulmaktadır. Bu sonuçlar, turizm sektörünün rekabetçiliğine zarar veren önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmakta ve destinasyonların rekabet gücünü tahrip etmektedir. Buna istinaden yenilenebilir enerji konularının çevre ve CO_2 üzerine yapılan çalışmaların, bu tahribatın telafi edilmesi, rekabetçiliğin korunması ve rekabet gücünün kazanılabilmesi çerçevesinde turizm destinasyonları açısından önem arz etmektedir. Bu konu çerçevesinde ise sunulan çalışmaların tamamında, Al-Mulali'nin (2016) çalışması hariç, yenilenebilir enerjinin çevre kirliliği ve CO_2 miktarı üzerine negatif etkileri ortaya çıkarılmaktadır. Yenilenebilir enerjilerin çevresel açıdan sağladığı bu sonuçlar, turistik destinasyonlarda sürdürülebilirlik konularında yenilenebilir enerjinin vazgeçilmez bir enerji kaynağı olduğunu öne çıkarmakla birlikte rekabetçiliğin korunması veya geliştirilmesi çalışmaları için zaruri bir nitelik teşkil etmektedir. Ancak bu araştırmalar, rekabetçi kompozisyonları sadece çevresel sürdürebilirlik temelinde aldığından, çalışmalar çok dar bir perspektifte kalmakta ve herhangi bir şekilde turizmde rekabet gücünü belirleyememektedir. Yani işletmelerin yenilenebilir enerji uygulamalarından nasıl bir rekabet avantajı elde edeceği konusu muğlak kalmakta ve böyle bir yaklaşımda, yani sadece çevresel sürdürülebilirlik anlayışında ele alınan çalışmalar, sadece etki ya da eğilimi ortaya çıkarabilmektedir.

Yukarıda Tablo 3.1.'de sunulan çalışmalar içerisinde, spesifik olarak saha çalışmasının gerçekleştirildiği destinasyonda, yani Antalya destinasyonundaki araştırmalara da yer verilmektedir. Antalya destinasyonu, sahip olduğu özellikler ile rekabetçi bir turizm destinasyonu olarak Türkiye için önemli bir kent olma özelliği taşımaktadır. Antalya destinasyonunun bu önemine ve rekabetçiliğine ilişkin çalışmalarda büyük bir eksiklik olmasına karşın bazı çalışmalarla ifadeler desteklenebilmektedir. Aksu vd. (2010) tarafından toplamda 10.393 ziyaretçi ile yapılan anket sonuçlarında, ziyaretçilerinde Antalya destinasyonu deneyimlerden memnun ayrıldıklarını belirtmişler ancak Türk mutfağı ve alışveriş olanaklarına dair yüksek beklentilere rağmen ziyaretçilerin memnuniyet düzeylerinin Antalya'da düşük olduğunu gözlemlemişlerdir. Bahar ve Yüzbaşıoğlu (2019) 2013-2018 yılları arasında ziyaretçi verilerini (ikincil veriler) kullanılarak Shift-Share analizi gerçekleştirmiş ve Antalya'nın, özellikle Rus pazarında hem uzmanlaşmış hem de rekabet avantajından faydalandığını tespit etmişlerdir. Yazarlara göre Antalya destinasyonu, Rus

pazarındaki güçlü konumunu korumak için bugüne kadar yaptığı uygulamalara devam etmelidir. Bu çalışmalara ilaveten OECD (2015) raporunda Antalya'nın turizm pazarında Rus ve Alman olmak üzere az sayıdaki pazara yoğunlaşmasını kentin sınırlı sayıda sektöre sahip olmasına bağlamakta ve kentin ulaşım, su ve kanalizasyon sistemi, elektrik, diğer altyapı ve sosyal hizmetlerinin nüfus artış hızı ve ziyaretçi sayısındaki artış hızı ile dengeli olarak gelişmediğini belirtmektedir. Söz konusu sunulan bu çalışmalar, yenilenebilir enerji konusunda Antalya destinasyonunda herhangi bir çalışma olmadığı ancak, rekabetçilik konularında az da olsa bir çalışmanın meta analiz yöntemi ile turistlere uygulandığı ya da turist bazında ele alınan çalışmalar ile oluşturulduğu görülmektedir. Hatta öyle ki, turizm işletmelerinin rekabetçiliklerini ortaya çıkaran bir çalışma bulunmamakta ve Akdeniz bölgesinde hali hazırda en fazla turist ağırlayan bir destinasyon olma özelliği gösteren bu kentin, akademik araştırmalar konusunda oldukça eksik veya yetersiz kaldığı ya da ihmal edildiği anlaşılmaktadır.

Altı başlık altında sunulan çalışmalar, destinasyonlara göre farklı yöntemler ve yıllar itibarıyla özetlenmektedir. Bu nedenle, konu ile ilgili çalışmalar heterojen bir nitelik taşımakta ve farklı sonuçların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bu ifadenin en temel nedeni; çalışmanın üç farklı konuyu içermesi ve bu üç farklı konunun yapısı itibari ile dinamik olmasıdır ve araştırmalarda gerekli kombinasyonun sağlanamamasıdır. Diğer bir ifadeyle literatür taramasında görüldüğü üzere, yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konuları bağlamında eksiklikler söz konusudur. Buna ek olarak, çalışmaya özgü olarak konuya ilişkin eksik çalışmalar ve araştırmacılar arasında henüz bir fikir birliğinin oluşmamış olması, konunun günümüze kadar arka planda kalmasına neden olmuştur. Bu değerlendirmeler itibari ile sunulan başlıklar ve verilen konularda sistematik bir birliktelik ile yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının doğrusal bir bağlantısının oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda sunulan araştırmalardan elde edilen bulguların genel görünümü, çalışma için anlamlı sonuçların varlığına işaret etmektedir.

3.1.2. Araştırma Soruları ve Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın kavramsal, kuramsal ve ampirik olguların keşfine yönelik iki araştırma sorusu bulunmaktadır. Birinci soru, yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücünün ortaya koyulması için kavramsal ve kuramsal açıdan yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının kombinasyonuna nasıl yaklaşılması gerekliliği ile formüle edilirken, bunun için yeni bir rekabetçilik kompozisyonun ortaya çıkarmayı amaçlayan bir içeriğe sahiptir. İkinci soru ise araştırmanın saha çalışmasını dizayn eden bir içerikte, yenilenebilir enerji ve turizm sektörü arasındaki ilişkiyi rekabetçi bir kompozisyonda belirlemektedir. Ayrıca söz konusu bu iki araştırma sorusu için, bulguların daha küçük parçalara ayrılması ve olgular arasında karşılaştırma yapılabilmesi için alt sorularla desteklenmektedir.

Araştırmanın birinci sorusu şu şekildedir: Yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücüne olan etkisi nasıl belirlenir? Bu soruya ilişkin çalışmanın hipotezi, "yenilenebilir enerji kaynağı temelinde rekabetçiliğin yeniden şekillenmesi ile turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji uygulamalarında farklılaşmasıdır" şeklindedir. Bu hipotezi daha net ve detaylı hale getirebilmek için çalışmanın birinci sorusuna ait alt sorular aşağıdaki gibidir:

- ❖ Turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynakları uygulamaları nedir ve nasıl geliştiriyorlar?
- ❖ Turizm işletmeleri yenilenebilir enerji kaynakları uygulamalarında nasıl farklılaşıyorlar?
- ❖ Turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynakları uygulamalarındaki stratejileri nelerdir?
- ❖ Turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynakları uygulamalarındaki motivasyon faktörleri nelerdir?

Araştırmanın birinci sorusu için alt soruların amacı, yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü etkilerini belirlemek için rekabetçiliği kaynak temelli yeniden şekillendirilmesindeki inşa aşamasında sınırlılıkları ortaya koymak ve bu konuda özgünlüğe ulaşmayı sağlamaktır. Böylece farklılıkların ve sınırlılıkların ortaya çıktığı üzerine yapısal bir tartışma yürütülüp yeni bir kuram geliştirirken, geliştirilen

kurama ilişkin rekabetçi boyutun ve yenilenebilir enerji ile turizmde rekabet gücünün ortaya koyulmasının anlaşılmasına vesile olmaktadır.

Araştırmanın ikinci sorusu şu şekildedir: Yenilenebilir enerji kaynağı kullanan turizm işletmelerinin, bu kaynak kullanımına bağlı rekabet avantajları nelerdir? Bu soruya ilişkin çalışmanın hipotezi, "yenilenebilir enerji kaynağı temelinde rekabetçiliğin yeniden şekillenmesi ile turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynağı kullanarak olumlu ya da pozitif rekabet avantajları elde eder" şeklindedir. Bu hipotezi daha net ve detaylı hale getirebilmek için çalışmanın ikinci sorusuna ait alt sorular aşağıdaki gibidir:

- ❖ Yenilenebilir enerji kaynağı kullanan turizm işletmelerinin işletme gelirleri üzerinde elde ettiği rekabet avantajları nelerdir?
- ❖ Yenilenebilir enerji kaynağı kullanan turizm işletmelerinin ziyaretçi boyutunda pazar payı ve yapısı üzerinde elde ettiği rekabet avantajları nelerdir?
- ❖ Yenilenebilir enerji kaynağı kullanan turizm işletmelerinin destinasyon sürdürülebilirliği (ekonomik ve çevresel) üzerinde elde ettiği rekabet avantajları nelerdir?

Araştırmanın ikinci sorusu için alt soruların amacı, araştırma tasarımı içerisinde konunun günceline doğru kaynakları tespit etmek ve ortaya koymaktır. Diğer bir ifadeyle, araştırmada inşa edilen kaynak temelli yeni rekabetçilik boyutu içerisinde turizm sektörünün yenilenebilir enerji kullanarak elde ettiği avantajları anlayarak ayrıştırma için kavramsal tespitleri elde etmektir. Böylece çalışmada neden-sonuç ilişkisinden kopulmadan çözümleme gerçekleştirilmekte ve araştırma nesnesi sadece kuramda değil, uygulamalı alanda da kullanılmaktadır.

3.1.3. Araştırmanın Amacı, Önemi ve Hedefleri

Yenilenebilir enerji ve turizm sektörü küresel çerçevede günümüzde giderek artan bir öneme sahip olmuştur. Bu iki alanın bir araya gelmesi ise turizm işletmelerinde rekabetin yeniden şekillenmesine olanak sağlamakta ve turizm işletmelerinin rekabet gücünün bu doğrultuda belirlenmesine ve geliştirilmesine ilişkin fırsatlar sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının kombinasyonunu sağlayarak yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerini yeni bir rekabetçilik temelinde, yani kaynak temelinde incelemek

ve yenilenebilir enerjinin turizm sektöründeki rekabet gücü üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmaktır. Çalışma, turizm işletmelerinin rekabet gücünü belirlemek amacıyla, bu işletmelerin yenilenebilir enerji uygulamalarında nasıl ayrıştığına odaklanmakta ve böylece, yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine etkilerini belirlemektedir. Yani çalışma, turizm işletmelerinin hangi yenilenebilir enerji kaynağını hangi şekillerde ve nasıl kullanarak kendilerini diğer rakiplerinden ayırdıklarını ve bu şekilde nasıl bir rekabet gücü elde ettiklerini incelemekte ve böylece, yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine olan etkilerini ortaya koymaktadır. Bu ifadeler doğrultusunda çalışmanın hedeflerine ilişkin temel argümanlar aşağıda sıralanmaktadır:

- ❖ Yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerini belirlemek,
- ❖ Yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerinin, bu kaynaklardan nasıl faydalandığını (uygulamalarını) ortaya çıkarmak,
- ❖ Yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerinin rekabet avantajlarını belirlemek,
- ❖ Yenilenebilir enerji kullananlar arasındaki rekabet avantajı farklılıklarını, yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne (uygulama farklılıklarına) göre tespit etmek,
- ❖ Yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne göre turizm işletmeleri karşılaştırılarak işletmelerin rekabet gücünü belirlemek,
- ❖ Yenilenebilir enerji kaynaklı turizm sektöründe rekabet gücünün belirlenmesine ilişkin değerlendirmelerde bulunmak,
- ❖ Yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünün belirlenmesindeki turizm işletmelerinin stratejilerini incelemek,
- ❖ Yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünün belirlenmesindeki stratejileri etkileyen faktörleri analiz etmek,
- ❖ Yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünü etkileyen motivasyon faktörlerini saptamak,
- ❖ Sonuçlara ilişkin değerlendirmelerde bulunmak ve ileriki çalışmalara ışık tutarak politika önerilerini geliştirmektir.

Yukarıda açıklanan hedefler doğrultusunda, çalışmanın temel amacı "yenilenebilir enerji kaynaklarının rekabet avantajları üzerindeki etkilerini incelemek

ve yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı olarak şekillenen rekabetçilik formunu anlayarak turizm işletmelerinin rekabet gücünü belirlemektir". Bu konuda çalışmanın hedefi, "yenilenebilir enerji kullanımının turizm işletmeleri arasındaki rekabet gücü üzerindeki etkilerini belirlemek ve bu etkilerin turizm işletmeleri arasındaki güç dengelerini nasıl değiştirdiğini analiz etmektir".

3.1.4. Kuramsal Çerçeve ve Temel Varsayımlar

Çalışma, yenilenebilir enerji, turizm ve rekabet gücü konularının bir araya gelmesinin önemini vurgulamakta ve bu konuda, epistemolojik bir yaklaşımla literatür eksikliğinin ve fikir birliği yoksunluğunun giderilmesini sağlayarak çalışmanın kuramını geliştirmektedir. Çalışma çerçevesinde geliştirilen kuram 'yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli' (Şekil 2.19.) olarak isimlendirilmektedir. Bu konuda yapılan köklü, derin ve sistematik bir araştırma sonrasında belirlenen çerçeve, turizm sektöründe yenilenebilir enerji kullanımının rekabet yoğun bir turizm piyasasında rekabet gücü elde etmenin ve rekabetçiliği yeniden şekillendirebileceği ilkelerinden biri olduğu ile ilgilidir[232]. Bu öngörü, yenilenebilir enerjinin sürdürülebilir turizmin ilk ilkesi olabilir[233] mantığından öte, daha kapsamlı argümanları içeren bir tamlamayı sunmakta ve bu doğrultuda geliştirilen çalışmanın kuramı "henüz keşfedilmemiş olanı" temsil etmektedir[234]. Çalışmada geliştirilen kuram; birtakım ilkelerden, kurallardan yola çıkarak gerçekliği anlamaya çalışmanın çerçevesidir.

Araştırma için geliştirilen kuram; yenilenebilir enerji, turizm sektörü, rekabet gücü konularının kavramsal ve kuramsal olarak birleştirilmesi, literatürün detaylı bir şekilde tahlil edilmesi, araştırmacının çalışma esnasında çeşitli gözlemleri, danışmanlarının yönlendirmeleri ile geliştirilmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü olarak isimlendirilen bu kuram çerçevesinde, pozitivist[235] bir yaklaşım sergilenmektedir. Böylece, turizmde rekabetçiliği yenilenebilir enerjiler çerçevesinde yeniden şekillendirerek, turizm işletmelerinin rekabet gücünün belirlenmesini sağlamakta ve yenilenebilir enerjilerin turizmde rekabet gücü üzerine

---

[232] Bu husus, pozitivist paradigma içerisinde "gerçeğin doğasında bir düzenliliğin var olduğu" ile ilgilidir (Greenfieid, 1988: 118)
[233] Ayr. bkz. D'amore ve Kalifungwa, 2013
[234] Dolayısıyla araştırmanın amacı, daha önce gizli kalmış bir doğruyu bulmaktır (Kothari, 2004: 2).
[235] Olguculuk olarak belirtilen pozitivizm; önce olguları görüp, bunlardan elde edilen ampirik ve kesin bilgileri kurama taşımaktır (Varel, 2017: 18). Pozitivizmle doğru bilgiye, ancak deneysel bilimler yoluyla incelemeler sonucu ulaşılabilmektedir (Sönmez, 2010: 161).

olan etkileri ortaya çıkarılmaktadır. Bu durum, yenilenebilir enerjinin turizm sektörü incelemelerinde ele alınan sürdürülebilirlik konuları veya geleneksel rekabetçi çalışmaların ötesine geçmekte ve literatüre yeni bir kuram kazandırmaktadır. Söz konusu açıklamalar çerçevesinde araştırmanın kuramsal çerçevesi için yararlanılan temel kuramlar aşağıda Tablo 3.2.'de özet bir şekilde açıklanmaktadır.

Tablo 3.2. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesinin İnşasında Tahlil Edilerek Yararlanılan Rekabet ve Rekabet Gücü Kuramları

Rekabet Gücü Modelleri		
Kuram/Model	**Yazarlar**	**Açıklamalar**
Kaynak Temelli Yaklaşım	Wernerfelt (1984), Barney (1991), Penrose (1959)	Bu kuramlar, firmaların sahip olduğu kaynakların rekabet avantajı elde etmede kritik bir rol oynadığını savunmaktadır. Bu yaklaşım, kaynakların turizmde rekabet gücü yaratmadaki rolünü ortaya koymada kritik olmuştur ve yenilenebilir enerji bir doğal kaynak olmasından dolayı, çalışmanın kuramı inşasına temel oluşturmuştur.
Beş Kuvvet Modeli	Porter (1985)	Rekabet ortamının analizi için kullanılan bu model, enerji tedarikçileri ve alternatif enerji kaynaklarının turizm sektöründeki etkisini değerlendirmede rehberlik etmiştir. Çalışmanın kuram inşasında stratejik analiz yaparken bazı yerlerde faydalanılmıştır.
Stratejik Yönetim Yaklaşımı	Porter (1990)	Stratejik yönetim ve yenilikçi düşüncelerle yenilenebilir enerji kullanımının sektörde yenilikçi ve rekabetçi stratejiler geliştirme sürecine nasıl entegre edilebileceğine yönelik rehberlik etmiştir.
Yenilenebilir Enerji Kullanımı ve Porter Elması	Cerović, Drpić ve Milojica (2014)	Çalışmaları, yenilenebilir enerji kullanımının turizm işletmelerinde rekabet avantajı oluşturma potansiyelini ele almış ve bu konuda çalışmada inşa edilen kuram için bir kaynak sağlamıştır.
Turizmde Rekabet Gücü Modelleri		
Kuram/Model	**Yazarlar**	**Açıklamalar**
Turizm Alanı Yaşam Döngüsü Modeli	Butler (1980)	Destinasyonların yaşam döngüsüne ilişkin bu model, çalışmada inşa edilen kuram için yenilenebilir enerjinin yaşam döngüsündeki sürdürülebilirlik fırsatlarıyla ilişkilendirilerek rekabet gücü etkilerini analiz etmek için bir çerçeve sağlamıştır.
Çevresel Sürdürülebilir Destinasyon Rekabet Gücü Modeli	Hassan (2000)	Hassan'ın çalışması, çalışmada inşa edilen kuram için proaktif bir yaklaşım benimsenmesini sağlamış ve çevresel etkiler konusunda bir bilinç geliştirmiştir. Destinasyonların çevresel sürdürülebilirliği bağlamında yenilenebilir enerjinin önemi vurgulanmıştır.
Kavramsal Destinasyon Rekabet Gücü Turizm Modeli	Ritchie ve Crouch (2003)	Çok boyutlu yaklaşımı, çalışmada inşa edilen kuramın ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarını birleştirmede önemli bir rehber olmuştur. Ayrıca, indüktif düşünce yapısına ve bir anlam örgüsü kurmaya yardımcı olmuştur.
Bütünleştirilmiş Rekabet Gücü Modeli	Dwyer ve Kim (2003)	Bütünsel bir yaklaşım sunan bu model, yenilenebilir enerji ve rekabet gücü boyutlarını bütünleşik olarak ele alınmasına rehberlik etmiş ve firmaların rekabet avantajı elde etmek için kaynaklarının doğru şekilde kullanması gerektiği vurgusu önemli bir dayanak sağlamıştır.
Sürdürülebilir Destinasyon Rekabet Gücü Modeli	Heath (2003)	Heath'ın modeli, kaynakların ve yeteneklerin stratejik olarak yönetilmesinin destinasyon gelişimi ve rekabet gücü üzerindeki etkilerine odaklanmıştır. Bu vurgu, çalışma kuramının inşasında etkili olmuştur.

Yukarıda Tablo 3.2.'de araştırmanın kuramsal çerçevesi inşa edilirken temel alınan kuramlar ve dayanakları açıklanmaktadır. Çalışmanın kuramsal çerçevesi, yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerindeki etkilerini analiz etmeye odaklanmaktadır ve bu bağlamda, kuram oluşturulurken literatürdeki mevcut kuramsal yaklaşımlar ve modeller detaylı bir şekilde incelenerek, özellikle rekabet gücü ve turizmde rekabet gücü modellerinden yararlanılmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli; anahtar değişkenler, faktörler veya olgular arasındaki ilişkileri göstererek gerçekliğin basitleştirilmesini sağlamaktadır. Bu indirgeme süreci, anlayışı keşfetmek ve literatürde fikir birliği amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bu modelin inşası, kaçınılmaz olarak bilgi inşasıdır[236]. Geliştirilen bu modelin önemli bir vurgusu, "rekabetin yoğun olduğu turizm sektöründe artık turizm işletmelerinin, yeniden şekillenen rekabetçi bir turizm piyasasında firmalarının işleyişine daha bütünsel ve dinamik bir bakış açısı sergilemelerini sağlayarak rekabet gücünü yenilenebilir enerji kaynaklı olarak belirleme ve geliştirmelerine olanak tanımasıdır". Geliştirilen bu modeli Briggs'in 2007: 592) ifadesiyle "modellemenin kullanımı, sistemin karmaşıklıklarının anlaşılmasını ve analiz edilmesini sağlar, ancak sistem tarafından işletilen bağlamın benzersiz olabileceğini kabul eder" şeklinde açıklamak mümkündür.

Bu çalışmanın temel varsayımı, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı rekabetçi süreçlerin, turizm sektörü içindeki dinamikleri ve etkileşimleri belirleyici bir faktör olduğudur. Geliştirilen kuram, yenilenebilir enerji kaynaklarının rekabetçi avantajlar sağlayabileceği ve sektördeki oyuncular arasında güç dengelerinin, yenilenebilir enerji uygulamalarına göre yeniden şekillenebileceği önermesine dayanmaktadır. Yani geliştirilen kuram, kaynak temelli bir yaklaşıma dayanarak firmaların rekabet gücünün yenilenebilir enerji kaynaklarına olan erişimleri ve bu kaynakların farklı uygulamaları ile şekillendiğini önermektedir. Böylece yenilenebilir enerji kaynakları, firmaların rekabet avantajlarını oluşturan ve dönüştüren önemli bir kaynak olarak değerlendirilmekte ve rekabetçilik formunu yeniden şekillendirerek rekabet gücünün ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır.

[236] Ayr. bkz. Eriksson, 2003: 203

3.1.5. Bölge Seçimi

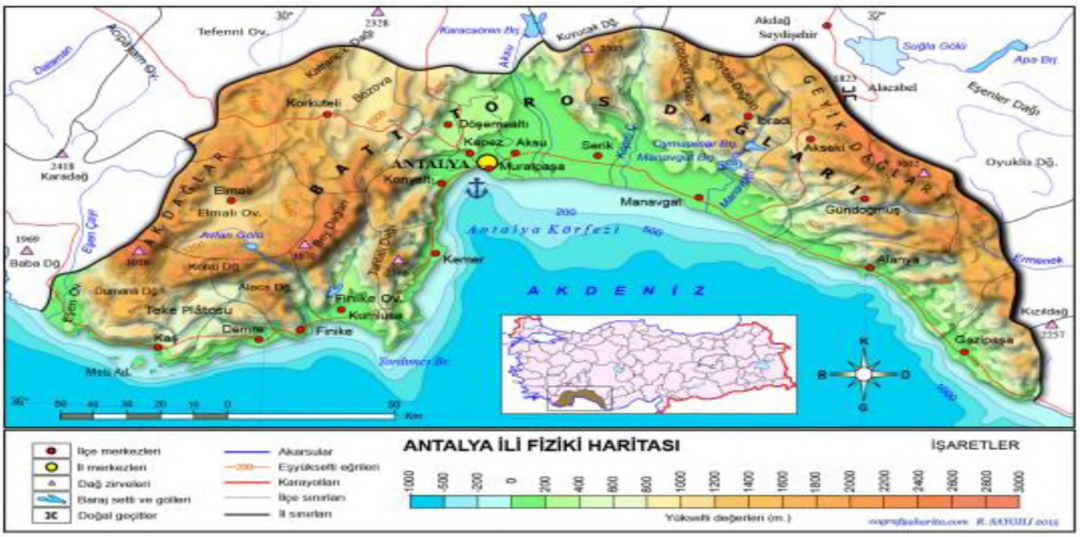
Çalışmada yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine olan etkilerini belirlemek ve bu doğrultuda yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücünü ortaya koymak amacıyla bir saha çalışması gerçekleştirilmekte ve bu saha çalışmasında "Antalya" destinasyonu, saha çalışması bölgesi olarak seçilmektedir. Antalya'nın bu çalışma için seçilmesinin temel nedeni, Türkiye'nin önde gelen turizm destinasyonlarından biri olması ve Akdeniz çanağında en fazla ziyaretçi ağırlayan destinasyonlardan biri olarak öne çıkmasıdır. Ayrıca Antalya destinasyonu, yenilenebilir enerji konusunda sahip olduğu potansiyel ile öne çıkmakta ve turizm işletmeleri tarafınca yaygın bir kullanımda bulunmaktadır. Bu bilgiler çerçevesinde saha çalışması kapsamında seçilen Antalya destinasyona özgü veriler, ulusal düzeyde veriler de dâhil edilerek, alt başlıklar halinde aşağıda sunulmaktadır.

3.1.5.1. Antalya özelinde turizm verileri ve Türkiye'de turizm sektörünün incelenmesi

Antalya ili, Türkiye'nin güneybatısında bulunan ve merkezi Akdeniz kıyısında olan bir turizm merkezidir. Türkiye'nin en önemli turizm merkezlerinden biri olan Antalya'nın güneyi Akdeniz ile çevrili olup ve kıyı uzunluğu 630 km'yi bulmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2023) verilerine göre yaklaşık olarak 2,700 milyon kişinin yaşadığı Antalya hem nüfus büyüklüğü hem de yüzölçümü açısından Türkiye'nin 5'inci büyük kenti olma özelliği göstermektedir ve özellikle son yıllarda Türkiye'de "turizmin başkenti" olarak tabir edilmektedir.

Tarihsel olarak Antalya'nın keşfi ve bir kent olarak inşa edilişi, Bergama Kralı II. Attalos (M.Ö. 159-138) tarafından gerçekleştirilmiş ve bu tarihten itibaren Antalya, sırasıyla Likyalılar, Lidyalılar, Pamfilyalılar, Bergamalılar, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklu Hanedanı, Osmanlılar ve son olarak da Türkiye Cumhuriyeti hâkimiyetinde olmuştur ancak bu medeniyetlerden herhangi birine başkentlik yapmamıştır. Antalya'nın bu tarihi özelliği, günümüzde Türkiye'de en çok antik kenti bulunan ili olmasına da vesile olan unsurlardan biri olmuştur. Antalya sahip olduğu bu arkeolojik ve doğal güzellikler sayesinde "Türk Rivierası" adını almıştır. Bu çerçevede Antalya destinasyonunun fiziki görünümü haritalandırılmış bir biçimde aşağıda Görsel 3.1.'de gösterilmektedir.

Görsel 3.1. Antalya'nın Fiziki Görünümü



Kaynak: T.C. Millî Savunma Bakanlığı Harita Genel Müdürlüğü

Yukarıda Görsel 3.1.'de görüldüğü üzere Antalya'nın büyük çoğunluğu Toros dağlarından oluşmakta ve deniz kenarında kıyı ovaları bulunmaktadır. Sahip olduğu bu alan ile Antalya, Türkiye'nin toplam arazi alanını %2,7'sini kaplamaktadır. Sahil boyunca yaz mevsiminin daha uzun sürdüğü bir Akdeniz ikliminin hâkim olduğu bu kentte ekonomik hayat büyük oranda turizm, ticaret ve tarıma dayalı gerçekleşmektedir. Kentin sahip olduğu bu iklim özelliği ile yaz aylarında uluslararası ziyaretçi sayısı artmakta ve turizm sezonu genellikle yaz aylarında faal olmaktadır. Bu nedenle kitle turizmi, turizm piyasasının çoğunluğunu oluşturmaktadır. Ancak Antalya sadece yaz aylarında değil, kış aylarında da turizm faaliyetlerine ev sahipliği yapmaktadır. Kentin kara sınırını oluşturan Toros Dağları, kış turizmi için önemli bir potansiyele sahiptir. Bu sayede, Antalya her yıl milyonlarca ziyaretçiyi ağırlamaktadır.

Antalya'daki turizm potansiyelindeki artışlar ve gelişmeler, son 20 yılda yapılan turizm altyapısı ve hizmetler konusundaki atılımlar sayesinde gerçekleşmiştir. Son 20 yıldaki bu çabaların bir sonucu olarak uluslararası turizm piyasasında önemli bir destinasyon haline gelen Antalya, turizm altyapısının güçlendirilmesi ile ziyaretçilerin konaklama, ulaşım, yeme-içme gibi temel ihtiyaçlarını karşılamada daha iyi bir deneyim yaşamalarını sağlamış ve bu sayede Antalya, ziyaretçi sayısı ve turizm geliri açısından Akdeniz bölgesindeki en önemli turizm destinasyonu konumuna yükselmiştir. 1964 yılında 419 kişi ve 1980 yılında ise yaklaşık olarak 5 bin ziyaretçiyi

ağırlayan Antalya destinasyonunda bu rakam; 1990'da 850 bin, 2000'de 3 milyon, 2015 yılında 11 milyon ve 2019 yılında 15 milyon ziyaretçi üzerinde gerçekleşmiştir. Antalya'daki bu gelişmeler turizm sektörünün yanı sıra yerel ekonomiye de olumlu etkiler yapmış ve turizm faaliyetleri, istihdamın artmasına, işletmelerin büyümesine ve gelir düzeyinin yükselmesine katkı sağlamıştır. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) (2021) verilerine göre 2004-2019 yılları arasında Antalya'ya 4 milyar Türk Lirası (TL) üzerinde yatırım ödeneği gerçekleştirilmiş ve TÜİK (2021) verilerine göre Antalya destinasyonunda kişi başına ortalama gelir yaklaşık olarak 10 bin dolar olarak açıklanmıştır.

Günümüzde uluslararası turizm piyasasında Akdeniz bölgesinde en çok ziyaretçi ağırlayan destinasyonlardan biri haline gelen Antalya'daki bu başarı, ziyaretçilere rahat ve kolay bir seyahat deneyimi sunulması, turizm potansiyelinin etkili bir şekilde değerlendirilmesi ve yerel ekonomiye katkı sağlanmasıyla elde edilmiştir. Antalya destinasyonunda son yıllarda gerçekleşen uluslararası ziyaretçi sayıları, milliyetlerine göre aşağıda Tablo 3.3.'te gösterilmektedir.

Tablo 3.3. Antalya'ya Gelen Ziyaretçi Sayıları ve Milliyetleri

Antalya	Gelen Ziyaretçi Sayıları 12 ay (Ocak-Aralık)						
Milliyet	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Rusya Fed.	3.796.374	4.803.860	5.582.763	1.509.648	3.586.928	3.033.913	3.461.762
Almanya	1.694.956	2.319.319	2.673.545	346.319	1.268.179	2.826.319	3.363.510
İngiltere	375.629	637.809	719.120	211.881	82.797	1.147.757	1.198.215
Polonya	169.021	400.633	554.998	90.751	416.924	765.121	1.068.150
Hollanda	275.201	392.371	434.755	27.987	133.429	443.886	472.063
Romanya	116.517	195.687	252.692	44.526	165.283	292.544	354.220
Ukrayna	715.670	717.969	803.684	557.765	1.271.672	138.282	270.378
Litvanya	98.021	151.502	175.371	2.489	96.209	206.495	224.737
Belçika	136.928	186.930	199.686	12.533	77.401	191.882	196.478
Danimarka	139.642	183.603	191.084	10.840	39.657	211.424	186.747
Belarus	164.864	165.041	169.342	63.217	145.459	123.200	163.173
Moldova	66.941	75.841	78.094	45.693	105.229	162.553	163.173
İsveç	98.209	158.571	208.079	14.260	42.999	187.462	155.576
Norveç	57.197	92.576	145.130	8.048	17.181	110.439	121.602
İran	102.655	70.049	77.528	7.080	62.391	136.089	96.915
Finlandiya	57.580	80.513	89.455	5.373	13.079	74.440	68.652
Diğer	243.762	1.710.453	2.067.888	295.608	1.150.666	2.553.158	2.778.804
Yabancı	9.466.192	12.507.435	14.651.058	3.256.736	8.737.894	12.825.999	14.760.795
Yerli	534.857	577.864	629.705	187.690	356.157	682.629	928.463
Toplam Ziyaretçi	10.001.049	13.085.299	15.280.763	3.444.426	9.094.051	13.508.628	15.689.258

Kaynak: İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2023

Yukarıda Tablo 3.3.'teki verilere göre Antalya destinasyonunun özellikle Rus, Alman ve İngiliz vatandaşlarının yoğunlukla tercih ettiği bir destinasyon olduğu görülmektedir. 2019 yılında Antalya'ya gelen ziyaretçi sayısı, tüm zamanların en yüksek rakamı olarak tarihe geçmiş ancak bu durum, COVID-19 pandemisi sebebiyle 2020 ve 2021 yıllarında gerileme kaydetmiştir. COVID-19'un olumsuz etkilerine rağmen COVID-19 sonrası 2022 yılında tekrardan yükselen ziyaretçi sayıları, 2023 yılında tüm zamanların en yüksek seviyesi olan 2019 yılı düzeyine ulaşmıştır. Bu durumun, 2022 yılının ilk çeyreğinde başlayan Rus-Ukrayna Savaşı'nın neden olduğu olumsuz piyasa beklentilere rağmen gerçekleşmesi, Antalya destinasyonun rekabetçi bir destinasyon olduğunu, ayrıca, ortaya koyan unsurlardan biri olmuştur.

Antalya, Türkiye'nin önde gelen turizm kentlerinden biri haline gelmesiyle birlikte uluslararası alanda tanınırlığı artmakta ve birçok önemli konferans, organizasyon ve etkinliğe ev sahipliği yapmaktadır. 2015 yılında düzenlenen G20 Liderler Zirvesi'nde "Turizm, Küçük Orta Ölçekli İşletmeler ve İstihdam, İş Oluşturma ve Kapsayıcılığın Teşvik Edilmesi için Politikalar" başlığıyla Antalya Deklarasyonu yayımlamıştır. 2016 yılında Dünya Botanik Fuar'ına (EXPO) ev sahipliği yapan Antalya, 2021 yılında Barselona Sözleşmesi çerçevesinde gerçekleştirilen COP22 toplantısına, 2022 yılında Türkiye Enerji Zirvesi'ne ve 2023 yılında İklim Dostu Turizm Zirvesi'ne ev sahipliği yapmıştır. Ayrıca, aynı yıl Global Sürdürülebilir Turizm Konseyi (GSTC) tarafından düzenlenen ve dünyanın en prestijli çevre ve sürdürülebilirlik platformlarından biri olan Sürdürülebilir Turizm Konferansı da Antalya'da gerçekleştirilmiştir. Bu etkinlikler, Antalya'nın uluslararası alanda tanınırlığını artırmış ve kentin turizm potansiyelini daha da yükseltmiştir. Antalya'nın bu tür etkinliklere ev sahipliği yapması; kentin turizm altyapısının güçlü olduğunu, uluslararası standartlarda hizmet sunabildiğini ve uluslararası turizm arenasında önemli bir destinasyon olarak kabul edildiğini göstermektedir.

Antalya destinasyonu, Türkiye genelinde elde edilen turizm gelirlerinin ve ziyaretçi sayısının yaklaşık olarak üçte birini temsil etmektedir. Bu nedenle, Antalya'nın turizmdeki bu önemi ve kıymeti göz önüne alınarak 2020 yılı T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (KTB) tarafından "Patara Yılı" ilan edilmiştir. Ayrıca, KTB, Antalya'daki turizm faaliyetlerini farklı alanlara ayrılmış 15 kategori (kültür, deniz, spor, sağlık, kış, golf, kongre, yayla, sportif faaliyetler, dağ ve doğa yürüyüşü, mağara,

kamp ve karavan, botanik ve bitki, av ve inanç turizmi) şeklinde sıralayarak destinasyonun zenginliğine dikkat çekmiştir. Bu zenginlik içerisinde destinasyon, sahip olduğu 231 adet mavi plajla dünyada 1'inci sırada yer almaktadır. Bununla birlikte Antalya'da, 5 adet mavi bayraklı marina ve 14 adet mavi bayraklı turizm tekneleri bulunmaktadır. Antalya Valiliği'nin (2023) son raporunda, kentte 6 adet Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi, 934 adet sit alanı, 3.017 adet taşınmaz kültür varlığı, 10 adet eğlence kulübü, 24 adet golf sahası, 184 adet futbol sahası (141'i otellere ait), 1.398 adet turizm seyahat acentesi yer aldığı ve ülkeye gelen yabancı ziyaretçi gecelemelerinin %63'ünün Antalya'da gerçekleştiği belirtilmektedir. Antalya'nın sahip olduğu bu özellikler dâhilinde, destinasyonda bulunan turizm tesis sayıları ve türleri aşağıda Tablo 3.4.'te gösterilmektedir.

Tablo 3.4. Antalya'da Bulunan Tesis Sayıları ve Türleri

Türü	Sınıfı	Tesis Sayısı	Çevreye Duyarlı Tesis
Turizm İşletme Belgeli			
Oteller	5 Yıldızlı	352	173
	4 Yıldızlı	198	29
	3 Yıldızlı	102	1
	2 Yıldızlı	34	1
	1 Yıldızlı	4	0
	Toplam	690	204
Golf Tesisi	5 Yıldızlı	8	8
Apart Oteller	Müstakil	35	3
Lokanta	1. Sınıf / 5 Yıldızlı	7	0
Deniz Turizmi Tesisi	-	3	0
	Toplam	**868**	**221**
	Yatak/Oda Sayısı	**491.229 / 228.394**	**192.832 / 88.598**
Basit Konaklama İşletme Belgeli Tesis Sayısı	Toplam	**1.624**	
	Yatak/Oda Sayısı	**118.116 / 57.197**	
Yatırım Belgeli Tesis Sayısı	Toplam	**85**	
	Yatak/Oda Sayısı	**35.977 / 15.642**	

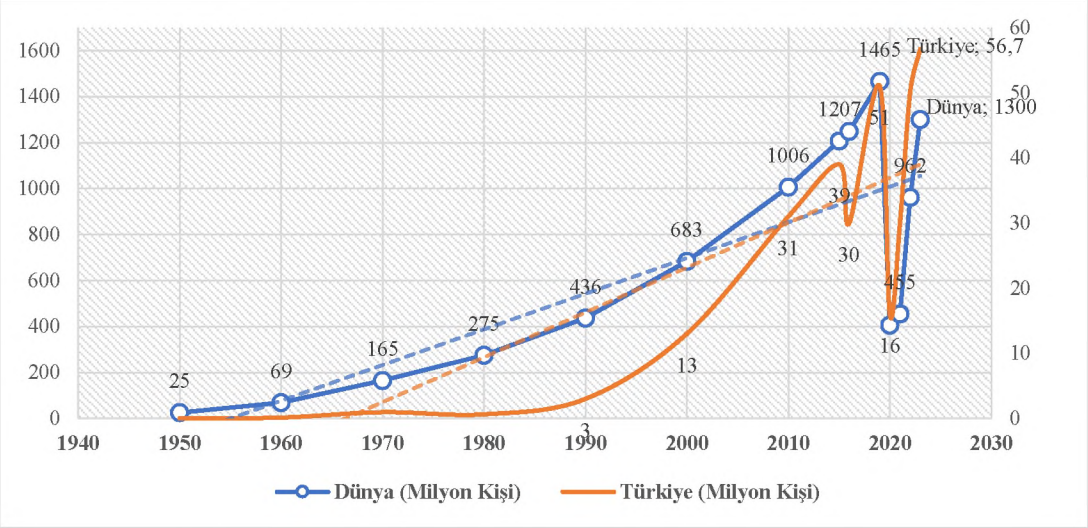
Kaynak: KTB, 2023

Yukarıda Tablo 3.4.'te sunulan 2023 yılındaki verilere göre 868 adet turizm işletme belgeli tesis ile Türkiye'nin tüm illeri arasında 1'inci sırada yer alan Antalya, yatırım ve basit konaklama tesis sayılarında İstanbul ve Muğla'nın ardından gelmektedir. Bakanlık belgeli işletme sayılarının toplamında ise yine İstanbul ve Muğla'dan sonra 3'üncü sırada yer almaktadır. Ancak Bakanlık belgeli işletme sayılarında toplam oda ve yatak sayısı bakımından aynı şekilde Türkiye'de 1'inci sırada yer almaktadır. Bununla birlikte Antalya destinasyonu, Türkiye'nin en çok çevre dostu işletmesine, oda ve yatak kapasitesine sahip bir destinasyon olma özelliği taşımaktadır. Alanya Turistik İşletmeciler Derneği (ALTİD) (2023) raporuna göre

çevre dostu turizm işletme belgeli sayısı 228 adet olarak açıklanmaktadır. İlaveten belediye belgeli turizm işletmesi açısından İstanbul'un arkasından 2'inci sırada yer almasına karşın belediye belgeli toplam oda ve yatak kapasitesi açısından 1'inci sırada yer almaktadır.

Antalya destinasyonunun turizmdeki konumunu anlamak, ulusal düzeydeki turizm sektörünü kavramaktan geçmektedir. Bu bağlamda Türkiye'de turizm tarihi incelendiğinde, turizm sektörünü geliştirmek için 1960'ların başından itibaren küçük çaplı girişimlerle turizmin ekonomik, sosyal ve kültürel etkisinden faydalanma yolunda adımlar atılsa da ciddi ve sağlam turizm endüstrisi geliştirme girişimleri 1980'lere kadar yapılamadığı anlaşılmaktadır. 1980 sonrasında uygulanan politikalarla Türkiye, düşük maliyetli tatil destinasyonu olarak pazarlanmış ve turist girişlerinde hızlı bir artış yaşandığı gözlenmiştir. Ancak yetkililer, turist harcamalarını kontrol etme konusunda yetersiz kaldıklarından dolayı, turist varışlarındaki artışın başarı olarak değerlendirilmesi tartışmalı olarak kalmıştır, çünkü miktar ile ilişkili olan gelir ölçütü göz ardı edilmiştir. Bu ifadelere ilişkin olarak Türkiye'nin sahip olduğu uluslararası turist sayısı verileri, yıllara göre, aşağıda Grafik 3.1.'de sunulmaktadır.

Grafik 3.1. Dünyada ve Türkiye'de Uluslararası Turist Sayıları

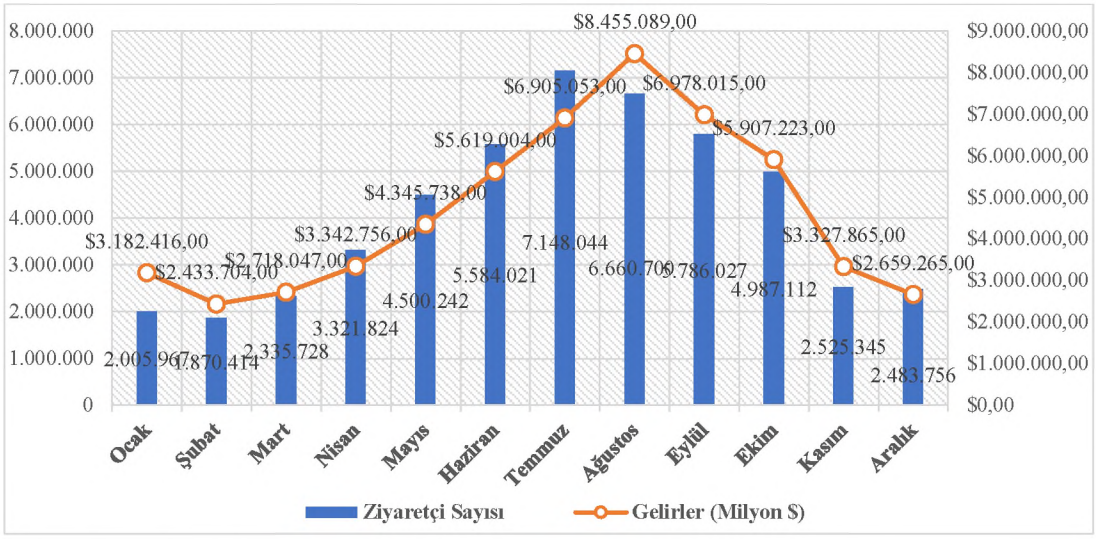


Kaynak: UNWTO, 2023

Yukarıda Grafik 3.1.'de sunulan verilerden yola çıkarak Türkiye'nin uluslararası turizm performansı incelendiğinde, 1980'lere kadar turist sayısında gözle görülür bir artış yaşanmadığı, ancak bu dönemden sonra özellikle 2000'lerin başından

itibaren hızla artış gösterdiği görülmektedir. Özellikle 2000'li yıllardan sonra bu artışların dünya ortalamasının üzerinde gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Son dönemde ise Dünya genelindeki COVID-19 krizi etkisiyle uluslararası ziyaretçi sayılarında azalma yaşanırken, Türkiye'deki azalışlar öncelikle 2016'daki darbe girişimiyle başlamış ve sonrasında dünya genelindeki pandemi ile paralel bir seyir izlemiştir. Türkiye'de turizmin yapısının da ortaya çıkarılması adına, Türkiye'ye gelen ziyaretçi sayıları ve turizm gelirleri ile ilgili aylık veriler, aşağıda Grafik 3.2.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.2. Türkiye'de Aylara Göre Ziyaretçi Sayıları ve Turizm Gelirleri



Kaynak: KTB, 2023

Yukarıda Grafik 3.2.'deki verilere göre, uluslararası gelen ziyaretçilerin Türkiye destinasyonunu en çok ülkenin yaz aylarında tercih ettiği gözlemlenmekte ve Türkiye bu bağlamda, turizm gelirlerini en fazla yaz aylarından elde ettiği anlaşılmaktadır. Türkiye ile ilgili bu sonuçlar, geçmişten günümüze uygulanan turizm politikaları ile ilişkili olarak, ülkedeki turizm yapısında kitle turizminin ağırlıklı olarak piyasayı domine etmesi ile bağlantılıdır. Diğer bir ifadeyle, Türkiye'de turizmin yapısının büyük bir bölümü, paket turlar ile seyahat eden ziyaretçilerden ve bunun için özel tasarlanmış tesislerden oluşmaktadır. Türkiye'deki bu gelişmeler, uygulanan ve takip edilen politikaların kitle turizmine göre tasarlanmasından ileri gelmektedir. Söz konusu gelişmelerin anlaşılabilmesi adına, Türkiye'de uygulanan politikaların kronolojik bir sıralama ile genel görünümü ve bu görünümün özeti aşağıda Tablo 3.5.'te kronolojik olarak sıralanmaktadır.

Tablo 3.5. Türkiye'de Turizme İlişkin Temel Gelişmeler

Tarih	Kanunlar, Uygulamalar ve Gelişmeler
1934	İktisat Vekaleti Teşkilat ve Vazifeleri Hakkında 2450 Sayılı Kanun *Turizm sektörü ile ilgili ilk yasal çalışmadır ve kara ticareti çerçevesinde ele alınmaktadır.
1950	5682 sayılı "Pasaport Kanunu" çıkarılmıştır.
1950	5647 sayılı "Turizm Müesseselerini Teşvik Kanunu" *Turizmin geliştirilmesi için ilk yasal düzenlemedir. Bu yasayla, turizm müesseseleri tanımlanmıştır.
1953	6086 sayılı "Turizm Endüstrisini Teşvik Kanunu" * Turizm alanında yatırım yapacak özel teşebbüsün teşvik edilmesi amaçlanmıştır.
1955	Turizm sektörünün finansmanın karşılanması için Turizm Bankası kurulmuştur.
1957	Basın Yayın ve Turizm Vekâleti adıyla Bakanlık kurulmuştur.
1960	Kalkınma planlamaları içerisinde turizmin de bir sektör olduğu kabul edilmiştir.
1972	1618 sayılı "Seyahat Acenteleri ve Seyahat Acenteleri Birliği Kanunu" *Türkiye'deki seyahat işletmeleri ile ilgili düzenlemelere gidilmiştir.
1973	Türk turizminin gelişmesi ve ilerlemesi amacıyla Turizm Bakanlığına bağlı Türkiye Seyahat Acenteleri Birliği'nin (TÜRSAB) iç tüzüğü hazırlanmış ve yayımlanmıştır.
1982	1982 yılında aralarında koordinasyonu sağlamak ve Türkiye'deki turizm endüstrisinin gelişmesine yardımcı olmak amacıyla Kültür ve Turizm Bakanlıkları birleştirilmiştir.
1982	2634 sayılı "Turizm Teşvik Kanunu" * Türkiye'nin yeni turizm modeli göstergesi tasarlanmıştır. Bu kanun, Türkiye'nin 1980 sonrasında meydana gelen turizm gelişmelerindeki katkıları ile bilinmektedir.
1983	2863 sayılı "Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu" * Türkiye turizminde, kullanım alanları ile koruma arasındaki dengenin sağlanması amaçlanmıştır.
1983	2873 sayılı "Millî Parklar Kanunu" * Millî ve milletlerarası düzeyde değerlere sahip millî park, tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiatı koruma alanlarının seçilip belirlenmesine, korunmasına, geliştirilmesine ilişkin esaslar düzenlenmiştir.
1990	3621 sayılı "Kıyı Kanunu" * Ülke tanıtımı ve imajı için kruvaziyer gemilerin yanaşmasına ve yolcuları indirmeye müsait deniz yapıları ve yan tesislerinin yer aldığı kruvaziyer ve yat limanlarının oluşturulması amaçlanmıştır.
1998	20-22 Ekim Ankara "Birinci Turizm Şûrası Toplantısı" * Türk turizminin yapısının yurtta ve dünyada değişen ve gelişen olaylar ışığında daha ileriye götürülmesi için gerekli turizm politikalarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.
2002	12-14 Nisan Ankara "İkinci Turizm Şûrası Toplantısı" * Turizm sektörüne ivme kazandırmak ve yeni bir atılım dönemi başlatmak için "Geleceğimiz Türkiye" sloganıyla turizmde yeni bir atılım dönemi başlatılması amaçlanmıştır.
2004	5225 No'lu "Kültür Yatırımları ve Girişimlerini Teşvik Kanunu" * Kültür merkezlerinin yapımı ve işletilmesine yönelik girişimlerin teşvik edilmesi amaçlanmıştır.
2007	Türkiye Turizm Stratejisi 2023 eylem planı hazırlanmış ve yayımlanmıştır.
2008	2008/3 "Konaklama Tesislerine Çevreye Duyarlı Konaklama Tesisi Belgesi Verilmesine Dair Tebliğ" *Sürdürülebilir turizm kapsamında, çevrenin korunması, çevre bilincinin artırılması, çevreye olan olumlu katkılarının teşvik edilmesi ve özendirilmesine ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir.
2017	1-3 Kasım Ankara "Üçüncü Turizm Şûrası Toplantısı" * Rekabetçi, sürdürülebilir ve somut adımların hızlıca atılması için "Tam Zamanı" sloganıyla turizm sektöründe yeniden atılım yapılması için gerekli politika ve tedbirler belirlenmiştir.
2020	2020/14 sayılı "Güvenli Turizm Sertifikası Uygulaması" *COVID-19 salgınının önüne geçmek ve ziyaretçi taleplerini karşılamak amacıyla uygulama başlatılmış, 30 oda ve üzeri kapasitedeki tüm konaklama tesislerinin sertifika alması zorunlu olmuştur.
2021	7334 sayılı "Turizmi Teşvik Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişikliklere İlişkin Kanun" * Tüm konaklama tesislerine Bakanlıktan turizm işletme belgesi alma zorunluluğu getirilmiştir.

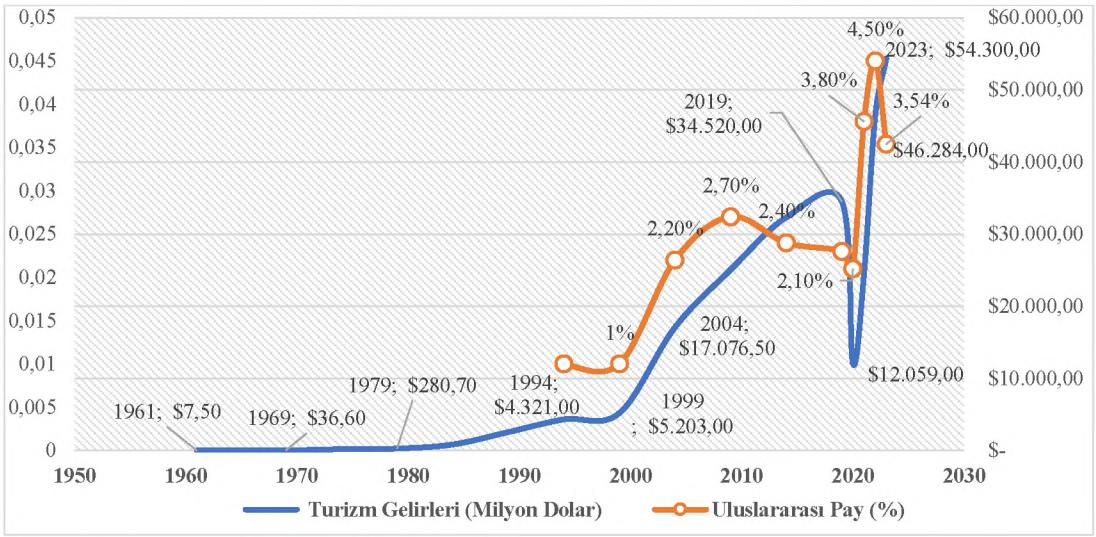
Kaynak: KTB; SBB

Yukarıda Tablo 3.5.'de kronolojik olarak Türkiye'de turizme yönelik olarak önemli uygulamalar özetlenmekte ve buna göre, Türkiye'de turizm ile ilgili esas

uygulamaların 1980 yılı sonrasında gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Bu durum, 1980'lere kadar turizm endüstrisini geliştirmek için ciddi ve sağlam girişimlerde bulunulmadığı, ancak 1980 sonrası uygulanan politikalar ile gelişme gösterdiği şeklinde araştırmalara yansıyan (Cooper ve Özdil, 1992; Çımat ve Bahar, 2003; Yavuz, 2006; Altıner, 2019; Demir ve Bahar, 2021) ifadeyi ortaya çıkarmaktadır. Bu gelişmeler, ilk olarak 24 Ocak 1980 kararları ile ülkenin serbest piyasa ekonomisine geçişine (Uysal, 2005) ve ardından, bugünkü turizm sektörünün oluşmasında büyük rol oynayan 1982 yılı 2634 sayılı Turizm Teşvik Kanunu'na (Toker, 2007) bağlanmaktadır.

Türkiye için turizm sektörü, söz konusu tarihlerden itibaren araştırmacılar tarafından sıklıkla vurgulanarak ülkenin ekonomik gelişiminde sürekli bir itici güç olarak rol oynamıştır. Bu sektörün GSYİH'ye katkısı, istihdam yaratması, dış ticaret dengesine olumlu etkisi ve bölgesel kalkınmayı teşvik etmesi gibi faktörler, bugüne kadar bu önemli rolünü sürdürmesini sağlamıştır. Açıklamalara ilişkin bir kanıt olarak, Türkiye'nin turizmden ettiği gelir ve bu gelirlerin uluslararası turizm gelirlerine karşılık gelen payı, aşağıda Grafik 3.3.'te gösterilmektedir.

Grafik 3.3. Türkiye'nin Turizm Gelirleri ve Uluslararası Karşılığı

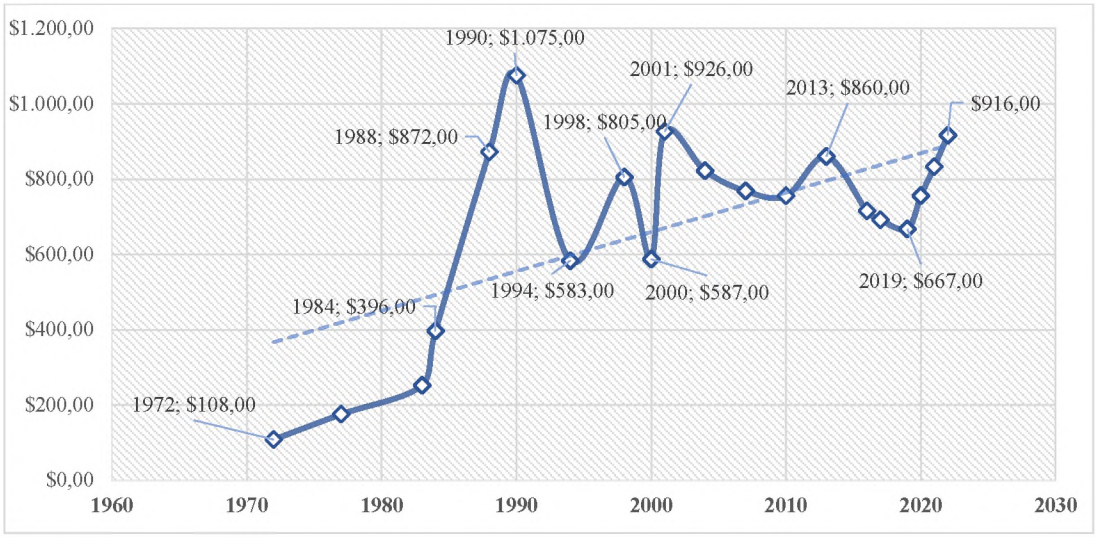


Kaynak: Dünya Bankası, 2023; TÜRSAB

Yukarıda Grafik 3.3.'teki verilerden de görüleceği üzere, Türkiye'nin turizm geliri 1980 yılından sonra artmaya başlamış ve gerçek anlamda büyük bir sıçrama 2000 yılından itibaren gerçekleşmiştir. Bununla birlikte 1980 yılı sonrası turizm

gelirlerindeki bu artışın uluslararası turizm gelirleriyle orantılı bir şekilde gerçekleşmediği görülmekte olup, bu oran 2000 yılı öncesinde %1'in altında seyretmiştir. 2000 ile 2010 yılları arasında hem turizm gelirleri hem de uluslararası turizm gelirlerine karşılık gelen pay sürekli olarak artmıştır. 2010 ile 2020 yılları arasında ise turizm gelirlerinde dalgalanmalar yaşanmasına rağmen genel bir artış trendi devam etmiş, uluslararası turizm gelirlerine karşılık gelen payın ise düştüğü gözlemlenmiştir. Bahsi geçen verilerle ilgili olarak, turizm gelirleri ve uluslararası paya karşılık gelen payı büyük ölçüde belirleyen ve turizmin iktisadi verilerinin anlaşılması adına oldukça önem arz eden kişi başına gerçekleşen ortalama ziyaretçi harcamaları aşağıdaki Grafik 3.4.'te gösterilmektedir.

Grafik 3.4. Türkiye'de Kişi Başına Ortalama Ziyaretçi Harcamaları



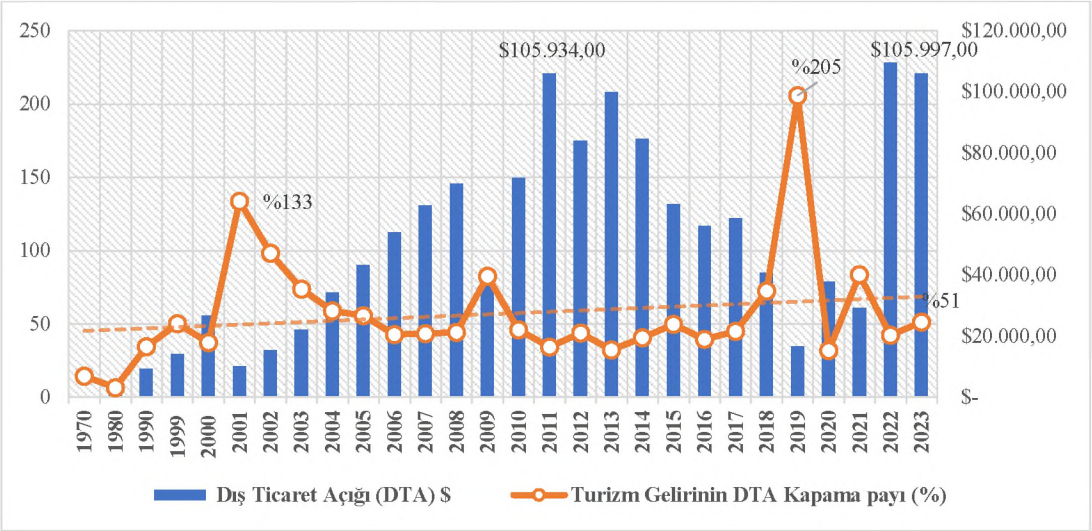
Kaynak: TÜRSAB; UNWTO; SBB

Yukarıda Grafik 3.4.'te Türkiye'de yıllar itibarıyla kişi başına ziyaretçi harcamaları veya başka bir ifadeyle, kişi başına ortalama turist geliri gösterilmektedir. Grafikte görüldüğü üzere, 1980 öncesinde oldukça düşük olan kişi başına ziyaretçi harcamaları ve buna bağlı olarak turizm gelirleri, 1980 sonra uygulanan politikalar ile hızla artış göstermiştir. 1990 yılında ziyaretçi harcamaları Türkiye tarihinin en yüksek seviyesi olan 1000 dolar üzerinde gerçekleşmiş ve bu seviye, tekrar yakalanamamıştır. Akabinde ziyaretçi başına ortalama gelir, 1990'lı yıllardan sonra turist sayılarının artan bir trendde olmasına karşın (Grafik 3.1), 1990-2000 yılları arasında azalan bir seyir izlemiştir. 2001 yılında tekrar yükselişe geçmesine rağmen ortalama ziyaretçi başına

turizm gelirleri 2001-2019 yılları arasında daha durağan bir seyir içerisinde ortalama 790 dolar olmuştur. 2019 yılında ziyaretçi sayısının Türkiye tarihinde en yüksek seviyeye ulaşmış olmasına rağmen ortalama ziyaretçi başına gelir 667 dolar olarak meydana gelmiştir. 2020 COVID-19 krizi ile tekrar yükselişe geçen ziyaretçi başına turizm harcamaları, 2023 yılında 900 dolar üzerinde gerçekleşmesine rağmen bu rakam 2001 yılı verilerini geçememiştir. Bu gelişmeler, Türkiye'de turizm sektörünün ağırlıklı olarak fiyat odaklı rekabete dayanması ve ziyaretçilere düşük maliyetli tatil seçenekleri sunma gayretlerinden ileri gelmiştir. Ayrıca, bazı destinasyonlarda tesislerin yoğunlaşması ve ağırlıklı olarak paket turların tercih edilmesi de kişi başına ortalama ziyaretçi harcamalarının bu eğilimini belirlemiştir.

Türkiye'nin turizm verileri, küresel turizm gelirlerindeki artışlarla karşılaştırıldığında COVID-19 krizi sonrasında uluslararası turizm gelirlerine karşılık gelen payın Türkiye'de daha yüksek bir artış ile gerçekleştiğini göstermektedir. Bu artışlar, Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programında (2023) Turizm Tanıtım ve Geliştirme Ajansının farklı pazarlarda yürüttüğü tanıtım kampanyaları ve uyguladığı doğru stratejiler sayesinde sağladığı rekabet üstünlüğü ile ilgili olduğu belirtilmiştir. Dahası, Rusya ve Ukrayna'nın Türkiye destinasyonuna en çok ziyaretçi gönderen ülkeler arasında yer alması göz önünde bulundurulduğunda bu iki ülke arasında 2022 yılı şubat ayında başlayan savaşa rağmen Türkiye'nin uluslararası turizm gelirlerindeki artışı, gerçek anlamda ülkenin uluslararası turizmde sahip olduğu rekabetçi üstünlükler ile ilişkilendirilmiştir. Yıllık programda üzerinde durulan rekabetçi üstünlüklerin turizm sektöründe elde edilmesi ve buna istinaden COVID-19 sonrasında turizm gelirlerinde yaşanan belirgin artışlar, ülkenin rekabetçiliğini olumlu yönde etkilediği ele alınmıştır. Özellikle sürekli olarak dış ticaret açığı vererek döviz darboğazı yaşayan Türkiye ekonomisinin rahatlamasını sağlayan bu gelişmeler, yıllık programdaki raporda da vurgulanmıştır. Bu bağlamda, turizm gelirlerinin dış ticaret açığını kapatma etkisine yönelik veriler, sektörün ekonomik katkısının anlaşılması açısından büyük önem taşımakta ve genel olarak turizm iktisadi araştırmacıları tarafından ele alınan ilk konular arasında yer almaktadır. Söz konusu açıklamalar çerçevesinde, yani turizm gelirlerinin Türkiye ekonomisi için önemine binaen, yıllara göre elde edilen turizm gelirlerinin dış ticaret dengesine sağladığı katkılar aşağıda Grafik 3.5.'te gösterilmektedir.

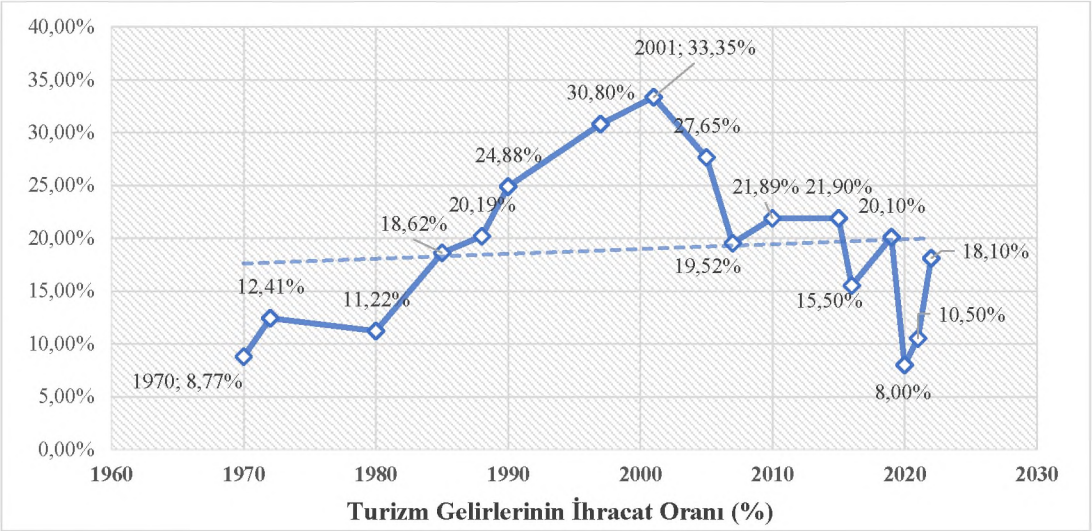
Grafik 3.5. Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Dış Ticaret Açığını Kapatma Etkisi



Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB), 2023; TÜRSAB

Yukarıda Grafik 3.5.'te Türkiye'nin dış ticaret açığı ve buna istinaden turizm gelirlerinin dış ticaret açığını kapatma payları gösterilmekte ve buna göre, Türkiye'de 1990 yılından itibaren turizm gelirlerinin dış ticaret açığını dengeleme potansiyeline sahip olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle 2000'li yılların başlarından itibaren yükselen turizm gelirleri, turizm sektöründeki büyüme, artan turist sayısı veya turist harcamalarındaki artış gibi faktörlere bağlı olarak Türkiye'nin turizm sektöründen elde ettiği gelirlerin dış ticaret açığını kapatmada daha etkili hale geldiği görülmektedir. İfade edilen yıllar içerisinde, yani 2000-2023 yılları arasında turizm gelirlerinin ortalama olarak dış ticareti kapatma oranı yaklaşık %63 olarak gerçekleşmektedir. Ayrıca Türkiye'de elde edilen turizm gelirlerinin 2001 yılında %133 ve 2019 yılında %205 oranları dış ticaret açığını kapatma etkisi, dikkat çekici veriler arasında yer almaktadır. Bu durum, turizm gelirlerinin Türkiye ekonomisine döviz girişi sağlayarak ekonomik istikrara ciddi bir katkıda bulunduğunun önemli bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir diğer ifadeyle, sürekli olarak dış ticaret açığı veren Türkiye ekonomisinin bu bağlamda yaşadığı döviz cinsinden likidite sıkışıklığı veya döviz darboğazı çerçevesinde turizm gelirleri, ülke ekonomisi açısından önemli bir döviz geliri karşılığı olmakta ve Türkiye'deki bu sorunları hafifleterek ekonomik rekabetçiliği korumaktadır. Bu açıklamalara ilişkin bir ilave olarak, bir döviz gelir kalemi olarak değerlendirilirken verilerde dikkate alınan veya vurgulanan turizm gelirlerinin toplam ihracata denk gelen payı aşağıda Grafik 3.6.'da gösterilmektedir.

Grafik 3.6. Türkiye'de Turizm Gelirlerinin İhracata Oranı



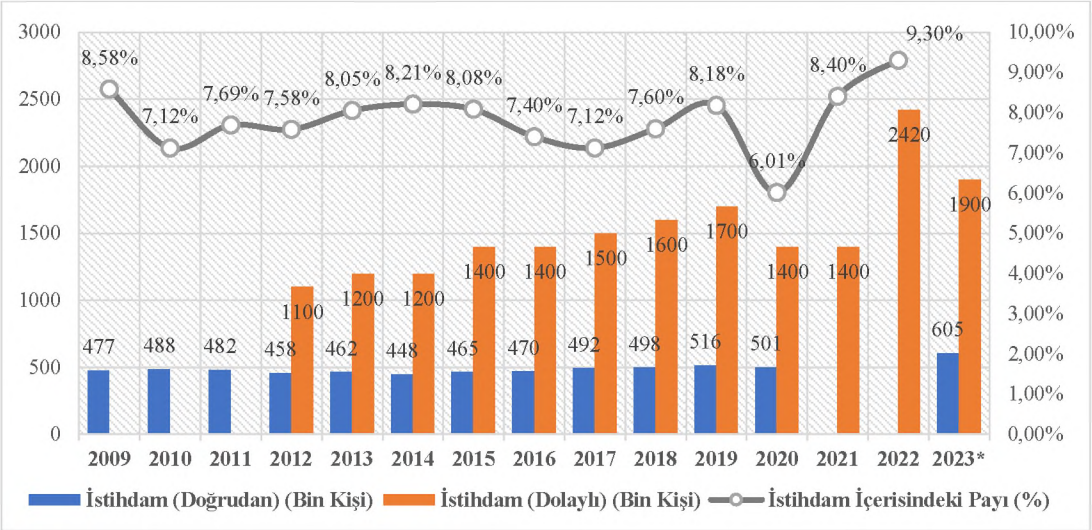
Kaynak: TÜRSAB

Yukarıda sunulan Grafik 3.6.'daki veriler, Türkiye'de turizm sektörünün ekonomideki döviz kazandırma potansiyelini ve dış ticaret dengesindeki rolünü belirlemede ön plana çıkmaktadır. Grafikte, Türkiye'de 1980-2001 yılları arasında artan bir trende sahip olan turizm gelirlerinin ihracat içerisindeki payı, 2002-2022 yılları arasında azalan bir trendde seyrettiği görülmektedir. Buna karşın turizm gelirlerinin ihracat içerisindeki paylarının ortalaması 2000-2010 yılları arasında yaklaşık %26 ile en yüksek seviyede gerçekleşmektedir. Yine bu ortalama paylara ilişkin veriler, 1980-2000 yılları arasında %19 ve 2000 ile 2022 yılları arasında %21 olduğu tespit edilmektedir. 2023 yılı verileri ise %23 dolaylarında seyretmektedir.

Grafikte sunulan verilerden hareketle, turizm sektörünün Türkiye ekonomisinde döviz kazandırma potansiyelinin 1980'li yıllardan itibaren anlamlı bir ivme kazandığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte sunulan bu verilerin önemli bir yanı, turizm sektörünün ekonomideki döviz kazandırma potansiyelinin yanı sıra istihdam yaratma kapasitesini de yansıtmasıdır. Turizm sektöründeki büyüme ve turizm gelirlerinin artması; otelcilik, restoran, ulaşım, rehberlik gibi birçok alanda istihdam olanaklarının genişlemesine katkı sağlamaktadır. Turizm sektörü, farklı niteliklerde ve seviyelerde birçok kişiye iş imkânı sunarak istihdam sorunlarına çözüm olabilmektedir. Turizm sektöründeki istihdam artışı, işsizlik oranlarının düşmesine ve toplumun genel refah düzeyinin yükselmesine katkıda bulunabilmektedir. Dolayısıyla,

turizm gelirlerinin artmasıyla birlikte istihdamın da artması, turizmin ekonomik ve sosyal açıdan önemini vurgulayan bir etkendir. Bu hususta, turizmin Türkiye'de istihdama olan katkıları aşağıda Grafik 3.7.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.7. Turizmin Türkiye'de İstihdama Olan Katkıları



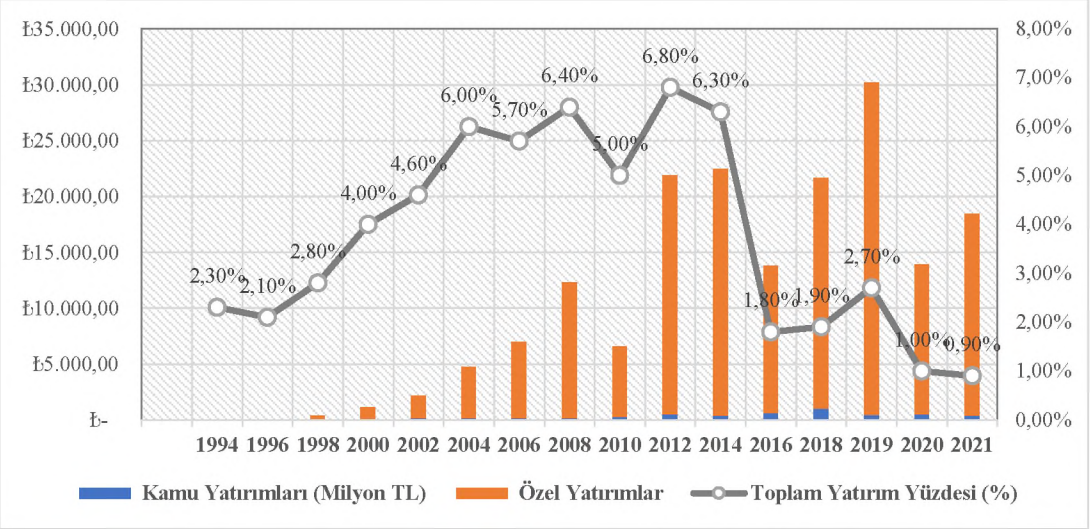
Kaynak: OECD; UNWTO; WTTC; TÜİK

Yukarıda Grafik 3.7.'deki verilere göre son yıllarda Türkiye'de turizm sektörü istihdamının toplam istihdam içerisindeki payının yaklaşık olarak %9 üzerinde seyrettiği görülmekte ve bu oranın ortalama olarak %7 ila %8 arasında gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Yine son verilerde, Türkiye'de turizmin doğrudan ve dolaylı olarak iki milyon üzerinde insana istihdam sağladığı saptanmaktadır. Bu veriler, turizmin Türkiye açısından iş yaratma potansiyelini ortaya koymakta ve istihdam açısından önemini ispat etmektedir. Burada turizm, oteller, restoranlar, ulaşım, rehberlik gibi birçok sektörü etkileyerek doğrudan ve dolaylı olarak istihdam sağlamakta ve Türkiye ekonomisindeki işsizlik sorunlarına bir çare olabilmektedir.

Turizmin Türkiye için söz konusu bu önemi, turizm sektörünün gelişimini teşvik etmenin ve sürdürmenin gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu husus ise büyük çoğunlukla kamu ve özel turizm yatırımları ile ilişkilidir. Çünkü bu tür yatırımlar, ziyaretçilerin konaklama, yeme-içme, ulaşım gibi ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli olan tesislerin geliştirilmesini içermekte ve bu çerçevede arzulanan turizm gelirlerine ve istihdam potansiyeline ulaşmada etkinlik sağlamaktadır. Bu ifadeler, Türkiye'nin turizmin ekonomik, sosyal ve siyasal faydalarından yararlanabilmesi için yatırımların

mühim bir konu olduğunu, dahası, bu yatırımların mümkün olduğunca elverişli olması, daha geniş turizm stratejilerine hizmet etmesi ve doğal varlıkların korunmasını dengeleme sorumluluğunu bilincinde gerçekleşmesini temel kılmaktadır. Söz konusu durumda Türkiye'de turizme ilişkin gerçekleşen kamu ve özel yatırımlar aşağıda Grafik 3.8.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.8. Türkiye'de Turizme İlişkin Gerçekleşen Yatırımlar



Kaynak: SBB

Yukarıda Grafik 3.8.'de sunulan verilere göre turizm yatırımları, 2000'li yılların başlarından itibaren hızla artış göstermiş ve turizm yatırımları, büyük çoğunlukla özel sektör tarafınca gerçekleştirilmiştir. Bu durumun temel nedenlerinden biri, yatırımların önündeki kısıtlamaların kaldırılması amacı ile 2003 yılında yürürlüğe giren 4957 sayılı kanunla değişik 2634 sayılı 'Turizmi Teşvik Kanunu'nda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'un çıkarılmasıdır. Grafikte ele alınan yıllar içerisinde turizm yatırımlarında 2008 Küresel Krizi, 2015 terör eylemleri ve göçmen krizi, 2016 darbe girişimi ve 2020 COVID-19 sebebiyle azalmalar meydana geldiği görülmektedir. Bununla birlikte, 2003 yılı ve 2015 yılları arasında toplam yatırım içerisinde turizm yatırımlarının payı %5 üzerinde seyrettiği, ancak bu dönemden itibaren, yani 2015 yılı sonrasında, genel olarak 2000 yılından önce olduğu gibi %2,5'in altında gerçekleştiği tespit edilmektedir. 2023 yılında ise SBB Kamu Yatırım Programı'na göre turizm yatırımlarına 1.172 milyon TL ödeneğin ayrılması planlanmaktadır.

Turizm yatırımları, Türkiye'de oteller, tatil köyleri, restoranlar, alışveriş merkezleri, eğlence kompleksleri, turistik atraksiyonlar gibi turizm hizmetlerini sağlayan tesislerin inşasını teşvik ederek destinasyonların turistik potansiyelini geliştirmektedir. Bu konudaki faktörler, turistlerin çeşitli deneyimler yaşayabileceği çekici destinasyonların oluşmasını sağlayarak Türkiye'nin turizm sektöründe rekabetçiliğini artırabilmektedir. Türkiye'de turizme ilişkin yatırım pozisyonları mevzu bahis koşullarda ortaya koyulabilmesi adına, yıllara göre mevcut tesis sayıları ve kapasiteleri aşağıda Tablo 3.6.'da sunulmaktadır

Tablo 3.6. Türkiye'de Yıllara Göre Tesis Sayıları

Yıllar	Turizm İşletme ve Yatırım Belgeli Konaklama		Belediye Belgeli Konaklama		Toplam Konaklama		Yat Bağlama Kapasite	Seyahat Acentesi
	Tesis	Yatak*	Tesis	Yatak*	Tesis	Yatak		
1970	593	54.226	-	-	593	54.226	-	-
1975	623	70.913	-	-	623	70.913	-	-
1980	778	55.280	-	-	623	70.913	-	-
1985	1.190	157.516	-	-	778	55.280	-	-
1990	3.181	498.742	-	-	1.190	157.516	-	-
1995	3.127	488.946	-	-	3.181	498.742	-	-
2000	3.124	269.819	-	-	3.124	269.819	-	4.077
2005	3.451	761.585	7.494	392.338	10.945	875.668	-	4.825
2010	3.524	881.549	9.185	527.712	12.709	1.156.277	-	6.107
2015	4.414	1.164.283	9.187	496.574	13.601	1.346.663	-	8.717
2019	4 761	1.173.193	8.104	546.000	12.142	1.700.000	15.644	11.410
2021	5 386	1.029.389	9.445	620.349	13.060	1.770.020	14.882	12.649
2022*	7.505	1.214.334	11.543	703.760	19.048	2.057.517	15.290	14.505
2023*	5.659	1.265.828	15.034	676 871	20.693	1.942.699	-	-

Not: Yatak* sayılarına inşa aşamasındaki kapasitede dâhil edilmiştir.

Kaynak: KTB; SBB

Yukarıda Tablo 3.6.'daki verilerde ele alınan yıllar içerisinde yatak kapasitelerinin ve seyahat acente sayılarının sürekli olarak artış gösterdiği görülmektedir. Tabloda, toplam konaklama tesis sayısında 2010-2016 yılları arasındaki belirgin gelişmeler yaşandığı ve bu gelişmelere ilişkin sonuçları, bu dönemde turizm sektöründe yapılan stratejik hamlelerin, yatırımların veya tanıtım faaliyetlerinin etkisini yansıttığı şeklinde ele almak mümkündür. Son dönemdeki gelişmelerde ise toplam konaklama tesis sayıların ve yatak kapasitelerinde önemli bir sıçrayış olduğu gözlemlenmektedir. Bu husus, diğer bir ifadeyle, konaklama tesisleri, seyahat acenteleri ve yat bağlama kapasitelerindeki artışlar, ziyaretçilere daha geniş

seçenekler sunması ve farklı ziyaretçi profillerini ağırlamaya imkân tanıması gibi faktörlerin çatısını oluşturduğundan, Türkiye'de turizm rekabetçiliği güçlendirerek ziyaretçilerin harcamalarının artmasına vesile olabilmektedir.

Türkiye'de turizm yatırımlarındaki artışın ve buna bağlı olarak tesis sayılarının yükselmesi, büyük ölçüde devlet tarafından turizme verilen teşvik ve desteklerle ilgilidir. Teşvikler ile ilgili başlangıcın 1950'te yürürlüğe giren 'Turizm Müessesesini Teşvik Kanunu' ile olmasına karşın turizm sektöründeki asıl gelişmeler planlı döneme denk gelmektedir. Bu konuda özellikle 1982'de yürürlüğe giren 'Turizm Teşvik Kanunu' ile Türkiye'de turizm sektörü, anlamlı bir düzeyde gelişme fırsatı yakalamıştır. Bu yasal düzenlemeyle, Türkiye'de turizm sektörüne o zamana kadar uygulanmayan birçok teşvik getirilmiştir. Söz konusu Kanun'un yürürlüğe girmesi ile birlikte sektöre verilen kredi imkânları artırılmış; elektrik, havagazı ve su ücretlerinin bölgede uygulanan en düşük tarife üzerinden ödenmesi kolaylığı getirilmiş; haberleşme alanında çeşitli avantajlar sağlanmış; toplam personelin %10'unu geçmeyecek şekilde yabancı personel çalıştırılmasına izin verilmiş ve turizm yatırımlarını desteklemek amacıyla KTB bünyesinde turizm geliştirme fonu oluşturulmuştur. Böylece söz konusu dönemden itibaren Türkiye'de turizm sektörü, uluslararası turizm piyasası alanında kendisini göstermeye başlamıştır.

Sektörde yeni bir süreci başlatmak ve turizm sektörünün uzun vadeli ve sağlıklı gelişmesini sağlamak üzere KTB tarafından da Türkiye Turizm Stratejisi 2023 ile Türkiye Turizm Stratejisi Eylem Planı (2007–2013) hazırlanmıştır. Ancak On Birinci Kalkınma Planı Turizm Özel İhtisas Komisyonu (2018) raporuna göre oluşturulan bu eylem planı uygulamada yeterli çaba gösterilmemesi ve eylem planının yenilenmemesi nedeniyle turizmde istenen atılım sağlanamamıştır. Turizmde teşviklerle ilgili olarak 2012 yılında, il gruplarının 6 bölgede değerlendirildiği, "İl Bazlı Bölgesel Teşvik" sistemine geçilmiş ve illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi dikkate alınarak vergi indirimi, sigorta primi işveren hissesi, faiz desteği konularında değişen süre ve oran uygulamaları başlatılmıştır. KTB tarafından belirlenen "Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri"nde yapılacak turizm yatırımları öncelikli yatırımlar olarak kapsama alınmıştır. Bununla birlikte, sektörün sirkülasyonunun sağlamak amacıyla özellikle kış aylarında, seyahat acentelerine turist sayılarına göre ya da ziyaretçi başına

ödenekler ile uçuş ve kruvaziyer desteğinin sağlandığı dikkat çeken konular arasında yer almaktadır.

Türkiye'de 1980'li yıllardan itibaren, döviz kazanmaya yönelik politikaların benimsemesi ile dönüm noktası yaşayan ve hızlı bir gelişme gösteren turizm sektörü beraberinde, veriler ışığında açıklandığı üzere, bir dizi olumlu etkileri meydana getirerek ekonomik kalkınma ve gelişmenin katalizörü olmuştur. Hatta öyle ki, 1980'li yıllardan itibaren hızla artan turizm gelirleri ve bu gelirlerin ekonomik katkıları sebebiyle Türkiye'de turizm sektörü, "bacasız sanayi" deyimiyle tanımlanmıştır. Ancak bu tanım, Türkiye'de, özellikle bahsi geçen dönemden sonra hızla artan turizm yatırımları ve yükselen ziyaretçi sayıları ile birlikte, sektörün sebep olduğu çevresel ve sosyal baskılar/zararlardan dolayı belirli tartışmaları gündeme getirmiş ve bu durum sektörün devamlılığına ilişkin endişeleri de gün yüzüne çıkarmıştır. Bu doğrultuda Türkiye'nin turizm potansiyelini arttırmak ve sektörün devamlılığını sağlamak adına, ilk 'sürdürülebilir turizm' uygulamaları, 2008 yılında çevreye duyarlı konaklama tesislerinin standartlarını belgeleme çalışmaları ile başlamıştır. Bu belgeleme çalışmaları, ilerleyen yıllarda, konaklama tesislerinin ve yat limanlarının çevresel etkilerinin en aza indirilmesine yönelik denetim ve yeşil yıldız, yeşil anahtar, mavi bayrak, mavi kart gibi belgelendirme sistemleri şeklinde geliştirilmiştir.

İlk olarak Onuncu Kalkınma Planı'nda (2014-2018) bahsedilen sürdürülebilir turizm uygulamalarında, çevreye duyarlı ve sorumlu turizm anlayışı ile turizmin sosyo-kültürel ve çevresel olumsuzlukların azaltılması amaçlanmış ve bu konuda, özellikle yatırımların turizm odaklı gelişme planlarına uyumunun sağlanmasının önemi vurgulanmıştır. On Birinci Kalkınma Planı'nda (2019-2023) ise bu durum, her bir destinasyon özelinde ve odaklı anlayış çerçevesinde ele alınmış ve sürdürülebilir turizm kapsamında, çevrenin korunması, çevre bilincinin artırılması, çevreye olan olumlu katkılarının teşvik edilmesi ve özendirilmesi, sektörün çevreye duyarlılık yönünde yaptığı çalışmaların değerlendirilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemek üzere "Çevreye Duyarlı Konaklama Tesisi Belgesi Verilmesine Dair Tebliğ" 2017 tarihinde yayımlanmıştır. Bununla birlikte, 2020 yılında ortaya çıkan COVID-19 salgınının turizm sektörü üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla sürdürülebilir turizm kapsamında 2020 yılında "Güvenli Turizm Sertifikası" uygulaması başlatılmıştır. Akabinde bu uygulama, 2021 yılı itibarıyla 30 oda ve üzeri

kapasitedeki tüm konaklama tesislerine zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca 2020 yılında sürdürülebilir turizm kapsamında, alternatif turizm türlerinin geliştirilmesi amacıyla bisiklet turizminin teşvik edilmesi ve özendirilmesi için "Turizm İşletmesi Belgeli Konaklama Tesislerine Bisiklet Dostu Konaklama Tesisi Belgesi Verilmesine Dair Tebliğ" yayımlanmıştır. Bu açıklamalara ilişkin olarak, Türkiye'de sürdürülebilir turizm uygulamaları kapsamında belgelendirilen tesis sayıları aşağıda Tablo 3.7.'de sunulmaktadır.

Tablo 3.7. Türkiye'de Sürdürülebilir Turizm Belgeli Tesis Sayıları

Yıllar	Bisiklet Dostu Konaklama Tesis Belgesi	Güvenli Turizm Sertifikası	Yeşil Tesis Belgesi	Mavi Bayrak Dâhil Ödüllü Plaj	Mavi Bayrak Dâhil Ödüllü Marina
2014	-	-	142	-	-
2015	-	-	277	436	-
2016	-	-	359	444	-
2017	-	-	404	454	-
2018	-	-	464	463	22
2019	-	-	478	519	22
2020	-	1.671	455	486	22
2021	10	6.901	451	519	22
2022	29	5.295	447	531	24

Kaynak: SBB

Yukarıda Tablo 3.6.'da Türkiye'de sürdürülebilir turizm uygulamaları dâhilinde belgelendirilen tesis sayıları ve belge kapsamları gösterilmektedir. Tabloda ele alınan yıllar içerisinde, COVID-19 krizi dönemine kadar 'Yeşil Tesis Belgeli' ve 'Mavi Bayrak Uygulaması Dâhil Ödüllü Plaj' sayılarının yükseldiği görülmektedir. 2020 yılında COVID-19 krizi ile birlikte çıkarılan 'Güvenli Turizm Sertifikası' belgeli tesis sayılarının hızlı bir şekilde arttığı, özellikle 2021 yılında bu belgeyi alan tesis sayısının, pandeminin küresel çerçevede etkisini sürdürmesinden dolayı ve beklentiler doğrultusunda, en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir. Bu beklentiler; şeffaf, doğru ve güvenilir bilginin aktörlerle paylaşılmasının sektörün krizi atlatabilmesi açısından önem arz ettiği ile ilgilidir. Diğer bir ifadeyle bu husus, uluslararası turizm sektöründe meydana gelen yapısal değişikliklere koordineli bir şekilde cevap verme yeteneğinin bir göstergesidir. Bu göstergeler ile ilgili etkin bir taraf, Türkiye'de turizm sektöründe rekabetçiliği geliştirmek için ulusal ve uluslararası kuruluşların (Örneğin UNWTO, UNEP) katkıları ve iş birliği hükümlerince uygulanan kararlar ve buna bağlı olarak oluşturulan politikalar ile ön plana çıkmaktadır. Söz konusu gelişmelerin ortak

yönü, ülkenin turizmde sürdürülebilir bir yaklaşım benimsemesini ve çevresel ve sosyal sorumluluklarına daha fazla odaklanmasını sağlayarak hem turizm sektörünün geleceğine hem de ülkenin uzun vadeli rekabetçiliğin gelişmesine katkı sağlamasıdır.

Türkiye'de turizm sektörünün sürdürülebilirliği çerçevesinde uygulanan politikalar incelendiğinde; turizm sektöründe çevreye duyarlı planlamaların ve bu bağlamda çevreyi korumaya yönelik adımların, ekolojik ayak izi yöntemlerinin, destinasyon taşıma kapasitesinin ele alındığı ilk dönemin "Dokuzuncu Kalkınma Planı" (2007-2013) olduğu görülmekte ve ciddi girişimlerin "Avrupa Birliği Müktesebatına Uyum Programı (2007-2013)" ile başladığı anlaşılmaktadır. Bunun için 2006 yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı'nda turizm hizmetlerinde niteliğin yükseltilmesi amacıyla KTB sorumluluğunda altyapı ve üstyapı yatırımlarının fiziksel planlara uygun olarak gerçekleştirilmesi ve çevrenin korunmasında hız ve etkinlik sağlanması amaçlanmıştır. Akabinde, 2009 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne ilişkin Kyoto Protokolü' ve 2015 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamındaki Paris Anlaşması'na taraf olunmuştur. Türkiye'nin taraf olduğu Kyoto protokol uyarınca, "yenilenebilir enerji türleri, karbondioksiti gideren teknolojiler ile çevre dostu ileri ve yenilikçi teknolojilerin araştırılması ve geliştirilmesi, bu teknolojilerin teşvik edilmesi ve kullanımlarının arttırılması" konusunda yer alan maddesi ile birlikte, Türkiye'de turizm politikaları önemli ölçüde değişiklik göstermeye başlamıştır. Bu değişikler, Türkiye'nin iklim değişikliği kapsamındaki ulusal vizyonunda, "iklim değişikliği politikalarını kalkınma politikalarıyla entegre etmiş, enerji verimliliğini yaygınlaştırmış, temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını arttırmış, iklim değişikliğiyle mücadeleye özel şartları çerçevesinde aktif katılım sağlayan ve yüksek yaşam kalitesiyle refahı tüm vatandaşlarına düşük karbon yoğunluğu ile sunabilen bir ülke olmaktır" şeklinde ele alınmıştır.

Türkiye'nin turizm sektörü gelişimi incelenirken, yukarıdaki açıklamalar çerçevesinde, farklı dönemlere ayırarak açıklamak mümkün gözükmektedir. Bu dönemler, araştırmalarda da vurgulandığı şekilde 1960 planlı dönem öncesi ve sonrası ile 1980 yılı öncesi ve sonrasıdır. Ancak buna ek olarak, çalışma dâhilinde farklı bir döneme de vurgu yapmak, konunun anlaşılabilirliğine destek olunması ve araştırmalara yeni bir katkı sunulması amacıyla uygun gözükmektedir. Türkiye'de

turizm gelişmelerine ilişkin söz konusu bu dönem, 2008 yılı öncesi "Geleneksel Dönem" ve 2008 yılı sonrası "Sürdürülebilir Dönem" olarak ele almak mümkündür. Bu konudaki ilk uygulamalardan biri ise turizm konaklama işletmelerini ilgilendiren ve 2008 yılında çıkarılan 'Yeşil Yıldız' belgesi uygulamasıdır. Söz konusu çalışma; enerji, su, çevreye zararlı maddelerin tüketiminin ve atık miktarının azaltılmasını, enerji verimliliğinin artırılmasını, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesini, konaklama işletmelerinin yatırım aşamasından itibaren çevreye duyarlı olarak planlanmalarını ve gerçekleştirilmelerini, ekolojik mimariyi, çevreye duyarlılık konusunda bilinçlendirmeyi, eğitim sağlanmasını ve ilgili kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapılmasını kapsamaktadır. Özellikle Türkiye'de bu konuda vurgulanan iki konu, çevre duyarlılığı/çevrenin korunması ve enerjidir.

Türkiye'de hızlı büyüyen turizm sektörü için yetersiz enerji altyapısı ve elektrik enerjisinde yaşanan sorunlarla birlikte, enerji tüketiminin artması ve bu durumun çevre üzerindeki olumsuz etkileri pekiştirmesi, beraberinde sektörün sürdürülebilirliği için bir dizi politika gereksinimini de ortaya çıkarmıştır. Bunun için ilk olarak Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda turizm yatırımlarının enerji etkin kullanımına ilişkin bir stratejik hedef belirlenmesine karşın asıl uygulamaların Onuncu Kalkınma Planı'nda gerçekleşmeye başladığı görülmektedir. Enerji konusunda, turizmde kalitenin düşmesine sebep olan enerji fiyatları ve elektrik sorunlarına ilişkin, 2010 yılında 2010/478 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile KTB'den Turizm Yatırım Belgesi veya Turizm İşletme Belgesi almış yatırım veya işletmelerin tükettikleri elektrik enerjisi bedellerinin bir kısmının bütçeden karşılanması sağlanmıştır. 2011 yılında ise turizm tesislerinin niteliklerinin günün şartlarına uygun hale getirilmesi ve mevzuatın sadeleştirilerek bürokratik işlemleri azaltıcı tedbirlerin alınması amacıyla "Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" çıkarılmıştır. Bu yönetmelik ile Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda turizm sektöründe başlatılan ancak yaygınlaşmayan belgelendirme sistemi ile ilgili uygulamaların geliştirilmesi planlanmıştır. Bu planlama ile turizm sektöründe enerji altyapısındaki yetersizliğin giderilmesi, enerji verimliliğinin sağlanması, yenilenebilir enerji kullanımının arttırılması ve çevrenin korunmasına yönelik uygulamaların benimsenmesi hedeflenmiştir. Bu hedefler, turizm yatırımlarının doğal ve çevresel zararını hafifletmek ve aynı zamanda

Türkiye'de turizm sektörü rekabetçiliğini gölgeleyen enerji sorunlarına (altyapı sorunları, ulaşım sorunları ve enerji yetersizliği sorunları) bir çözüm yaratma çerçevesinde ön plana çıkmıştır.

Türkiye'nin kalkınma planlarında, Dokuzuncu Kalkınma Planı dâhil olmak üzere turizm sektörü için enerji konuları, enerji altyapısı eksikliğinin ve elektrik enerjisinde yaşanan sorunlar sebebiyle turizmdeki gelişmelerin sekteye uğraması ve uluslararası rekabetçiliğin olumsuz etkilenmesi ile ilgili olmuştur. Ancak enerji konusunda atılan adımlar, turizm sektörüne verilen teşvikler ve aynı zamanda 2005 yılında çıkarılan Yenilenebilir Enerji Kanunu (YEK) ile birlikte meydana gelen gelişmeler, turizm sektörüne de olumlu bir şekilde yansıyarak bu sorunların hafifletilmesi sağlanmış ve yeni bir sürece girilmiştir. Bu süreç, Onuncu Kalkınma Planı'nda da vurgulanan ve yeni turist tiplerinin ihtiyacını da karşılayan, temiz enerji ve yenilenebilir enerji uygulamalarının turizm sektöründe yaygınlaşması üzerine gerçekleşmiştir. Özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm sektöründe yaygınlaşması amacıyla teşvik mekanizmaları konularında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile çalışmalar yapılması On Birinci Kalkınma Planı'nda (2019-2013) yer almıştır. On Birinci Kalkınma Planı'nda yenilenebilir enerji kaynaklarının turizm sektöründe yaygınlaşması gerek iklim değişikliği gerek sera gazları ve gerekse çevresel faktörler çerçevesinde vurgulanmış ve bu konu, temel amaç ve politikalar içerisine dâhil edilmiştir. Türkiye'de yenilenebilir enerji uygulamalarının turizm sektöründe yaygınlaşmasına yönelik politikaların önemli bir yanı, turizm hizmetlerinin yeni nesil turist beklentilerine göre şekillenmesidir. Böylece, Türkiye'nin turizmde rekabet gücü kazanma potansiyeli güçlenmektedir.

Türkiye'de önceki dönemde ortaya çıkan sorunlar ve önümüzdeki dönem için tahmin edilen gelişim eğilimleri hususları Turizm Özel İhtisas Komisyonu tarafından incelenerek ve tartışılarak On Birinci Kalkınma Planı için uzun ve kısa vadeli perspektifler geliştirilmiştir. Turizm raporunun temelini oluşturan vizyon ise "rekabetçi ve yenilikçi uygulamalarla dünyadaki hızlı değişime ve yeni trendlere uyum sağlayabilen; doğal çevreye ve yerel hayata saygılı, nitelikli personel ile kaliteli hizmet sunan, kamu ve özel sektör iş birliği ile tüm paydaşların ihtiyaçlarına cevap verebilen; sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda ülkemizin mevcut potansiyelini en iyi şekilde değerlendirerek turizmde lider ülkeler arasına çıkarmayı hedefleyen güçlü,

saygın ve vazgeçilmez nitelikte planlı ve verimli bir ulusal endüstri düzeyine çıkarmak" olarak belirlenmiştir. Bu vizyon doğrultusunda Türkiye'de turizm sektörüne ilişkin belirlenen uzun vadeli hedefleri Tablo 3.8.'de gösterilmektedir.

Tablo 3.8. Türkiye'de Turizm Sektörü Hedefleri ve Beklentileri

Yıl	Ziyaretçi Sayısı	Turizm Geliri	Ortalama Harcama
2022	50,5 milyon	46 milyar $	916 $
2023*	67,7 milyon	65 milyar $	867 $
2033*	70 milyon	70 milyar $	1000 $

Kaynak: SBB

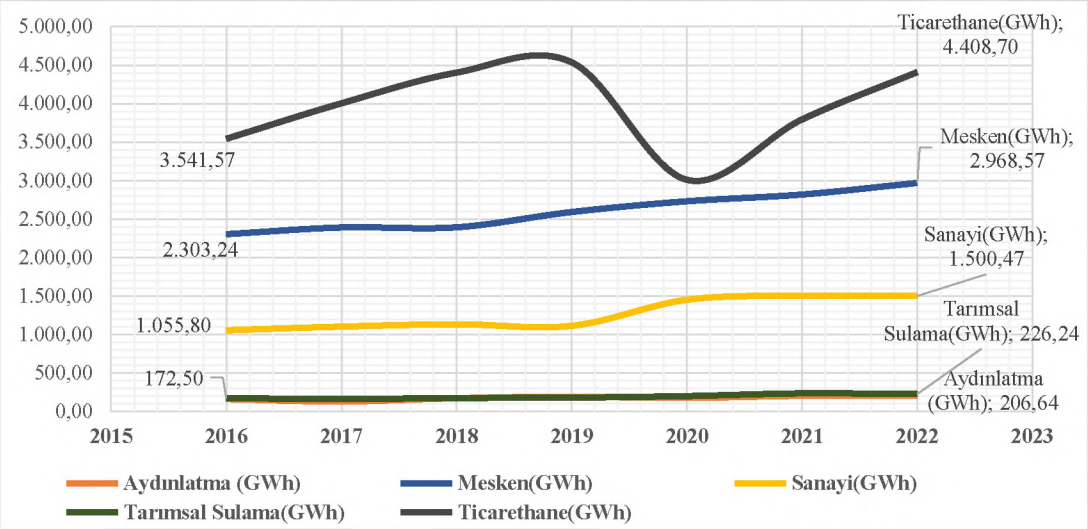
Yukarıda Tablo 3.8.'de belirlenen hedefler konusunda; Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları, On Birinci Kalkınma Planı ve On Birinci Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu raporları incelenmiş ve bu raporlar arasında farklılıklar bulunduğu gözlemlenmiştir. Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı ve Özel İhtisas Komisyonu raporunda 2023 hedeflerine, hali hazırda 2022 yılında, yaklaşık olarak ulaşılmış ancak On Birinci Kalkınma Planı'ndaki hedefler, Tabloda da görüldüğü üzere, benzer şekilde gerçekleşmemiştir. Bu üç raporun da ortak özelliği, 2023 yılı için tahmin edilen kişi başına ortalama harcamalarının 2022 yılında gerçekleşen rakamdan daha az olmasıdır.

Özel İhtisas Komisyonu üyelerince turizm sektörü hedefleri ve beklentilerinde, sayısal delfi yöntemi ile elde edilen veriler doğrultusunda turizm geliri 70 milyar dolar ve ziyaretçi sayısı 70 milyon olarak tahmin edilmiştir. Bu konuda Türkiye'nin uzun vadeli turizm hedefleri ve amaçları; turistik değerlerini dünya çapında tanınır hale getirmek, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik ilkelerinden taviz vermeden önde gelen turizm ülkeleri arasında yer almak, turizmi yıl boyunca ve tüm bölgelere dengeli bir şekilde yayarak bölgesel kalkınmaya katkı sağlamak, turizm alt ve üstyapı yatırımlarını tamamlamak ve yenilenebilir enerji kullanımı turizmde arttırmak olarak belirlenmektedir. Bu hedefler, Türkiye'nin turizm sektörünü daha rekabetçi hale getirmeyi ve uluslararası alanda etkin bir konuma ulaşmayı amaçlamaktadır ki bu durum, turizm sektörü için yenilenebilir enerji konusunun önemini ön plana çıkarmaktadır.

3.1.5.2. Antalya özelinde enerji verileri ve Türkiye'de yenilenebilir enerji politikalarının incelenmesi

Antalya'da bulunan geniş turizm altyapısı, oteller, tatil köyleri, restoranlar, eğlence merkezleri ve diğer turistik tesisler gibi birçok işletmenin faaliyet göstermesini sağlamakta ve bu durum, enerji kullanımıyla ilgili verilere de yansımaktadır. Çünkü bu işletmeler, turistlerin konaklama, beslenme, eğlence ve diğer hizmet ihtiyaçlarını karşılamak için enerji tüketimine bağımlıdır. Özellikle kitle turizmin yoğun olarak gerçekleştiği Antalya destinasyonunda turizm işletmeleri, enerji tüketimini sağlamak için elektrik, ısıtma, soğutma ve aydınlatma gibi çeşitli enerji kaynaklarına ihtiyaç duymakta ve bu durum enerjiyi Antalya destinasyonunun rekabetçiliği için önemini ortaya çıkarmaktadır. Bu hususta Antalya'da elektrik tüketimi ve tüketici bazında dağılımı Grafik 3.9.'da sunulmaktadır.

Grafik 3.9. Antalya Destinasyonuna İlişkin Yıllık Enerji Tüketimi Verileri

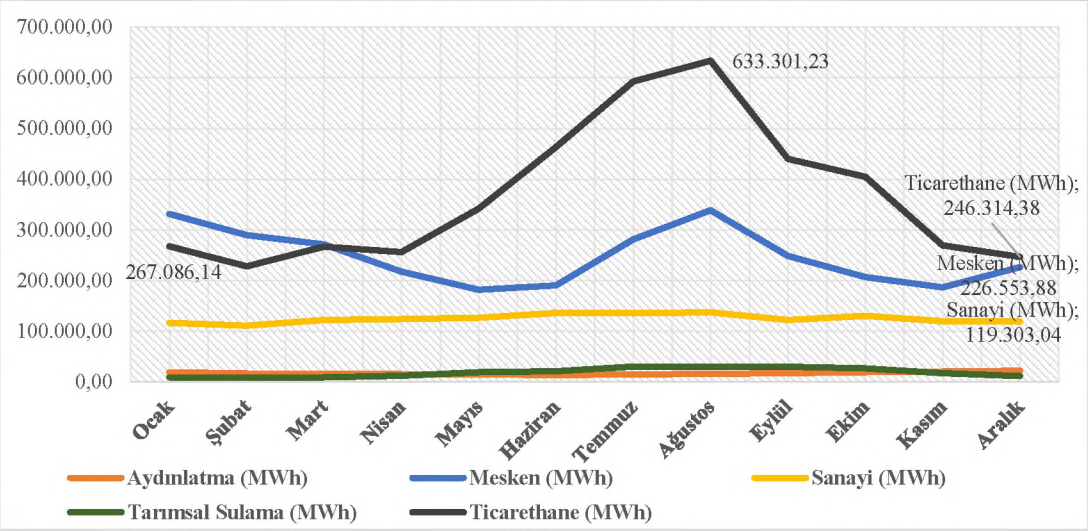


Kaynak: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)

Yukarıda Grafik 3.9.'de sunulan verilerde turizm sektörüne ilişkin özel veriler olmamasına karşın EPDK raporunda yer alan 'ticarethane' tüketici türü, Antalya destinasyonundaki turizm sektörünün enerji yapısının anlaşılmasına yardımcı olan veriler arasında yer almaktadır. Antalya destinasyonunda, özellikle bahsedilen yıllarda hızla artan ziyaretçi sayısı ve turizm işletmelerindeki büyüme, ticarethanelerin en fazla elektrik tüketen tüketici türü olmasına neden olmaktadır. Bu durum, OECD (2015) raporunda da belirtildiği gibi, kentin ekonomik akışının turizm ve ticaret üzerine

kurulu olduğunu, sanayi ve tarımın ise ikinci planda olduğunu göstermektedir. Ele alınan yıllar içerisinde 2016 yılında 7,2 TWh olan destinasyondaki toplam elektrik tüketimi, 2022 yılında 9,3 TWh yükselmekte ve yine bu dönemde tüketici türü bazında artış yaklaşık %20 olarak gerçekleşmektedir. TÜİK (2021) verilerine göre Antalya'da kişi başına elektrik tüketimi yıllık yaklaşık olarak 3.000 KWh'yi bulmaktadır[237]. Bununla birlikte, son dönemdeki aylık verilere ve tüketici türüne göre, Antalya destinasyonundaki elektrik tüketimi Grafik 3.10.'da gösterilmektedir.

Grafik 3.10. Antalya Destinasyonuna İlişkin Aylık Enerji Verileri



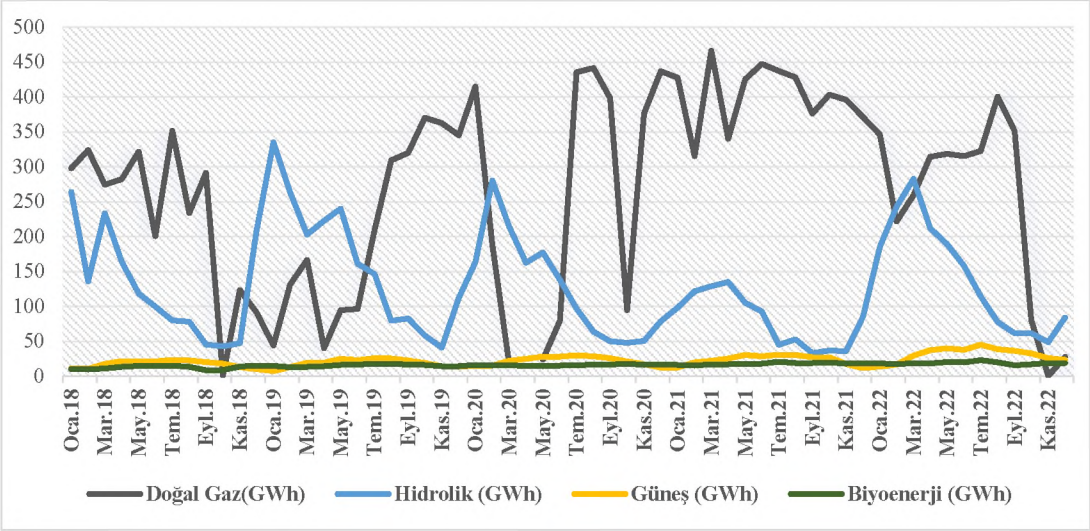
Kaynak: EPDK

Yukarıda Grafik 3.10.'da sunulan verilere göre, kitle turizminin yoğun olarak gerçekleştiği Antalya destinasyonunda sezon mayıs ayı itibari ile başlamakta ve ağustos ayında zirveye ulaşmaktadır. Veriler doğrultusunda sezonun kasım ayında sonlandığı anlaşılmaktadır. Destinasyondaki mesken tüketimlerine ilişkin kış ayının en soğuk ve yaz ayının en sıcak olduğu dönemde elektrik tüketimin arttığı görülmektedir. Bu durum, destinasyondaki meskenlerde ısıtma ve soğutmanın genel olarak elektrik tüketimi vasıtası ile gerçekleştiğini göstermektedir. Söz konusu bu açıklamalar, aynı zamanda destinasyonda bir enerji altyapısı sorunu olduğunu da ortaya çıkarmaktadır. Antalya destinasyonunu kuş bakışı incelendiğinde, konut çatılarının genel olarak güneş panelleri ile kaplı olduğu görülmektedir. Bu durum,

[237] TÜİK (2022) verilerinde Antalya destinasyonun nüfusu ve EPDK (2022) verilerinde Antalya'da kullanılan toplam elektrik miktarının bölünmesi ile 2022 yılında kişi başına yıllık elektrik tüketimi yaklaşık olarak 3.500 kWh şeklinde güncellenmek mümkündür.

destinasyondaki enerji sorunlarına ekonomik birimlerin yenilenebilir enerji kullanarak alternatif bir çözüm aradığının/ürettiğinin göstergesi olmaktadır. Bu doğrultuda, Antalya destinasyonunda elektrik üretimi ve elektrik üretiminin enerji kaynaklarına göre dağılımı aşağıda Grafik 3.11.'de sunulmaktadır.

Grafik 3.11. Enerji Kaynaklarına Göre Antalya'da Elektrik Üretimi



Kaynak: EMBER, 2023

Yukarıda Grafik 3.11.'de sunulan verilere göre, Antalya destinasyonunda elektrik üretimi sırasıyla doğal gaz, hidrolik enerji, güneş enerjisi ve biyoenerji tarafından karşılandığı görülmektedir. Hidrolik enerjiden elde edilen elektrik üretiminin iklim koşullarından dolayı yaz aylarında düşüşe geçmesi sebebiyle bu dönemlerde elektrik üretiminin büyük çoğunluğu doğal gazdan karşılanmaktadır. Güneş enerjisinden yaz aylarında daha yüksek ve kış aylarında daha düşük bir elektrik üretimi sağlanmaktadır. Biyoenerji de ise genel olarak turizm sezonu dönemlerinde daha yüksek bir elektrik üretimi gerçekleştiği görülmektedir.

Antalya destinasyonun elektrik üretimi büyük ölçüde doğal gaz kaynaklı olduğundan, enerji arzı güvenliği konusunda bir sorun olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu sorun doğrultusunda EPDK (2022) raporunda, Antalya destinasyonun sahip olduğu enerji kaynakları ile temmuz ayında ürettiği elektrik ile tükettiği elektrik arasında 16 kat fark bulunmakta ve bir açıdan destinasyon, elektrik tüketiminin ancak %7'sini kendi enerji kaynaklarından karşılayabilmektedir. Dolayısıyla Antalya destinasyonun enerji bağımlılığı sorunu, bu veriler ile gün yüzüne çıkmaktadır. Bu sorunu çözmek

için özellikle, yenilenebilir enerji alanında bazı girişimler gerçekleştirilmiştir. Örneğin 2015 yılında yapımı tamamlanan 33 bin kişilik futbol stadyumun üzeri güneş panelleri ile kaplanmış ve yıllık yaklaşık 1,7 GWh elektrik üretimi şebekelere iletilmiştir. İlaveten, Antalya Büyükşehir Belediyesi tarafından açıklanan veriler ile belediye tarafından kurulan 7.425 MW kurulu güce sahip 12 güneş enerji santrali, 4 biyogaz ve 1 atık ısıdan enerji üretim tesisi yer almaktadır. Bununla birlikte, Antalya'da 2021 yılı itibari ile aktif olarak işletilen 24 adet HES yer almaktadır. EPDK (2022) aralık ayı raporuna göre Antalya'da lisanslı elektrik üretiminin kurulu gücü 1.832,33 MWh'dır ve bu rakam, Türkiye'de toplam lisanslı kurulu gücün %1,93'üne denk gelmektedir. Bu raporda Antalya'da lisansız elektrik üretimi kurulu gücü 229,08 MW'dir ve Türkiye'de toplam lisansız kurulu gücün %2,77'sini oluşturmaktadır.

EPDK (2022) raporuna göre, 2016-2022 yılları arasında Antalya'da lisanssız elektrik kurulu gücü ortalama 5 kat artmış ve bu artışın büyük bir kısmı güneş enerjisinden kaynaklanmıştır. Ancak, Antalya'nın güneşlenme süresi ve iklimsel özellikleri göz önüne alındığında, bu ilerlemenin yeterli olup olmadığı tartışmalıdır. Çünkü Antalya, yılın büyük bir kısmında yoğun güneş ışınlarına sahip bir destinasyondur ve güneş enerjisi potansiyeli, birim alanda yıllık toplam 1800 kWh'ye kadar çıkabilmektedir[238]. Destinasyonun sahip olduğu birim alandaki kWh miktarı, bu yenilenebilir enerji kaynağı türündeki potansiyeline bir delil oluşturmaktadır.

Antalya destinasyonunun enerji üretimi ile tüketimi arasındaki dengeyi sağlayamaması, destinasyonun rekabetçiliği açısından önemli sorunlar teşkil etmektedir. Bu doğrultuda, Antalya'nın enerji altyapısının nüfus artış hızı ve ziyaretçi sayısındaki artışla dengeli bir şekilde gelişmediği, OECD (2015) raporu tarafından belirtilmektedir. Bu açıklamayı doğrular nitelikte olan bir diğer raporlardan biri T.C. İstanbul Üniversitesi Şehir Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne (2023) aittir. Türkiye'de iller arası rekabet gücünün karşılaştırıldığı bu raporda Antalya, genel ortalamada tüm iller arasındaki rekabetçilik indeksi bazında 4'üncü ve turizm indeksi bazında açık ara farkla 1'inci sırada olmasına karşın altyapı indeksinde 81 il içerisinde 44'üncü sırada bulunmakta ve bu konuda özellikle enerji altyapısı sorunları yer

[238] Ayr. Bkz. Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası (GEPA)

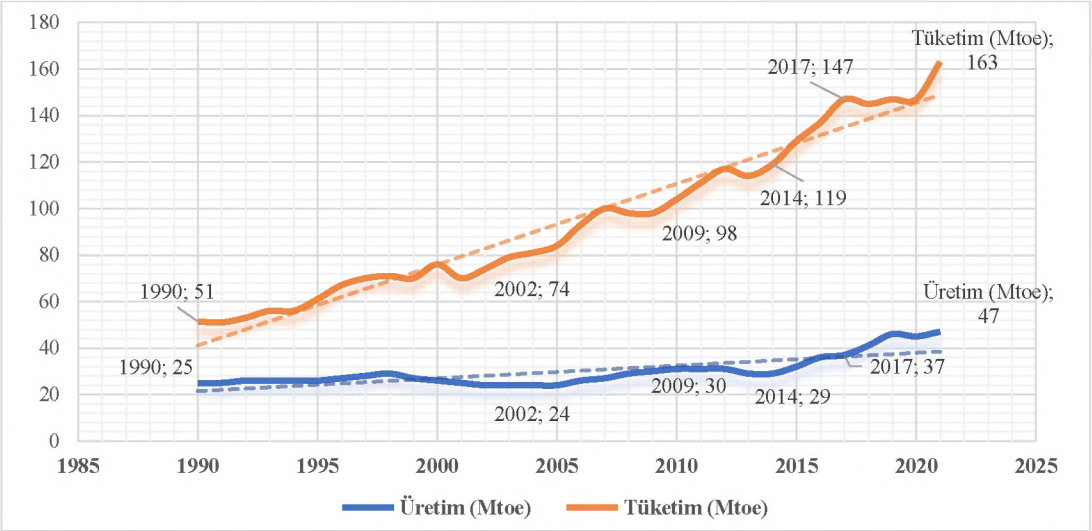
almaktadır. Dolayısıyla bu sorunlarla başa çıkmak ve destinasyonun rekabet gücünü korumak için Antalya'nın yenilenebilir enerji potansiyeli büyük önem taşımaktadır.

Antalya destinasyonunda sunulan enerji verilerinin anlaşılması ve bu aşamada yenilenebilir enerji sürecinin değerlendirilebilmesi, büyük ölçüde ulusal düzeydeki yenilenebilir enerji politikalarının ve uygulamalarının anlaşılmasını gerektirmektedir. Bu hususta yenilenebilir enerji, Türkiye'de ilk olarak "Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı"nda (1985-1989), sadece iki defaya mahsus (Devlet Planlama Teşkilatı [DPT], 1984: 105 ve 197) ve ayrıntılı bir bilgiye yer verilmeden ele alınmıştır. Aynı durum, neredeyse hiç geliştirilmeden "Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı"nda (1990-1994) (1989: 258 ve 313) ve "Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı"nda da (1996-2000) (1995: 138) kullanılmıştır. Bununla birlikte, Kalkınma Planları içerisinde ilk olarak enerji üretimi tablo bilgilerinde 'Hidrolik Enerji' fasılı "Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı"nda (1973-1977), 'Jeotermal Enerji' fasılı "Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı"ında (1979-1983), 'Güneş Enerjisi' fasılı Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ve 'Yenilenebilir Enerji' fasılı ise "Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı"nda (2001-2005) açılmıştır. Bu bilgilere ek olarak Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı ve Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, daha önce fasılı açılan güneş enerjisine yer verilmemiştir. Bu durumun temel sebebi ise kalkınma planlarında da vurgulanan, istenilen hedeflere ulaşamama ya da gerçekleştirilememe ile ilgilidir. Türkiye ekonomisi için yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin ilk ciddi programlara, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda değinilmiştir.

Türkiye'de yenilenebilir enerji politikaları 2005 yılında yürürlüğe giren 5346 no'lu "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun" ile başlamıştır. Türkiye'de 2005 yılında çıkarılan bu kanunun temel amacı; yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması, bu kaynakların güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması, kaynak çeşitliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, atıkların değerlendirilmesi, çevrenin korunması ve bu amaçların gerçekleştirilmesinde ihtiyaç duyulan imalat sektörünün geliştirilmesidir. Türkiye'de çıkarılan bu kanuna ilaveten, jeotermal ve doğal mineralli su kaynaklarının etkin bir şekilde aranması, araştırılması, geliştirilmesi, üretilmesi, korunması, bu kaynaklar üzerinde hak sahibi olunması ve hakların devredilmesi, çevre ile uyumlu

olarak ekonomik şekilde değerlendirilmesi ve terk edilmesi ile ilgili usûl ve esasları düzenlemek amacıyla 2007 yılında 5786 no'lu "Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu" uygulamaya konulmuştur. 2013 yılında ise enerji piyasasının oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin yapılmasının sağlanması amacıyla 6446 no'lu "Elektrik Piyasası Kanunu" düzenlenmiştir (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı [ETKB], 2023). Bu bilgilere ilişkin olarak Türkiye'de toplam enerji üretimi ve tüketimi ile ilgili veriler aşağıda Grafik 3.12.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.12. Türkiye'de Toplam Enerji Üretim ve Tüketim Miktarları

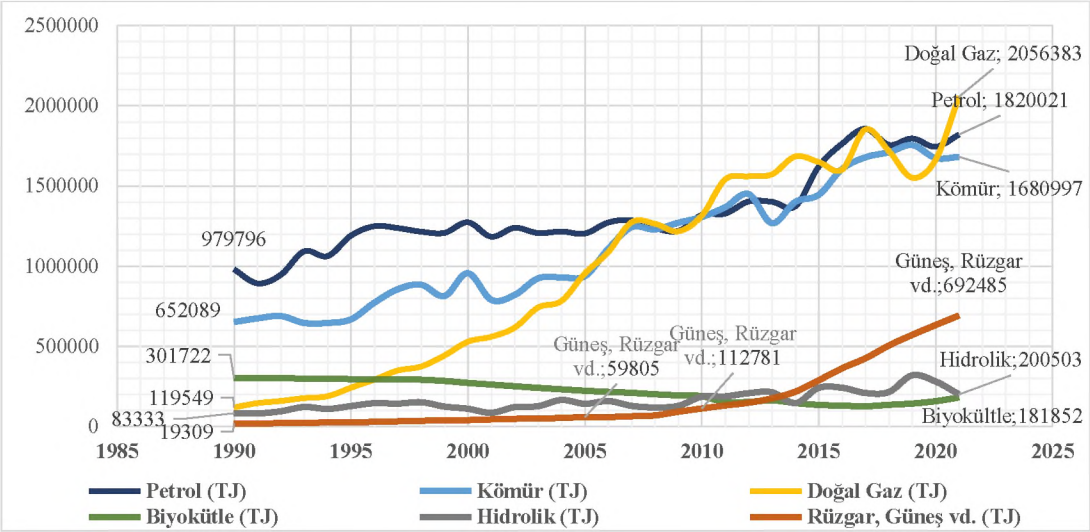


Kaynak: IEA, 2023

Yukarıda Grafik 3.12.'de sunulan veriler dâhilinde Türkiye'de enerji üretiminde 2005 yılına kadar ciddi bir artış gerçekleşmediği, ancak 2005 yılı itibari ile bu oranın arttığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, 1990 yılı ile 2005 yılı arasındaki 15 yıllık süreçte enerji üretiminde neredeyse hiçbir ilerleme kaydedilememişken, 2005 ile 2021 yılları arasındaki 16 yıllık süreçte enerji üretimi, ortalama iki kat artış göstermeyi başarabilmiştir. Bu gelişmelerde, Türkiye'de 2005 yılında yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ile ilgili çıkarılan kanunun katkıları bulunmaktadır. Bununla birlikte, enerji üretiminde son 16 yılda ortalama iki kat artış yaşanmasına karşın enerji üretimindeki bu ilerlemeler, enerji tüketimine kıyasla Türkiye ekonomisi için arzulanan hedeften oldukça uzak gözükmekte ve sürekli artan enerji tüketimi karşısında enerji üretimi oldukça yetersiz kalmaktadır.

Türkiye'de 662 sayılı Kanun hükmünde kararname ile 2 Kasım 2011 tarihinde Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü (YEGM) kurulmuştur. Bu kararname ile Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü kapatılmış olmakla beraber yenilenebilir enerji ve enerji verimliliğine ilişkin görevler, 3154 sayılı Kanun'un 10. maddesi uyarınca kurulan YEGM çatısı altında sürdürülmüştür. YEGM'nin kurulması ile birlikte, yenilenebilir enerji üretiminde kayda değer ilerlemeler gerçekleşmiştir. Enerjide söz konusu artışlara ilişkin veriler, enerji kaynağına göre aşağıda Grafik 3.13.'te gösterilmektedir.

Grafik 3.13. Türkiye'de Kaynağa Göre Enerji Üretimi



Kaynak: IEA, 2023

Yukarıda Grafik 3.13.'te Türkiye'de kaynağına göre enerji üretimleri, günümüze kadar sürece kadar gösterilmektedir. Bu veriler, aynı zamanda Grafik 3.1.'i destekler nitelikte olup, 2005 yılına kadar enerji üretimlerinde doğal gaz dışında ciddi bir artışın gerçekleşmediğini göstermektedir. 2005 yılı sonrasında ise özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarında ciddi artışların gerçekleştiği ve 2010 yılları sonrasında bu artışların hız kazandığı gözlemlenmektedir. Son 15 yılda Türkiye, güneş ve rüzgâr enerjisi gibi yenilenebilir enerji teknolojilerini hızlı bir şekilde enerji üretimine dâhil ettiği ve bu süre içerisinde ortalama on kat üzerinde yenilenebilir enerji üretimi artışı kaydettiği tespit edilmektedir. Toplam enerji üretimi içerisinde yenilenebilir enerjinin payı son verilerde yaklaşık %17 dolaylarında seyretmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarında gerçekleşen bu kayda değer artışların temel

argümanında, 2005 yılı itibari ile yenilenebilir enerji üretimine verilen teşvikler ve bu teşvikler içerisinde yer alan tarife garantileri sistemleri yer almaktadır. Bu tarife sistemlerine ilişkin bilgiler, alınan ilk kararlar çerçevesinde aşağıda Tablo 3.9.'da açıklanmaktadır.

Tablo 3.9. Türkiye'de İlk Kararlar ile YEKDEM Fiyatları

Üretim Tesis Tipi	Uygulanacak Fiyatlar	Yurt İçinde Gerçekleşen İmalat	YKF ($ cent/kWh)
a. Hidroelektrik üretim tesisi	7,3 ($ cent/kWh)	1- Türbin	1,3
		2- Jeneratör ve güç elektroniği	1,0
b. Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisi	7,3 ($ cent/kWh)	1- Kanat	0,8
		2- Jeneratör ve güç elektroniği	1,0
		3- Türbin kulesi	0,6
		4- Rotor ve nasel grubu	1,3
c. Jeotermal enerjisine dayalı üretim tesisi	10,5 (ABD Doları cent/kWh)	1- Buhar veya gaz türbini	1,3
		2- Jeneratör ve güç elektroniği	0,7
		3- Buhar enjektörü	0,7
ç. Biyokütleye dayalı üretim tesisi (çöp gazı dâhil)	13,3 (ABD Doları cent/kWh)	1- Akışkan yataklı buhar kazanı	0,8
		2- Sıvı veya gaz yakıtlı buhar kazanı	0,4
		3- Gazlaştırma grubu	0,6
		4- Buhar veya gaz türbini	2,0
		5- İçten yanmalı motor	0,9
		6- Jeneratör ve güç elektroniği	0,5
		7- Kojenerasyon sistemi	0,4
d. Güneş enerjisine dayalı üretim tesisi	13,3 (ABD Doları cent/kWh)	1- PV panel entegrasyonu ve güneş yapısal mekaniği imalatı	0,8
		2- PV modülleri	1,3
		3- PV modülü hücreleri	3,5
		4- İnvertör	0,6
		5- PV üzerine güneş ışını çeken tek.	0,5

Kaynak: Resmî Gazete, 5346 no'lu Kanun, 2005

Yukarıda Tablo 3.9.'da 2005 yılında çıkarılan YEK'e binaen, Türkiye'de gerçek ve tüzel kişiler, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretmiş oldukları elektrik enerjisini dağıtım sistemine göndermeleri halinde 10 yıl süre ile her kaynağa farklı uygulanan sabit bir fiyattan desteklenmektedirler. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizmasında (YEKDEM) yer alan tesislere uygulanacak fiyatlar YEK ile belirlenmiş olup hidroelektrik ve rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisleri için 7.3 $ cent/kWh, jeotermal enerjisine dayalı üretim tesisleri için 10.5 $cent/kWh, biyokütle ve güneş enerjisine dayalı üretim tesisleri için ise 13.3 $ cent/kWh şeklinde belirlenmiştir. Bu üretim tesislerinde yerli aksam kullanılması durumunda yerli katkı fiyatı (YKF) çerçevesinde tarife fiyatları artmaktadır.

YEKDEM'in en önemli özelliği, santrallere işletmedeki ilk 10 yılları boyunca kaynak türüne göre saptanmış ABD doları bazında fiyatla alım garantisi sağlamasıdır. Diğer taraftan Türkiye'de yenilenebilir enerji sektörü yatırımlarının daha maliyet bazlı gerçekleştirilmesi yönünde en yeni politika mekanizması, Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) ihaleleridir. 2017 yılında gerçekleştirilen ilk ihalede rüzgâr enerjisi için 3.48 $ cent/kWh ve güneş enerjisi için 6.99 $ cent/kWh fiyat belirlenmiştir. İhalelerde yakalanan başarı, 2018 ve 2019 yıllarında da ihalelerin devam ettirilmesine neden olmuştur. Bu bilgilere ek olarak, YEKDEM ile ilgili 2021 yılında 3453 no'lu karar ile 2021 yılı ile 2025 yılları arasında işletmeye girecek olan YEK belgeli tesislere uygulanacak fiyatlarda güncellemeye gidilmiştir. Söz konusu fiyatlarla ilgili güncel kararlar, aşağıda Tablo 3.10.'da gösterilmektedir.

Tablo 3.10. Türkiye'de Son Kararlar ile YEKDEM Fiyatları

Üretim Tesis Tipi	YEKDEM Fiyatı (TL Kuruş/kWh)	Süre	YKF (TL Kuruş/kWh)	Süre	Üst Sınır ($ cent/kWh)
a. Hidroelektrik üretim tesisi	40,00	10	8,00	5	6,40
b. Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisi	32,00	10	8,00	5	5,10
c. Jeotermal enerjisine dayalı üretim tesisi	54,00	10	8,00	5	8,60
ç. Biyokütleye dayalı üretim tesisi	32, 00- 54,00	10	8,00	5	5,10 – 8,60
d. Güneş enerjisine dayalı üretim tesisi	32,00	10	8,00	5	5,10

Kaynak: Resmî Gazete, 3453 no'lu Karar, 2021

Yukarıda Tablo 3.10.'da Türkiye'de son dönem alınan kararlar ile güncellenen YEKDEM fiyatları gösterilmektedir. Bu güncel fiyatlar, Tablo 3.2.'de ilk sunulan fiyatlardan farklı bir şekilde TL cinsinden belirlenmiş ve en yüksek destekler, daha önce olandan farklı olarak jeotermal enerjiye sağlanmıştır. İlaveten, 3453 no'lu kararda YEKDEM ve YKF fiyatları üçer aylık dönemler halinde her yıl Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında güncellenmesi kararlaştırılmış ve bunun için aşağıdaki yöntemler belirlenmiştir:

$$YEKDEM_{GD} = YEKDEM_{\ddot{o}GD} \times \left[\left(\frac{26}{100} \times \frac{\ddot{U}FE_{A-2}}{\ddot{U}FE_{A-5}}\right) + \left(\frac{26}{100} \times \frac{T\ddot{U}FE_{A-2}}{T\ddot{U}FE_{A-5}}\right) + \left(\frac{24}{100} \times \frac{KUR_{D-A}}{T\ddot{U}FE_{D-B}}\right) + \left(\frac{24}{100} \times \frac{KUR_{E-A}}{T\ddot{U}FE_{E-B}}\right)\right] \text{ ve;}$$

$$YFK_{GD} = YFK_{öGD} \times \left[\left(\frac{26}{100} \times \frac{ÜFE_{A-2}}{ÜFE_{A-5}}\right) + \left(\frac{26}{100} \times \frac{TÜFE_{A-2}}{TÜFE_{A-5}}\right) + \left(\frac{24}{100} \times \frac{KUR_{D-A}}{TÜFE_{D-B}}\right) + \left(\frac{24}{100} \times \frac{KUR_{E-A}}{TÜFE_{E-B}}\right)\right]$$ şeklindedir. Burada söz konusu ifadeler aşağıdaki gibidir:

$YEKDEM_{GD}$: Üç aylık dönem için hesaplanan YEKDEM fiyatı (TL Kuruş/kWh),

$YEKDEM_{OGD}$: Bir önceki üç aylık dönem için hesaplanan YEKDEM fiyatı (TL Kuruş/kWh),

YKF_{GD}: Üç aylık dönem için uygulanacak güncel yerli katkı fiyatı (TL kuruş/kWh),

YKF_{OGD}: Bir önceki üç dönem için hesaplanan yerli katkı fiyatı (TL kuruş/kWh),

$ÜFE_{A-2}$: Güncel YEKDEM fiyatının geçerli olacağı üç aylık dönemin ilk ayından önceki ikinci aya ait ÜFE,

$ÜFE_{A-5}$: Güncel YEKDEM fiyatının geçerli olacağı üç aylık dönemin ilk ayından önceki beşinci aya ait ÜFE,

$TÜFE_{A-2}$: Güncel YEKDEM fiyatının geçerli olacağı üç aylık dönemin ilk ayından önceki ikinci aya ait TÜFE,

$TÜFE_{A-5}$: Güncel YEKDEM fiyatının geçerli olacağı üç aylık dönemin ilk ayından önceki beşinci aya ait TÜFE,

KUR_{D-A}: Güncel YEKDEM fiyatının geçerli olacağı üç aylık dönemin ilk ayından önceki ikinci, üçüncü ve dördüncü aylarında TCMB tarafından yayımlanan günlük ABD doları alış kurlarının ortalaması,

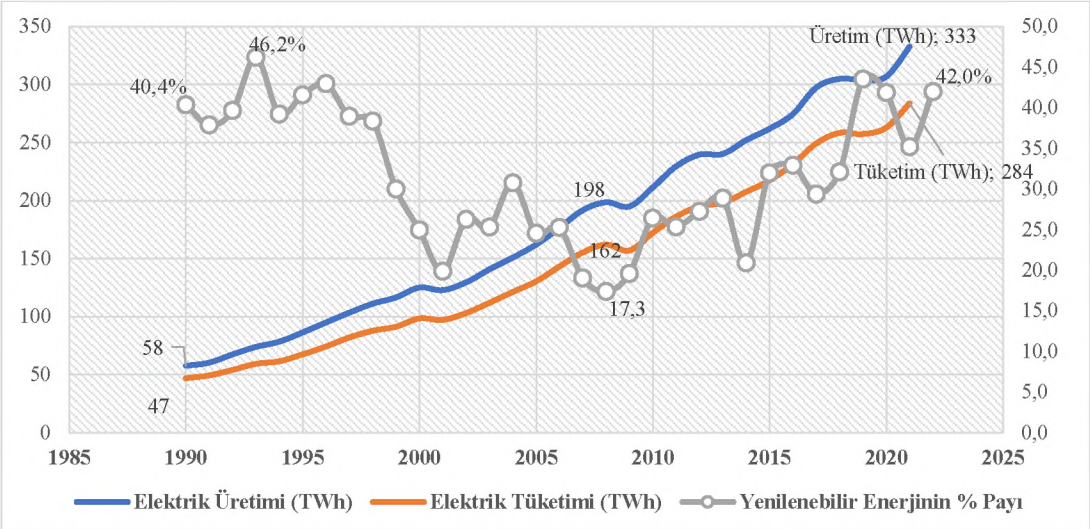
KUR_{D-B}: Güncel YEKDEM fiyatının geçerli olacağı üç aylık dönemin ilk ayından önceki beşinci, altıncı ve yedinci aylarında TCMB tarafından yayımlanan günlük ABD doları alış kurlarının ortalaması,

KUR_{E-A}: Güncel YEKDEM fiyatının geçerli olacağı üç aylık dönemin ilk ayından önceki ikinci, üçüncü ve dördüncü aylarında TCMB tarafından yayımlanan günlük Euro alış kurlarının ortalaması,

KUR_{E-B}: Güncel YEKDEM fiyatının geçerli olacağı üç aylık dönemin ilk ayından önceki beşinci, altıncı ve yedinci aylarında TCMB tarafından yayımlanan günlük Euro alış kurlarının ortalamasıdır.

Yukarıdaki yöntemler, Türkiye'de yenilenebilir enerji üretimini yaygınlaştırmak için son dönemde düzenlenen teşviklerin sürekli olarak güncellenerek hesaplanmasını sağlamaktadır. Türkiye'de kanun gereğince YEKDEM ve YKF için uygulanacak tarifeler, Tablo 3.9.'daki fiyat ve süreleri geçmemek üzere Cumhurbaşkanı tarafından belirlenmektedir. Burada YEK kanunu ile sunulan tarife garantileri, özellikle Türkiye ekonomisindeki yatırım riskleri göz önüne alındığında, elektrik üreticileri açısından uzun dönemli sabit fiyattan satın alma garantisi sözleşmesi sunmasından dolayı yatırımların risk payını azaltmakta ve yenilenebilir enerji uygulamaları için yatırımcıları teşvik etmektedir[239]. Bu teşviklere binaen yenilenebilir enerjinin elektrik üretimi içerisindeki payı aşağıda Grafik 3.14.'teki gibidir.

Grafik 3.14. Türkiye'de Yenilenebilir Enerjinin Elektrik Üretimindeki Payı



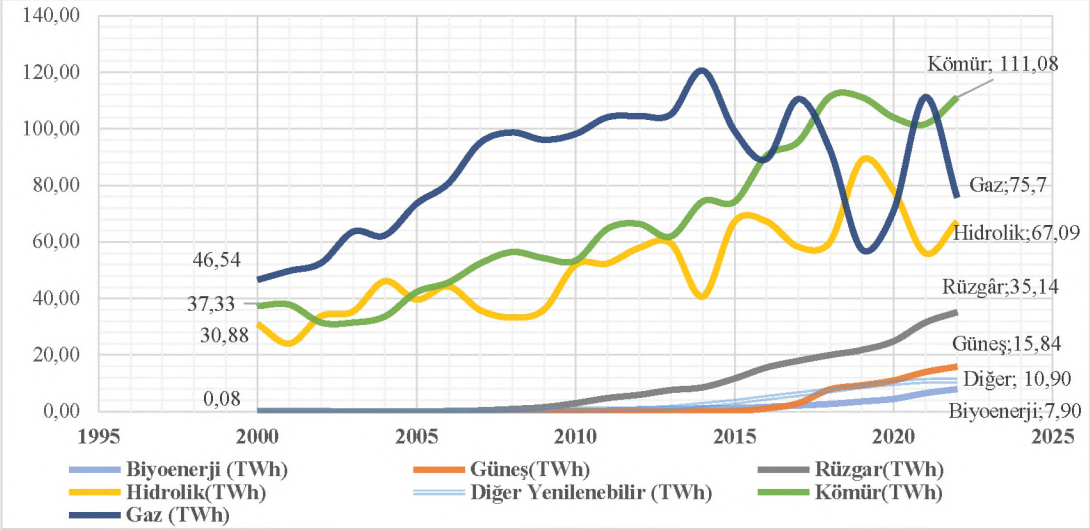
Kaynak: Enerdata, 2023

Yukarıda Grafik 3.6.'da sunulan verilerde ele alınan tarihler içerisinde yenilenebilir enerjinin elektrik üretimindeki en yüksek payın %46,2 ile 1994 yılında gerçekleştiği görülmektedir. Yenilenebilir enerjinin, söz konusu tarihlerde elektrik üretimi içerisindeki yüzdelik payın yüksek seyri, büyük ölçüde hidrolik enerjiye, yani HES'lere dayanmaktadır. Bu tarihlerden itibaren elektrik üretimi ve tüketiminin,

[239] Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) (2021) raporuna göre Türkiye'de uygulanan YEKDEM, yenilenebilir enerji konusundaki en güçlü ve bilinen destek mekanizması olan feed-in-tariff (FiT) örneğidir. 2021'de teşvik fiyatlarında değişikliğe gidilmesi ise piyasa olgunlaşınca çoğunlukla büyük bir mali yük getiren FiT'i hafifletmenin göstergesidir.

günümüze kadar sürece kadar ortalama altı kat arttığı görülmektedir. Son yıldaki verilere göre ise yenilenebilir enerjinin toplam elektrik üretimi içerisindeki payı yaklaşık %42 olarak gerçekleşmektedir. Bu bilgilerin desteklenmesi amacıyla Türkiye'de kaynağa göre elektrik üretimi verileri aşağıda Grafik 3.15.'te sunulmaktadır.

Grafik 3.15. Türkiye'de Kaynağa Göre Elektrik Üretimi



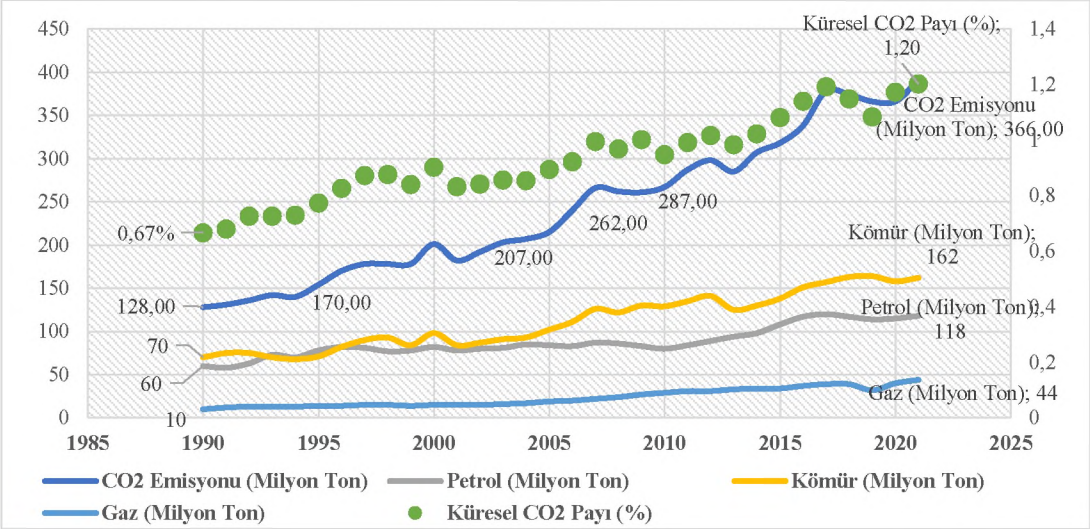
Kaynak: EMBER, 2023

Yukarıda Grafik 3.7.'deki verilere göre Türkiye, elektrik üretiminin büyük çoğunluğunu kömür ve doğal gaz gibi yenilenemez enerji kaynaklarından elde etmektedir. Elektrik üretimi konusunda yenilenebilir enerji kaynakları içerisinden en fazla hidrolik enerjiden yararlanıldığı görülmektedir. Göstergeler incelendiğinde, son 10 yılda rüzgâr ve güneş enerjisinin elektrik üretimindeki verileri dikkat çekmektedir. ETKB'ye (2023) göre Türkiye, 2022 yılında elektrik üretiminin %34,6'sını kömürden, %22,2'sini doğal gazdan, %20,6'sını hidrolik enerjiden, %10,8'ini rüzgârdan, %4,7'sini güneşten, %3,3'ünü jeotermal enerjiden ve %3,7'sini diğer kaynaklardan elde etmiştir. Ayrıca Türkiye'de elektrik enerjisi üretim santrali sayısı, 2023 itibarıyla, 11.845'e (lisanssız santraller dâhil) yükselmiş ve mevcut santrallerin 751 adedi hidroelektrik, 67 adedi kömür, 361 adedi rüzgâr, 63 adedi jeotermal, 346 adedi doğal gaz, 9767 adedi güneş, 490 adedi ise diğer kaynaklı santrallerden oluşmuştur.

Türkiye Ulusal Enerji Planı (2022) çalışmasının sonuçlarına göre elektrik tüketiminin 2025 yılında 380,2 TWh, 2030 yılında 455,3 TWh, 2035 yılında ise 510,5

TWh seviyesine ulaşması beklenmekte ve 2053 yılına kadar elektrik üretiminin %100 yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşturulması hedeflenmektedir. Bu hedefin en temel argümanı, elektrik üretiminde kullanılan enerji kaynaklarının çevre üzerinde yarattığı olumsuz etkilere dayanmaktadır. Bunun için Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü'nün (TEİAŞ) en son yayımladığı "2019-2023 Stratejik Planı"ndaki 2030 hedefleri arasında sera gazı salınımını %40 azaltmak, enerjinin en az %27'sinin yenilenebilir enerji kaynakları tarafından oluşturmak ve enerji verimliliğinin %27-30 oranında arttırılmasını sağlamak yer almaktadır. Açıklanan bilgilere ve hedeflere ilişkin esasların anlaşılabilirliği için Türkiye'de CO_2 miktarı ve bu miktarın enerji sektörüne göre dağılımı aşağıda Grafik 3.16.'da sunulmaktadır.

Grafik 3.16. Türkiye'de CO_2 Miktarı ve Enerji Sektörüne Göre Dağılımı



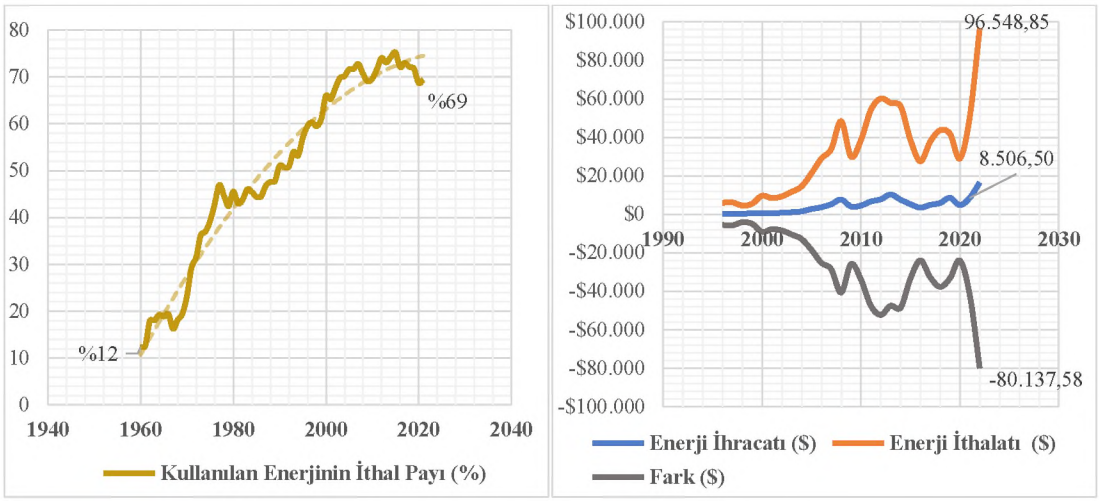
Kaynak: OECD, 2023; Dünya Bankası, 2023

Yukarıda Grafik 3.16.'da Türkiye'de sunulan verilerde, Türkiye'de CO_2 miktarının zaman serisi dönemi boyunca belirli yıllar arasında dalgalanmalar gösterdiği, ancak genel olarak artış trendi içerisinde olduğu görülmektedir. Öyle ki son dönem verilerde Türkiye'nin neden olduğu CO_2 emisyonu miktarı, yüzdelik olarak küresel CO_2 emisyonlarının %1.20'sini oluşturduğu ve bu oranın, tüm zamanların en yüksek seviyede olduğu ortaya çıkmaktadır.

EMBER'in 2022 yılı Türkiye raporunda, kömürün toplam elektrik üretiminin üçte birini oluşturması ve bu kaynaktan oluşturulan elektrikten çıkış tarihi ile ilgili ülke politikalarında bir taahhüdün bulunmaması sebebiyle son zamanlardaki yenilenebilir

enerji kaynakları kullanımındaki ilerlemelere rağmen enerji geçişinde Türkiye'nin hala hırslı olmadığını ve arzulanan hedeflere uzak olduğunu bildirmektedir. Bu raporda ayrıca, Türkiye'nin rüzgâr ve güneş enerjisinde G20 içerisinde beşinci sırada yer almasına rağmen enerji ve elektrik talebini karşılamak için yeterli derecede yenilenebilir enerji konuşlandırılmadığı ve özellikle, HES'lere dayalı elektrik üretiminin kurak mevsimlerdeki azalışının, fosil yakıtlar ile karşılandığı belirtilmektedir. Bu durum, CO_2 miktarında artışa vesile olarak çevresel faktörlerde olumsuz etkiler yaratmakla birlikte, aynı zamanda, Türkiye ekonomisini enerjide dışa bağımlı kılmakta, enerji güvenliğini tehlikeye düşürmekte ve dış ticaret dengesi üzerinde negatif etkilere sebep olmaktadır. Bahsedilen etkilerin belirtilebilmesi çerçevesinde Türkiye'nin enerji bağımlılığı aşağıda Grafik 3.17.'de sunulmaktadır.

Grafik 3.17. Türkiye'de Enerji Bağımlılığı



Kaynak: Dünya Bankası, 2023; TCMB

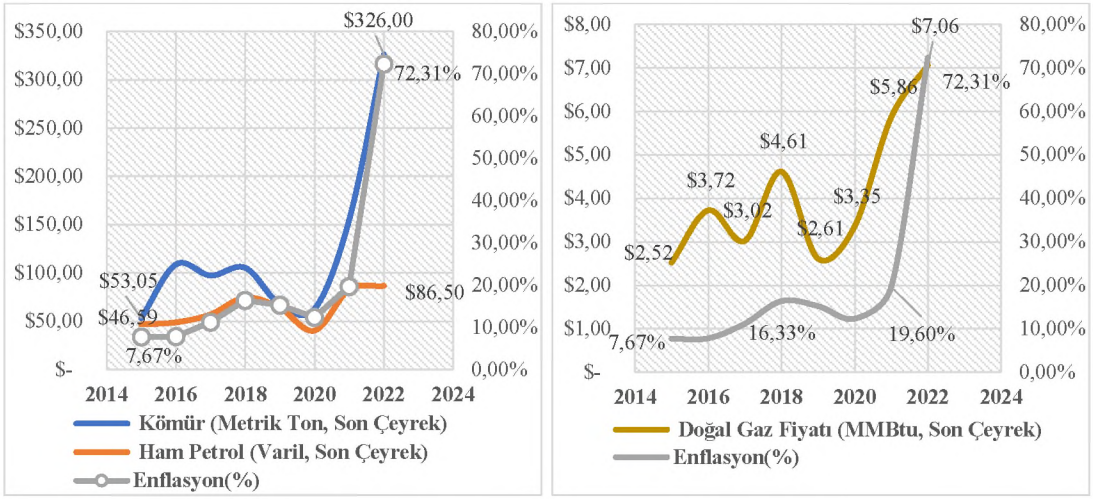
Yukarıda Grafik 3.17.'de Türkiye'de enerji bağımlılığını vurgulamak amacıyla iki farklı göstergeye yer verilmektedir. Bu verilerin ilkinde, Türkiye'de kullanılan enerjinin ithal payı gösterilmekte ve bu ithal payın, 1960'lı yılların sonundan başlayarak hızlı bir şekilde artış gösterdiği, akabinde, belirli yıllarda dalgalanmalar olmasına karşın yine artış trendinde olduğu görülmektedir. Son yıldaki verilerde ise Türkiye'de kullanılan enerjinin yaklaşık %70'inin ithalata dayalı olduğu anlaşılmaktadır. Burada, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) (2021) raporuna göre, Türkiye'de kullanılan doğal gaz ve ham petrolün sırasıyla %98,9 ile %91,2'si ithalattan karşılanarak en fazla ithal edilen enerji kaynakları olarak ifade

edilmektedir. Enerji ticaretine ilişkin verilerde, özellikle 2000'li yıllardan sonra, enerji ithalatına ödenen ABD doları cinsinden tutarın, neredeyse, sürekli olarak yükseldiği gözlemlenmekte ve özellikle son yılda bu rakam, 96 milyar dolara ulaşmaktadır. Son yıllardaki bu hızlı yükseliş, COVID-19 sürecinin ve Rusya-Ukrayna savaşının başlamasıyla emtia fiyatlarında yükselişin hızlanması ve Türkiye ekonomisindeki büyüme ivmesi ile enerji talebinin artmasıyla ilişkilendirilmektedir. Netice itibarıyla bu veriler, Türkiye'de enerjide yaşanan dışa bağımlılığın dış ticaret dengesi üzerinde olumsuz gelişmelere sebep olduğu ve böylece, cari açığı arttırarak ülke ekonomisinin gelişmesi önünde anlamlı bir engel teşkil ettiğini ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla bu gelişmeler, yani yüksek enerji bağımlılığı, Türkiye ekonomisinin rekabetçiliğini tahrip etmektedir.

Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılığı sırasıyla doğal gaz, petrol ve kömürden oluşmakta ve TÜİK, ETKB ve IEA raporları incelendiğinde enerji ithalatına ödenen döviz cinsinden yüksek meblağlar, bu yenilenemez enerji türlerine ayrılmaktadır. Son yıllarda, COVID-19 kriziyle beraber yaşanan tedarik sorunları ve Rusya-Ukrayna Savaşı gibi faktörler, enerji piyasasında dengesizliklere yol açarak ve küresel enerji enflasyonunu beraberinde getirerek Türkiye'de ithal enerji için ayrılan döviz fonlarında belirgin bir yükselişe işaret etmektedir.

IEA'nın (2022) raporuna göre ülke ekonomilerinin sahip olduğu konjonktüre göre değişiklik göstermesine rağmen enerji enflasyonu sorununun küresel anlamda giderek yaygınlaştığı ve ekonomiler için önemli bir sorun olduğu, Türkiye'de ise enerji fiyat enflasyonunun yıllık değişiminin %137 olarak gerçekleştiği ifade edilmektedir. Raporda, Türkiye'de meydana gelen enerji fiyat enflasyonu miktarının, tüm IEA'ya dâhil edilen ülkeler içerisinde birinci sırada yer aldığı gözlemlenmektedir. Bahsi geçen bu durum, enerjinin ekonominin tüm sektörlerinde zaruri bir girdi olmasından mütevellit, Türkiye'de son yıllarda hızla artan ve ekonomik olarak kritik sorunlara sebep olan enflasyonun, Adalet ve Kalkınma Partisi (AK Parti) hükûmeti dönemi öncesinde olduğu gibi, tekrardan hortlamasına neden olan faktörlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Bu bilgileri pekiştirmek adına, Türkiye'ye ekonomisine ait enflasyon verileri ile birlikte küresel olarak kömür, petrol ve doğal gaz fiyatları, diğer bir ifadeyle küresel enerji fiyatları karşılaştırması aşağıda Grafik 3.18.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.18. Küresel Enerji Fiyatları ve Türkiye'de Enflasyon Verileri



Kaynak: IEA 2023; TÜİK, 2023

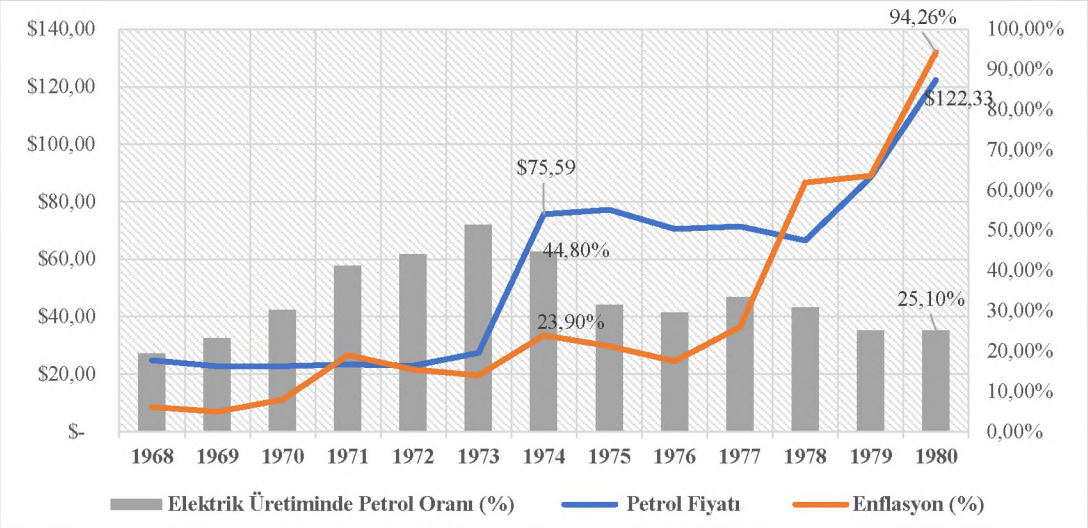
Yukarıda Grafik 3.18.'de sunulan verilere göre, son yıllarda artan küresel enerji fiyatları ile Türkiye'de gerçekleşen enflasyon oranlarının paralel bir seyir gösterdiği anlaşılmaktadır. Özellikle bu konuda, kömür ve doğal gaz fiyatlarındaki artışlar ile Türkiye'deki enflasyon oranlarının büyük ölçüde benzerlik gösterdiği görülmektedir. Söz konusu gelişmeler, IEA (2022) raporlarını desteklemekte ve bu konuda, Türkiye ekonomisinin küresel enerji fiyatları karşısındaki kırılganlığını ortaya çıkarmaktadır.

Türkiye ekonomisindeki başta fiyat istikrarı olmak üzere genel ekonomik dengenin bozulmasına sebep olan küresel enerji fiyatlarındaki artışa bağlı olarak yükselen maliyetlerin etkilerine ilişkin temel sav, ülkenin yüksek enerji bağımlılığından ileri gelmektedir. Ancak bu temel savın oluşumu ve göstergelerin bu noktadaki belirginliğine ilişkin tecrübeler, Türkiye ekonomisi için yeni bir olgu değildir. Diğer bir ifadeyle küresel enerji fiyatlarındaki artışlarının ithal enerji maliyetlerini yükseltmesi ve bu durumdan dolayı Türkiye ekonomisindeki fiyat istikrarının bozulması, geçmiş tarihin bir örneğini yansıtmakta ve bu konudaki olumsuz tecrübeleri tekrardan gün yüzüne çıkarmaktadır. Bu konuda yaklaşık yarım asır önce yaşanan örnekler bulunmaktadır ve bu örnekler içerisinde, belki de en önemlisini, 1970'li yıllarda yaşanan 'Petrol Kriz'leri oluşturmaktadır[240]. Bahsi geçen

[240] Ayr. Bkz. TCMB Yıllık Rapor, 1980

açıklamalarla ilgili veriler ve bu konuda Türkiye'nin yaşadığı tecrübeler aşağıda Grafik 3.19.'da sunulan veriler ışığında desteklenmektedir.

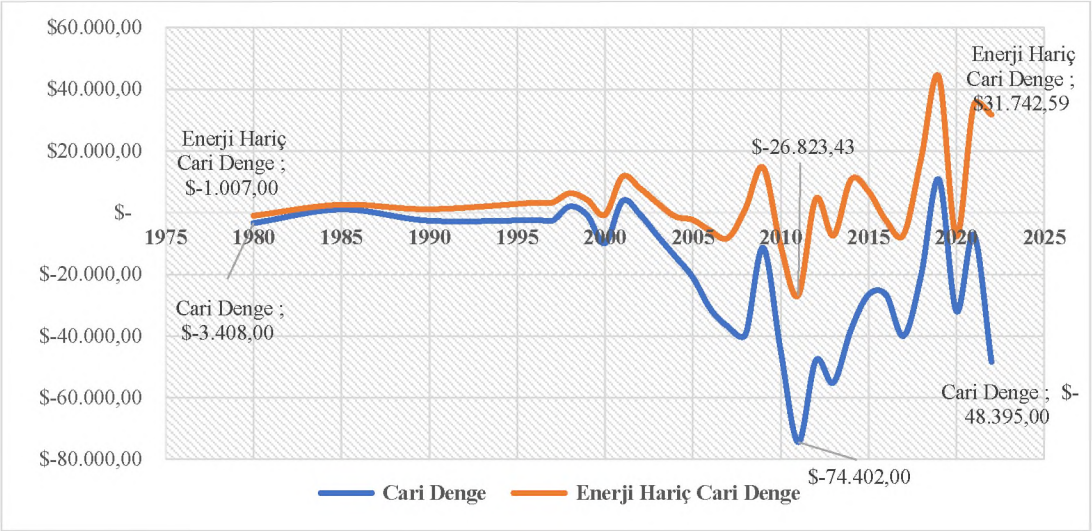
Grafik 3.19. Petrol Krizi Döneminde Türkiye



Kaynak: Dünya Bankası, 2023; TÜİK, 2023

Yukarıda Grafik 3.19.'da Petrol Krizleri döneminde Türkiye'de enflasyon oranları ve elektrik üretimindeki petrol yüzdesi gösterilmektedir. Türkiye'nin, 1970'li yıllarda elektrik üretiminin yaklaşık olarak yarısını petrol ürünlerinden sağladığı görülmekte ve dolayısıyla, bu dönemde gerçekleşen 'Birinci Petrol Krizi' ve 'İkinci Petrol Krizi'ne bağlı olarak enflasyonun, petrol fiyatlarının artışının fiyat istikrarını bozmasıyla hızla yükseldiği görülmektedir. Bu dönemde Türkiye, petrol ürünlerinin büyük bir kısmını ithal ettiği için, küresel olarak yüksek petrol fiyatları ekonomik sorunlara neden olmuştur. Diğer bir ifadeyle, petrol fiyatlarındaki ani sıçrayışlar, Türkiye'de enerji maliyetlerini yükseltmiş, enflasyonu tetiklemiş ve cari açığı büyütmüştür. Ayrıca, Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılığı sebebiyle Petrol Krizi ülke ekonomisinde büyük dalgalanmalara neden olmuş, sanayi üretimi ve ihracat üzerinde olumsuz etkiler görülmüştür. Bu durum, Türkiye'nin enerji arz güvenliğini sağlamak ve enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi konusunda daha stratejik bir yaklaşım benimsemesini gerektirmiştir. Bu verilere başka bir destek olması icabıyla enflasyon göstergelerinden farklı olarak Türkiye'de enerjide dışa bağımlılığın ekonomide yarattığı olumsuz etkiler içerisinde yer alan cari açık sorununa ilişkin veriler, aşağıda Grafik 3.20.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.20. Türkiye'de Cari Denge Verileri ve Enerji



Kaynak: TCMB

Yukarıda Grafik 3.20.'de gösterilen yıllar içerisinde, Türkiye'de enerji hariç ve dâhil olmak üzere cari işlemler hesabı gösterilmektedir. İlgili verilerde Türkiye'nin, enerjide cari denge sorununu 1990'lı yıllardan itibaren yaşamaya başladığı ve son dönem veriler itibari ile enerjide dışa bağımlılığı olmaması durumunda, 2022 yılı itibari ile 31 milyar dolar üzerinde cari fazla verebileceği ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla enerjinin cari açıkta sebep olduğu sorunlar, Türkiye'nin özellikle siyasi istikrar yaşadığı dönemde ülkenin ekonomik rekabetçiliğini olumsuz etkileyen esas konularından birini temsil ettiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, Türkiye'de enerji bağımlılığının ekonomi üzerinde yarattığı tahribata başka bir kanıt olmakta ve bu husus, enerji bağımlılığından kurtulmak için atılan adımların, yani ithal enerji yerine yerli enerji ikamesi öneminin anlaşılmasına vesile olmaktadır.

Türkiye net olarak enerji ithalatçısı bir ülkedir. İthalat bağımlılığı, yenilenebilir enerji kaynaklarının devreye alınması için yeni politikaların ve yatırım modellerinin oluşturulması ve uygulanmasının arkasındaki ana itici güç olmuştur. Bu çerçevede, piyasada serbestleşmeyi ve rekabeti artırma stratejisi kapsamında, elektrik ve gaz emtiaları da dâhil olmak üzere, enerji piyasalarının yönetilmesinden ve işletilmesinden sorumlu olan Enerji Borsası İstanbul (EPİST) 2013 yılında kurulmuştur. İlaveten Türkiye Cumhuriyeti Yatırım Ofisi (2022) raporuna göre Türkiye, 2002-2022 yılları arasında elektrik üretim, iletim ve dağıtım varlıklarında yaklaşık 100 milyar ABD

doları tutarında yeni kamu ve özel yatırımları tamamlanmış ve yine ilgili dönemde, elektrik dağıtım varlıklarının tamamını ve elektrik üretim varlıklarının yüzde 78'ini özel sektöre devrederek Hazine'ye 23 milyar ABD doları gelir sağlamıştır. Söz konusu raporda, YEKDEM mekanizmasının etkisi ile ağırlıklı olarak yenilenebilir enerji yatırımlarının arttığı belirtilmiş ve bu ifadeler, TSKB (2021) raporunda da desteklenmiştir. TSKB raporuna göre 2010-2019 yılları arasında gerileyen özel sektör yatırımlarında, alt bir kalem olarak enerji yatırımlarının, YEKDEM mekanizmasının da etkisi ile ağırlıklı olarak yenilenebilir enerji yatırımlarına kaydığını belirtilmiştir. Bu raporda ek olarak, Türkiye'deki söz konusu yatırım pozisyonundaki değişimlerde önce rüzgâr, ardından da lisanssız güneş enerjisi yatırımlarının ağırlık gösterdiği ifade edilmiş ve bu durum YEKDEM uygulamaları ile küresel olarak düşen yenilenebilir enerji teknolojileri maliyetlerinin etkileri ile ilişkilendirilmiştir. Açıklamalara binaen, Türkiye'de artan yatırımlarla ilgili olarak son yıllardaki yenilenebilir enerji kapasiteleri, kurulu gücü ve elektrik üretim verileri aşağıda Tablo 3.11.'de sunulmaktadır.

Tablo 3.11. Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Gelişimleri

YEKDEM Uygulaması						
Yıl	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
YEKDEM (GWh)	52.658	62.474	76.693	73.482	74.156	83.852
YEKDEM Ödeme Tutarı	13, 869 milyar TL	21, 979 milyar TL	38,012 milyar TL	49,169 milyar TL	61,442 milyar TL	131,455 milyar TL
Ortalama YEKDEM Fiyatı (TL/MWh)	263,38 TL	351,81 TL	495,63 TL	669,14 TL	828,55 TL	1.567,70 TL
Yenilenebilir Enerji Elektrik Kurulu Gücü (MW) ve Toplam Kurulu Güç İçerisindeki Payı						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Hidrolik	19.742,95 %24,21	20.611,05 %24,78	20.642,50 %24,30	30.983,90 %32,31	31.492,56 %31,55	31.571,48 %30,41
Rüzgâr	6.482,12 %7,95	6.942,27 %8,35	7.520,30 %8,85	8.832,40 %9,21	10.606,98 %10,63	11.396,17 %10,98
Güneş	17,90 %0,02	81,66 %0,10	169,70 %0,20	6.667,42 %6,95	7.815,63 %7,83	9.425,44 %9,08
Jeotermal	1.063,73 %1,30	1.282,52 %1,54	1.514,70 %1,78	1.613,19 %1,68	1.676,17 %1,68	1.691,34 %1,63
Biyokütle	449,72 %0,55	590,78 %0,71	725,92 %0,85	1.115,59 %1,16	1.644,52 %1,65	1.921,31 %1,85

Kaynak: EPDK, 2023

Yukarıdaki Tablo 3.11.'de Türkiye'nin yenilenebilir enerji kurulu gücü ve YEKDEM uygulaması çerçevesinde yenilenebilir enerji üretimleri ve ayrılan ödenekler gösterilmektedir. Sunulan verilere göre, Türkiye'nin yenilenebilir enerji

kurulu gücü, yıllar boyunca sürekli bir artış eğilimi göstermektedir. Bu artış sırasıyla en çok güneş, hidrolik ve rüzgâr enerjisi alanlarında gerçekleşmektedir. Özellikle, 2016 yılında 17,6 MW olan güneş enerjisi kurulu gücü, 2022 yılında 9.425 MW'ya yükselerek dikkat çekmektedir. Ayrıca, YEKDEM üretimleri, ele alınan yıllar içinde sürekli bir artış göstermekte ancak, bu artış oranı, ayrılan ödeneklerdeki artışlar kadar yüksek seyretmemektedir. Diğer bir deyişle, son 5 yıl içinde YEKDEM ödemeleri TL cinsinden ortalama 10 kat artarken, YEKDEM GWh üretimi ele alınan yıllar içerisinde yaklaşık %65 oranında artış göstermektedir. Bu sonuçlar, her ne kadar piyasa koşullarında meydana gelen aşırı dalgalanmalar ile ilişkilendirilebilir olsa da beraberinde, verimlilik sorunlarının da araştırılmasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

EPDK (2022) raporuna göre Türkiye'de yenilenebilir santraller, toplam kurulu gücün yaklaşık %54,12'ni oluşturmaktadır. Bu rakam için ETKB'nin 2019-2023 stratejik raporunda, bu oranın %65 seviyesine yükseltilmesi hedeflenmekte ve bu hedef doğrultusunda, güneş enerjisine dayalı elektrik kurulu gücü 10.000 MW, rüzgâr enerjisine dayalı elektrik kurulu gücü 11.883 MW, hidroelektrik enerjiye dayalı elektrik kurulu gücü 32.037 MW ve jeotermal enerji ile biyokütle (biyogaz dâhil) enerjisine dayalı elektrik kurulu gücü ise 2.884 MW seviyesine çıkarılması planlanmaktadır. Açıklanan planların en önemli yönü, Türkiye'nin yenilenebilir enerji kapasitesini artırması ve elektrik üretiminde yenilenebilir kaynakların yaygınlaştırılmasıyla birlikte enerji maliyetlerinin düşürülmesi, enerji arzının çeşitlendirilmesi, enerji güvenliğinin artırılması ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması gibi bir dizi avantaj elde etmektir. Bu hedeflerin, Türkiye'nin enerjiye olan dışa bağımlılığını azaltarak ekonomik rekabetçiliğini olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir. Başka bir deyişle, Türkiye'nin yerli enerji üretimi kapasitesini artırması, teknolojik bilgi birikimini güçlendirmesi ve yenilenebilir enerji teknolojilerini geliştirmesi, rekabetçilik açısından avantajlar yaratma potansiyeli barındırmaktadır. Ayrıca yenilenebilir enerji sektörüne yönelik yapılan yatırımlar, istihdam oluşturma kapasitesine sahiptir ve nitelikli iş gücünün yenilenebilir enerji projeleriyle birlikte istihdam edilmesini sağlayabilmektedir. Bu hususta, Türkiye'de yenilenebilir enerji sektöründe çalışan istihdam sayıları, çalışma alanlarına göre Tablo 3.12.'de gösterilmektedir.

Tablo 3.12. Yenilenebilir Enerji Sektöründe Çalışan Sayısı

Yenilenebilir Enerji Teknolojileri Çeşitleri	Çalışan Sayısı
Biyogaz	700
Jeotermal Enerji	5.960
Hidroelektrik Enerji	34.990
Sıvı Biyoyakıtlar	500
Belediye ve Endüstriyel Atıklar	2.200
Güneş Isıtma / Soğutma	22.180
Güneş Fotovoltaik	21.000
Rüzgâr Enerjisi	24.885
Tüm Teknolojiler Toplamı	112.400

Kaynak: IRENA, 2023

Yukarıda Tablo 3.12.'de sunulan verilere göre, Türkiye'deki yenilenebilir enerji sektöründe son dönemde mevcut istihdam sayıları gösterilmektedir. Tablodan görüleceği üzere, hidroelektrik enerjisi teknolojileri alanında çalışan sayısı en yüksek olan grup olup, onu güneş ve rüzgâr enerjisi takip etmektedir. Çalışan sayısının en az olduğu alan ise sıvı biyoyakıtlar ve biyogaz olduğu tespit edilmektedir. Toplamda, yenilenebilir enerji teknolojileri alanında çalışan kişi sayısının yaklaşık olarak 113 bin olduğu görülmektedir. Bu verilerden hareketle Türkiye'de enerjiyi yerlileştirmek adına özellikle son yıllarda giderek artan yenilenebilir enerji uygulamalarının yeni istihdam alanları oluşturduğunu ve bu bağlamda, Türkiye'de önemli bir sorun teşkil eden işsizlik oranlarını negatif etkileyebileceği ve bu açıdan istihdama pozitif katkı sağlayabileceğini ifade etmek mümkündür.

Türkiye hem IEA'nın hem de IRENA'nın kurucu üyelerinden biri olarak, yenilenebilir enerji teknolojilerine geçiş için ciddi gayretler göstermekte ve bu bakımdan, yenilenebilir enerji teknolojilerini kullanma ve uygulama yönündeki mücadelesini, geçmişten günümüze, devam ettirmektedir. IEA (2021) raporuna göre Türkiye, enerji talebindeki büyümeyi rasyonalite etmek, tüketiciler için enerji fiyatlarını düşürmek ve ithalat artış hızını yavaşlatmak amacıyla enerji sistemini yeniden yapılandırma yoluna gitmekte ve gerçekleştirdiği reformlar ile son on yılda enerji karışımında önemli ölçüde çeşitlilik kazanmaktadır. Ancak yine bu raporda, enerjide dışa bağımlılığın oldukça yüksek olduğu ve fosil yakıtların Türkiye ekonomisini yönlendirmeye devam ettiği vurgulanmaktadır. Bu perspektifte, Türkiye'de On Birinci Kalkınma Planı'nda belirlenen enerji ve yenilenebilir enerji politikalarının özeti, aşağıda Tablo 3.13.'te sunulmaktadır.

Tablo 3.13. Türkiye'de Enerji ve Yenilenebilir Enerji Politikaları

Enerji Politikaları	
Madde – 1	Afşin-B Termik Santrali rehabilitasyonlarının gerçekleştirilmesi
Madde – 2	Temiz kömür teknolojilerine ilişkin Ar-Ge projelerinin desteklenmesi
Madde – 3	Linyit rezervlerinin çevre standartlarına uygun şekilde elektrik enerjisi üretiminde kullanımı artırılması
Madde – 4	TürkAkım projesinin, ülkemiz sorumluluğunda bulunan kısmını oluşturan TürkAkım Kara Kısmı-1 Doğal Gaz Boru Hattı Projesinin tamamlanması
Madde – 5	Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesinin kalan kısımları tamamlanarak Hazar havzasından Avrupa'ya gaz iletilmesine yönelik altyapı hizmete alınması
Madde – 6	Tortum-Gürcistan enerji iletim hattı projesinin tamamlanması
Madde – 7	Türkiye ve İran arasında elektrik ticaretine imkân verecek Van Back to Back Sistemi ve bağlantı hatlarının hayata geçirilmesi
Madde – 8	Uluslararası elektrik enterkoneksiyon kapasitesi artırılarak sınır ötesi ticaret imkânlarının geliştirilmesi
Madde – 9	Tuz Gölü Doğal Gaz Yeraltı Depolama Projesi ile Kuzey Marmara Doğal Gaz Depolama Tevsii Projesi tamamlanarak toplam doğal gaz yeraltı depolama kapasitesi 10 milyar metreküpe çıkarılması
Madde – 10	Akkuyu Nükleer Güç Santralleri (NGS) elektrik enerjisi üretim portföyüne dâhil edilmesi ve ilk ünitesinin inşaatı 2023 yılında tamamlanarak elektrik enerjisi üretimine başlanması
Madde – 11	Nükleer Düzenleme Kurumunun ihtiyaç duyacağı teknik destek, analiz, danışmanlık, denetim, eğitim ve sertifikalandırma gibi hizmetleri yapmak üzere Nükleer Teknik Destek Anonim Şirketi faaliyete geçirilmesi
Madde – 12	Kritik önemi haiz enerji altyapısının güvenli bir şekilde işletilmesine yönelik Siber Güvenlik Operasyon Merkezi kurulması
Madde – 13	Kamu Binalarında Enerji Verimliliği Projesi uygulanması
Madde – 14	Enerji KİT'lerinde kullanılması amacıyla Millî Akıllı Şebeke Yönetim Sistemi (Millî SCADA) geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması
Yenilenebilir Enerji Politikaları	
Madde – 15	Keban HES, Karakaya HES ve Hirfanlı HES rehabilitasyonlarının gerçekleştirilmesi
Madde – 16	YEKA benzeri modeller sayesinde yenilenebilir kaynakların elektrik enerjisi üretiminde daha yoğun bir şekilde kullanılması
Madde – 17	Yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi artırılacak, yenilenebilir enerji üretiminin şebekeye güvenli bir şekilde entegrasyonunun sağlanması amacıyla gerekli planlama ve yatırımların gerçekleştirilmesi
Madde – 18	Yenilenebilir enerji üretim tesislerinin şebekeye entegrasyonu ve buna ilişkin teknik yardım projeleri hayata geçirilmesi
Madde – 19	Artan yenilenebilir enerjinin şebeke üzerinde oluşturduğu kısıtların bertaraf edilmesi amacıyla, pompaj depolamalı HES'ler dâhil olmak üzere enerji depolama sistemleri tesis edilmesi
Madde – 20	Daha verimli ve kendi enerjisini üreten binalar yaygınlaştırılması
Madde – 21	Mevcut binalarda enerji verimliliğini teşvik edici desteklemelerin yapılması
Madde – 22	Kendi elektrik ihtiyacını karşılamak amaçlı lisanssız güneş enerjisi santrali ile rüzgâr enerjisi santrali uygulamalarının yaygınlaştırılması
Madde – 23	Ulusal Yeşil Bina Sertifika Sistemi kurulması

Kaynak: SBB, 2019

Yukarıda Tablo 3.13.'te son dönem, yani yüzüncü yıl Türkiye planı olarak ifade edilen On Birinci Kalkınma Planı'ndaki enerji ve yenilenebilir enerji politikalarının genel bir içeriği sunulmakta ve bu bilgilerden özetle planın; Türkiye'nin

enerjide ithal bağımlılığını azaltmak için alternatif yerli enerji ikamesi sağlamak ve yenilenebilir enerji geçişini hızlandırmak için yeni uygulamaların önünü açmak ve teşvik etmek ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Buna ek olarak T.C. Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı (2022 ve 2023) kapsamında Türkiye, ithalat bağımlılığını azaltmak amacıyla yenilenebilir enerjiler için yüksek teknoloji içeren yatırımları ülkeye çekerek rekabet gücünü arttırmayı planlamakta ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması için kamu yatırımları altyapı iyileştirmeleri ile kamu-özel sektör iş birliğinin sağlanması çalışmalarına devam edilmektedir. İzah edilen program dâhilinde, Türkiye'nin gelecekteki ulusal enerji planları ile ilgili veriler aşağıdaki Tablo 3.14.'te gösterilmektedir.

Tablo 3.14. Türkiye'de Ulusal Enerji Planları

Plan Yılı	2025*		2030*		2035*	
Birincil Enerji Tüketiminde Kaynaklar (Mtep) ve Payları						
	Mtep	**Pay**	**Mtep**	**Pay**	**Mtep**	**Pay**
Katı Yakıtlar	47,0	%26,6	47,9	%24,1	43,9	% 21,4
Petrol	50,5	%28,5	54,8	%27,5	54,5	% 26,5
Gaz	42,9	%24,2	47,7	% 23,9	46,2	%22,5
Nükleer	4,0	%2,3	8,0	%4,1	12,0	%5,9
Yenilenebilir	32,6;	%18,4	40,6	%20,4	48,7	%23,7
Toplam	177,0		199,0		205,3	
Elektrik Üretiminde Kaynaklar (TWh) ve Payları						
	TWh	**Pay**	**TWh**	**Pay**	**TWh**	**Pay**
Termik	196,4	%51,7	201,2	%44,5	173,7	% 34,2
Nükleer	18,6	%4,9	137,2	% 8,2	55,8	% 11,1
Hidrolik	81,9	%21,5	87,9	% 19,4	87,9	%17,3
Rüzgâr	38,3	% 10,1	53,7	% 11,9	90,1	%17,7
Güneş	28,3	% 7,4	52	% 11,5	84,0	% 16,5
Diğer	16,7	% 4,4	20,5	%4,5	16,2	% 3,2
Toplam	380,2		452,7		507,7	
Elektrik Kurulu Gücü (GW)						
Kömür	21,1		22,8		24,3	
Gaz	24,2		30,3		35,5	
Nükleer	2,4		4,8		7,2	
Hidrolik	33,0		35,1		35,1	
Rüzgâr	13,1		18,1		29,6	
Güneş	17,9		32,9		52,9	
Diğer	4,5		5,1		5,1	
Toplam	116,2		149,1		189,7	

Kaynak: ETKB, 2022

Yukarıda Tablo 3.14.'teki ulusal enerji planlarına göre Türkiye'de, 2035 yılına kadar birincil enerji tüketiminde 205,3 Mtep'e, elektrik tüketiminde 510,5 TWh ve elektrik üretiminde ise 507 TWh seviyesine ulaşılması beklenmektedir. Buna göre

birincil enerji tüketimi, 2020-2035 döneminde yıllık ortalama %2,2, elektrik tüketimi ise %3,5 düzeyinde artması tahmin edilmektedir. Verilere göre 2035 yılına kadar birincil enerji tüketimi içindeki yenilenebilir enerji kaynaklarının payının %23,7'ye ve nükleer enerjinin payının %5,9'a yükseltilmesi ve fosil kaynakların payının %70,4'e düşürülmesi planlanmaktadır. Bununla birlikte, nihai enerji tüketimi içinde elektrik enerjisinin payının 2035 yılında %24,9'a ulaşacağı ve tahmin dönemi boyunca yıllık bazda sanayi sektöründe %3,7, meskenlerde %2,3, hizmetler sektöründe %2,2 yıllık ortalama elektrik tüketim artışı olacağı öngörülmektedir. Elektrik kurulu gücünün ise 2035 yılında 189,7 GW'a yükseltilmesi ve bu kurulu gücün içerisinde yenilenebilir enerji kaynakları payının 2035 yılına kadar %64,7'e ulaştırılması planlanmaktadır. Bu plan dâhilinde hidroelektrik santraller orta-uzun dönemde 35,1 GW, rüzgâr enerjisi 29,6 GW ve güneş enerjisi 52,9 GW kurulu güç değerine yükseltilmesi beklenmektedir. Tabloda yer almayan jeotermal ve biyokütle enerji santrallerinin kurulu gücünde ise 2035 yılında toplam 5,1 GW'a ulaşılması hedeflenmektedir. Planlarda, söz konusu kurulu güç artışının büyük çoğunluğu güneş ve rüzgâr enerjisi olmak üzere, %74,3'ü yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşturulması hedeflenmektedir.

Türkiye'de, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı çerçevesinde ulusal hedeflere ulaşmak için ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimini teşvik etmek amacıyla YEKDEM lisanslı santraller için güncellenmiş alım fiyatları düzenlenerek ve Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Sistemi (YEK-G Sistemi) faaliyete geçirilerek, YEKA modeli ile güneş enerjisine dayalı YEKA GES-3 projeleri tamamlanmış; 74 ayrı yatırımcıya, 36 ili kapsayan ve her biri 10 MW, 15 MW ve 20 MW olmak üzere toplam 1.000 MW gücündeki kapasite hakkı sağlanmıştır. İlaveten toplam 2.500 MW kapasiteli güneş enerjisine dayalı YEKA GES-4 ve YEKA GES-5 ile rüzgâr enerjisine dayalı toplam 2.000 MW kapasiteli YEKA RES-3 projeleri ilan edilmiştir. Söz konusu gelişmeler için ihtiyaç duyulan finansman çerçevesinde bankalar, bugüne kadar 500'ün üzerinde enerji yatırım projesine 24,6 milyar TL'lik finansman sağlamıştır. Bu bağlamda, Türkiye'de uygulanan yenilenebilir enerji teşvikleri çerçevesinde YEKDEM uygulamaları ile lisanslı yenilenebilir enerji santralleri sayıları ve kurulu güçleri son veriler itibari ile aşağıda Tablo 3.15.'te sunulmaktadır.

Tablo 3.15. Yıllar İtibarıyla Lisanslı YEKDEM Santral Sayısı ve Kurulu Gücü

Yıllar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2023
Yıllar İtibarıyla Lisanslı YEKDEM Santral Sayısı (Adet)									
Güneş	-	-	-	2	3	9	17	32	36
Hidrolik	40	126	388	418	447	463	463	449	312
Rüzgâr	21	60	106	141	151	160	165	204	196
Biyokütle	23	34	42	57	70	100	126	191	285
Jeotermal	9	14	20	29	37	45	50	53	55
Toplam	**93**	**234**	**556**	**647**	**708**	**777**	**821**	**929**	**884**
Yıllar İtibarıyla Lisanslı YEKDEM Santrallerinin Kurulu Gücü (MW)									
Güneş	-	-	-	12,9	13,9	81,7	162,7	305,9	468,8
Hidrolik	598,0	2.116,3	9.960,0	11.096,3	11.706,4	12.588,5	12.434,7	12.227	7.441,3
Rüzgâr	825,0	2.732,1	4.319,8	5.238,7	6.200,0	6.495,6	6.440,0	6.750,4	8.059,0
Jeotermal	228,0	389,9	599,2	752,1	996,8	1.252,7	1.437,5	1.465,0	1.529,1
Biyokütle	147,0	185,2	203,7	300,0	349,2	503,1	671,2	873,3	1.760,9
Toplam	**1.798**	**5.423**	**15.082**	**17.399**	**19.266**	**20.921**	**21.146**	**21.622**	**19.259,2**

Kaynak: EPDK, 2023

Yukarıda Tablo 3.15.'te sunulan verilere göre 2023 yılında YEKDEM kapsamında faaliyet gösteren toplam kurulu gücü 19.259,2 MW olan 884 adet lisanslı santral bulunmaktadır. YEKDEM kurulu gücünün kaynak türüne göre dağılımına bakıldığında, 8.059,0 MW ile rüzgâr santrallerinin en yüksek paya sahip olduğu ve 7.441,3 MW ile hidrolik santrallerinin ise ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Lisanssız santraller de dâhil olmak üzere YEKDEM kapsamındaki kurulu gücün Türkiye toplam kurulu gücüne oranı 2020 yılında %22,07 iken 2023 yılında bu oran %29,08 olmuştur. Son dönemde YEKDEM katılımcılarının, Lisanssız santraller de dâhil olmak üzere YEKDEM üretimi 72,46 TWh olarak gerçekleşmiştir. Ulaşılan bu miktar, toplam elektrik üretiminin yaklaşık %22,31'lik bir oranına tekabül etmektedir.

Türkiye'de yenilenebilir enerji konusunun önemi bağlamında, yenilenebilir enerji politikaları ve uygulamalarının rekabet gücü açısından dikkate değer faydaları bulunmaktadır. Meselenin önemine binaen, geçmişten günümüze kadar, veri tabanından ve raporlardan esinlenerek izah edilen konular, araştırmanın içeriği doğrultusunda destinasyona ilişkin olarak kayda değer tespitlerin oluşturulmasını sağlamaktadır.

3.5.1.3. Yenilenebilir enerji ve turizm sektörü temel alınarak Türkiye'de rekabet gücü politikaları ve göstergelerinin incelenmesi

Türkiye'nin iktisadi tarihi incelendiğinde, 1960 yılı planlı dönem öncesi ve sonrası şeklinde temel alınmasının esas sebebi rekabet gücü politikaları ile ilgilidir. Bu

ifade, İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1968-1972), "Yeni kurulan sanayilerin, kuruluş güçlüklerini yeninceye ve uluslararası rekabet gücüne erişinceye kadar ithalât kısıtlamaları ve gümrük politikaları ile korunması sağlanacak, ancak teşvik amaçlı ithalata başvurulacaktır" olarak belirtilmektedir. Dolayısıyla Türkiye'nin 1960-1980 yıllarda uyguladığı ithal ikameci iktisadi politikalar, ülkenin rekabet gücünü geliştirmenin bir yolu olarak görüldüğü için benimsenmiştir.

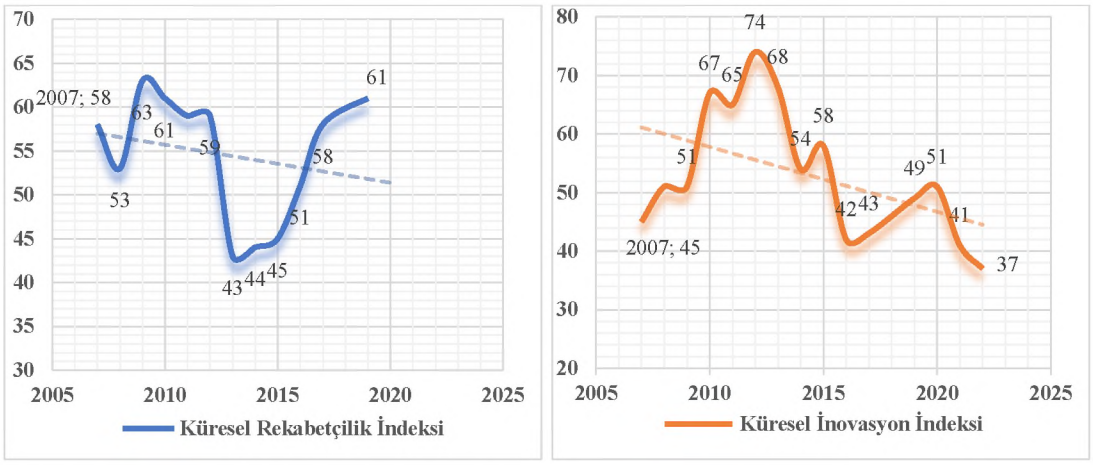
Türkiye ekonomisinin 1970'li yıllarda rekabet gücü ile ilgili politikaları, Avrupa Ekonomik Topluluğu'na (AET) doğru ciddi bir eğilim, yerli üretim ve üretim faaliyetlerindeki teknolojik gelişmelerin gerekliliği çerçevesinde ele alınmıştır. Akabinde 1980 yılı sonrasında rekabet gücü politikaları, özel teşebbüs faaliyetlerinin rekabete dayalı serbest piyasa düzeni içerisinde millî ekonominin gereklerine uygun yürümesini, güvenlik ve kararlılık içinde çalışmasını teşvik etmek ve sağlamak üzerine olmuştur. Bu politikalar, 1980 öncesi devlet teşebbüsü ile gerçekleştirilmeye çalışan atılımlardan ve özel teşebbüslere tatbik edilen koruma oranlarından farklı olarak gerçekleştiği için, 1980 sonrası dönem rekabet gücü politikalarının uluslararası standartlara uygun olarak değişmeye başladığı yıllar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu doğrultuda, Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Plan'ında vurgulanan; dış pazarlarda rekabet gücüne sahip olunması, değişen ve gelişen dünya üretim ve pazar yapısına uyumluluk, yeni yatırımların rekabet edebilirlik ilkesi gözetilerek özendirilmesi, ölçek ekonomisine uygunluk, modern teknoloji kullanımı, yüksek katma değer yaratılması gibi hususlar Türkiye ekonomisi için göz önünde bulundurulmaya başlayan konular arasında yerini almıştır. Türkiye'de 1990'lı yıllardaki önemli bir yaklaşım ise rekabet gücü ve çevre korumacılığı dengesinin gündeme getirilmesi olmuştur.

1990'lı yılların ortalarında, Türkiye ekonomisi için rekabet konularında etkin bir değişim, rekabet hukuku ve politikalarını kalkınma planları içerisine dâhil edilmesi ile başlamaktadır. Bunun için ilk olarak 1994 tarihinde yürürlüğe giren 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun rekabeti, "mal ve hizmet piyasalarındaki teşebbüsler arasında özgürce ekonomik kararlar verilebilmesini sağlayan yarış" şeklinde tanımlamıştır. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda rekabet hukuku ve politikaları, "rekabetçi bir piyasa yapısının sağlanması ve böylece, üretim verimliliğinin ana unsur olması, aynı zamanda, sadece iç piyasayı dikkate alan bir yaklaşım yerine uluslararası üretim faaliyetlerini ve uluslararası rekabet gücü

kazanmada stratejik ittifakları içeren bir yaklaşımın esas alınması" olarak belirtilmiştir. Bununla birlikte 1997 yılı sonrasında bozulan makroekonomik değişkenler ve azalan rekabet gücünün tekrar yükselmesini sağlamak amacıyla 2000'li yılların başından itibaren rekabet gücü politikaları uzun vadeli stratejilerin belirlendiği hedefler çerçevesinde düzenlenmiştir. Rekabet gücünün Türkiye ekonomisi için kalıcı bir vizyon haline geldiği dönem ise Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda stratejik vizyon içerisinde rekabet gücünün arttırılmasına yönelik belirlenen on maddelik eylem planı ile gerçekleşmektedir.

Rekabet gücünün, Türkiye ekonomisi için kalıcı bir vizyon haline geldiği 2007 yılı sonrasında, rekabet gücü kazanımının sağlanması veya rekabet gücünün geliştirilebilmesi için gösterilen çabalar, 2008 Küresel Kriz sebebiyle sekteye uğramasına karşın merkezi, bölgesel ve yerel strateji ve programlar dâhilinde ele alınmış ve sürdürülebilir rekabet gücü hedeflerine yönelinmiştir. Bu hedefler için özellikle inovasyon ve verimlilik üzerinde durulmuştur. Bu açıklamalar dâhilinde, söz konusu dönem itibari ile Türkiye'nin küresel rekabetçilik performansı ve bu konuda dünya ekonomileri arasındaki sıralaması aşağıda Grafik 3.21.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.21. Türkiye'nin Küresel Rekabetçilik Performansı Sıralaması



Kaynak: WEF; Dünya Fikri Haklar Örgütü (WIPO)

Yukarıda WEF tarafından yayımlanan Küresel Rekabetçilik İndeksi Raporu WIPO tarafından yayımlanan Küresel İnovasyon İndeksi Raporunda Türkiye'nin dünya ekonomileri arasında yer aldığı sıralamalar gösterilmektedir. Grafikte sunulan bu indeksler, ülkelerin rekabet güçlerine ilişkin somut verilerin ortaya koyulabilmesi

ve rekabet üstünlüklerinin belirlenebilmesi amacıyla oldukça önem taşıyan iki indeks olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna göre ilk olarak Türkiye, Küresel İnovasyon İndeksi (2022) raporuna göre 2022 yılında 37'inci sıraya kadar yükselmiş ve bu konudaki olumlu gelişmeleri, özellikle 2012'den günümüze kadar sürdürmeyi başarmıştır. Ancak bu olumlu gelişmelere karşın rekabet edilebilirliği bir ekonominin/ülkenin üretkenlik düzeyini belirleyen kurumlar, politikalar ve faktörler kümesi olarak tanımlayan Küresel Rekabetçilik İndeksi (2019) raporuna göre Türkiye'nin sıralaması, 2007'den son rapor olan 2019'a kadar inişli çıkışlı bir seyir izlemiş ve son verilerde 141 ülke içerisinden 61'inci olmuştur. Türkiye'nin son verilerde sahip olduğu bu sıralamanın, hesaplamalara dâhil edildiği 2007 yılından bile düşük olduğu ve bu düşüşün, 2013 yılından beri sürekli olarak gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Yine WEF'in son raporuna göre Türkiye'nin en düşük sıralamaya sahip olduğu kategori, 141 ülke arasından 129'uncu sırada yer aldığı makroekonomik istikrar kategorisidir.

Türkiye ekonomisi, 2000'li yılların başlarından itibaren gerçekleştirdiği ekonomik, sosyal ve siyasal atılımlar ile tüm eksenler açısından nihai olarak "daha fazla değer üreten, daha adil paylaşan, daha güçlü ve müreffeh Türkiye" vizyonunu benimsemiş ve bu vizyonu gerçekleştirebilmek adına rekabetçi güçlerini geliştirerek cari açık, enflasyon, ithalata bağımlılık, istihdam, üretkenlik ve verimlilik gibi sorunlara çözüm arayışına girmiştir. Özellikle bu konu çerçevesinde, Türkiye ekonomisinin küresel rekabetliğine sekte vuran ve gerek makro gerekse mikro ekonomik performansını olumsuz etkileyen enerji bağımlılığı ve enerji sorunları üzerinde durulmuş ve bu mesele hakkında bir çözüm olarak son 15 yılda yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaştırılmasına ilişkin politikalar ön plana çıkmıştır. Bu bağlamda WETI (2022) raporuna göre 2010-2019 yılları arasında Türkiye ekonomisi, 19 milyar dolarım yatırım ile dünyada yenilenebilir enerjiye yatırım yapan ilk 18'inci ülke arasında yer almıştır. Bununla birlikte RECAI (2022) raporuna göre Türkiye, yenilenebilir enerji yatırımlarında 2021 yılında 25'inci ve 2022 yılında 30'uncu ülke olmuştur. Türkiye'nin yenilenebilir enerji yatırımları konusundaki bu gerileme ise ulusal para değerindeki rekabet gücü kaybı olarak değerlendirilmiştir.

Türkiye'nin enerji sorunlarının önüne geçmek ve bu konuda yenilenebilir enerjinin kullanımının yaygınlaşması amacıyla gösterdiği çabalar, ekonomik

rekabetçiliğini etkileyen önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Burada, Küresel Rekabetçilik İndeksi'ne göre 2019 yılında yenilenebilir enerji düzenlemesinde Türkiye 23'üncü sırada ve enerji verimliliği düzenlemesinde ise 38'inci sırada yer almaktadır. Bu bilgilere ek olarak, Dünya Enerji Konseyi WETI (2023) raporuna göre Türkiye 2023 yılı itibari ile 46'ıncı sırada, RISE (2023) raporuna göre 54'üncü sırada ve RECAI (2021) raporuna göre 34'inci sırada yer almaktadır. RECAI (2021) raporuna göre Türkiye, son yıllarda deniz üstü rüzgâr enerjisi ihalesine odaklanmakta ve bu konuda, kurulu rüzgâr kapasitesi açısından Avrupa'da ilk 10 ülke arasında yer almakta olup hem karada hem de denizde rüzgâr türbin ekipmanı üreten Avrupa'nın en büyük 5 üreticisi arasına girmektedir. Rapora göre Türkiye'nin sahip olduğu yüksek yenilenebilir enerji potansiyeli, bu alanda ülke ekonomisini rekabetçi bir konuma getirmektedir. Açıklanan bu veriler çerçevesinde Türkiye'nin yenilenebilir enerji rekabetçiliği performansı, çeşitli indeksler ve raporlar aracılığıyla değerlendirilmektedir. Bu hususta Türkiye'nin uluslararası arenada sahip olduğu yenilenebilir enerji rekabetçilik performansı aşağıda Tablo 3.16.'da gösterilmektedir.

Tablo 3.16. Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Rekabetçiliği Performansı

	RISE		WETI		RECAI
Yıllar	**Puan**	**Sıra**	**Puan**	**Sıra**	**Sıra**
2011	16	70.	C	54.	-
2012	24	61.	C	64.	-
2013	42	37.	C	75.	-
2014	68	11.	BBC	73.	-
2015	68	19.	CCC	76.	-
2016	72	16.	CBB	46.	-
2017	74	20.	-	-	-
2018	75	25.	BBB	44.	-
2019	77	31.	CBCc	66.	-
2020	75	34.	BBCc	58.	28.
2021	75	34.	BBBd	47.	34.
2023	65	54.	BBBd	46.	-

Kaynak: RISE; WETI; RECAI

Yukarıda Tablo 3.16.'da sunulan verilere göre Türkiye'nin yenilenebilir enerji rekabetçiliği performansının sürekli olarak dalgalandığı gözlemlenmektedir. Bu dalgalanmalarda, özellikle ilgili yıllarda, Türkiye'de uygulanan politikalar ve yasal çerçeveler ile yatırımlar ve projelerin etkileri bulunmaktadır. Özellikle RISE indeksinde 2014-2017 yılları arasında Türkiye, ilk 20 ekonomi içerisine girmeyi başarmış olmasına karşın son 5 yılda, bu alanda bir ilerleme kaydedememiştir.

WETI'ye göre ise 2013 yılı sonrasında olumlu gelişmelerin yaşandığı anlaşılmaktadır. Burada, Türkiye'nin yenilenebilir enerji konusunda indeks puanlarını arttırması ve dünya sıralamalarında ilerleme kaydetmesi, bu alanda uluslararası rekabetçiliğini geliştirme çabası içerisinde olduğunu göstermektedir. Bu durum, Türkiye'nin yenilenebilir enerji sektöründeki potansiyelini ve büyüme hedeflerini vurgulamakta ve aynı zamanda, yatırımcılar ve uluslararası kuruluşlar için Türkiye'nin yenilenebilir enerji alanında uygun bir pazar olduğunu ortaya koymaktadır.

Türkiye'nin yenilenebilir enerji alanındaki rekabet gücünün ortaya çıkarılabilmesi için birçok rapor, ülkenin enerji dönüşümünü destekleyen önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu doğrultuda IEA (2021) raporuna göre Türkiye, son yıllardaki yeni yenilenebilir enerji kapasiteleri ilaveleri ile Avrupa'da en yüksek 5'inci, dünyada ise en yüksek 15'inci sırada yer almıştır. Yine IEA (2022) raporuna göre Türkiye, 2027 yılında yenilenebilir enerjide dünyanın en büyük 10 ülkesinden biri olma yolundadır. Bununla birlikte Türkiye, son yıllarda Avrupa'nın yenilenebilir enerji kaynaklarına yaptığı yabancı yatırımlar için 7'inci en önemli destinasyon haline gelmeyi başarmıştır. Açıklanan veriler, Türkiye'nin yenilenebilir enerji kullanımı ve bu alandaki küresel rekabetçiliği konusunda son yıllarda elde ettiği başarıları ve sarf ettiği gayretleri ve enerji dönüşümünü ortaya koymaktadır. Yenilenebilir enerji konusunda gerçekçi başarılar elde etmek için özellikle son on yılda hızlı bir hamle yapan Türkiye, bu yönelimin tüm sektörlere yayılmasıyla ekonomik rekabetçiliğini yükseltme olasılığının kaçınılmaz olduğu görünmektedir.

Türkiye'de yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaşması ve bu alandaki küresel rekabetçi başarılar, Onuncu Kalkınma Planı'nda da ele alınan; enerji arzı güvenliği, enerjide dışa bağımlılık, enerjinin cari açığa olan olumsuz etkileri, küresel enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar, fiyat istikrarsızlıkları ve ayrıca çevre ve iklim değişikliği gibi sorunlara yönelik bir çözüm olma potansiyeline sahiptir. Türkiye ekonomisinin bu sorunlarla mücadele etme arayışı, bilhassa enerji yoğun ve çevreye duyarlı sektörleri yakından ilgilendirmektedir. Özellikle, bahsi geçen özelliklere sahip olan ve Türkiye için ekonomik gelişmenin katalizörü olarak vurgulanan turizm sektörü, yenilenebilir enerji alanındaki bu gelişmelerden en fazla etkilenecek olan sektörler arasında yer almaktadır. Türkiye, turizm sektöründe önemli bir destinasyon olma özelliklerine sahip olduğundan, yenilenebilir enerji kullanımının

yaygınlaştırılması, turizm sektöründeki rekabet gücünü artırmak için etkili bir eylem planı olarak değerlendirilmektedir.

Yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaşması ve bu yayılımın turizm sektörüne etkisi, Türkiye'nin turizm alanında temel hedeflerini gerçekleştirmek için önemli bir potansiyele sahiptir. Bu potansiyel, rekabetçi ve verimli bir turizm sektörü oluşturma, yerel halkın ve turistlerin turizm beklentilerini karşılama, doğal ve kültürel değerleri zenginleştirme ve sürdürülebilirliğini sağlama gibi konuların başarılmasına aktif bir şekilde katkıda bulunabilir niteliktedir. Hali hazırda, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda vurgulandığı üzere, Türkiye'de dış pazarlarda rekabetçiliği en yüksek sektörlerden biri konumunda bulunan turizm sektörü için söz konusu gelişmeler, sektörün rekabet gücü kazanması ve rekabetçiliğini yükseltebilmesi konularında önem arz etmektedir. Bu çerçevede ilk olarak, Türkiye'nin uluslararası turizm piyasasında sahip olduğu dünya sıralamaları Tablo 3.17.'de gösterilmektedir.

Tablo 3. 17. Türkiye'nin Uluslararası Turizm Performansı

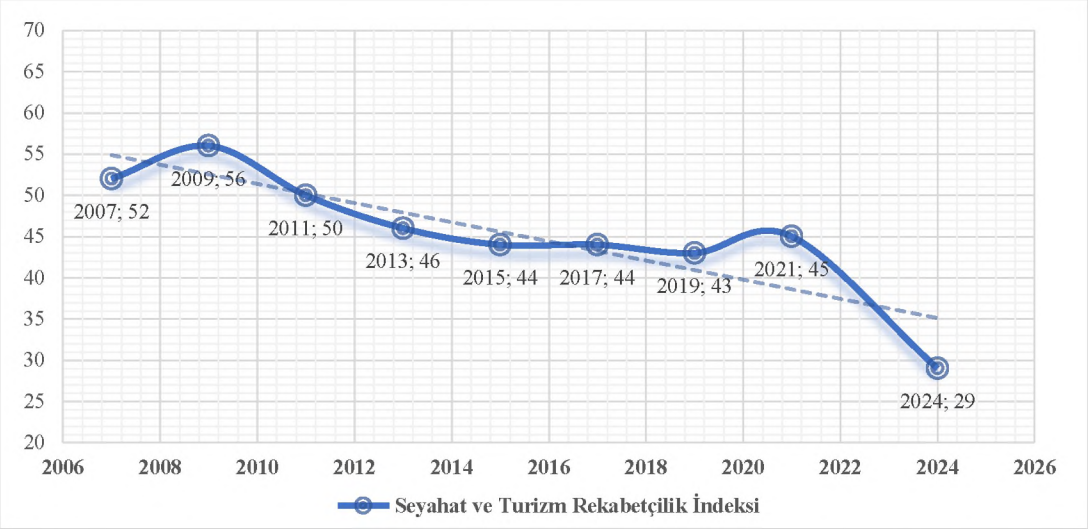
*Uluslararası Turizm Performansı (Dünya Sıralaması)					
Yıl	**Ziyaretçi Sayısı**	**Turizm Geliri**	**Kişi Başına Harcama**	**Ödüllü Plaj Sıralaması**	**Ödüllü Marina Sıralaması**
1995	26	-	-	-	-
1998	19	12	-	-	-
2002	13	8	-	-	-
2006	9	8	-	-	-
2008	7	9	-	-	-
2010	7	10	112	-	-
2012	6	12	116	-	-
2016	10	12	119	2	-
2018	6	14	125	3	8
2019	6	13	110	3	7
2021	4	8	96	3	7
2022	3	6	58	3	7
2023	5	7	62	-	-

Kaynak: SBB; UNWTO

Yukarıda Tablo 3.17.'de sunulan verilere göre Türkiye, ele alınan yıllar içerisinde, belirli dalgalanmalar olmasına karşın gelen ziyaretçi sayısı uluslararası turizm arenasında sürekli olarak yükselmiş ve 2022 yılı verilerinde ilk üç ülke arasına girmeyi başarmıştır. Turizm gelirleri ve ziyaretçi başına harcama açısından ele alındığında, özellikle olumlu gelişmelerin, COVID-19 sonrası itibari ile gerçekleştiği anlaşılmakta ve toplam turizm gelirlerinde ilk on ekonomi arasına girmeyi başardığı

görülmektedir. Gelen ziyaretçi sayısı ve toplam turizm gelirlerinde elde edilen başarılara kıyasla ziyaretçi başına ortalama harcama konusunda dünya sıralamasında oldukça geride olduğu görülmektedir. Söz konusu performans göstergelerine ilaveten, WEF tarafından yayımlanan TTCI raporu çerçevesinde Türkiye'nin sahip olduğu uluslararası turizm rekabetçiliği sıralaması aşağıda Grafik 3.22.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.22. Türkiye'nin Turizmde Rekabetçilik Performansı Sıralaması



Kaynak: WEF

Yukarıda Grafik 3.22.'de WEF tarafından hazırlanan TTCI raporunda Türkiye'nin sıralaması yıllara göre gösterilmektedir. Türkiye'nin turizm sektöründeki performansının küresel ölçekte değerlendirilebilmesi için bu sıralama önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır. Grafikte, Türkiye'nin uluslararası turizm rekabetçiliği performansının 2011 yılından itibaren sürekli bir artış gösterdiği, ancak COVID-19 salgını sonrasında düşüş yaşadığı gözlemlenmektedir. WEF'in 2019 TTCI raporuna göre Türkiye, turizm rekabetçiliği açısından çevresel sürdürülebilirlik, iş ortamı, güvenlik, insan kaynakları ve iş gücü piyasası gibi konularda sorunlar yaşamakta ve bu konularla ilgili sıralamalarda gerilerde yer almaktadır. Ancak aynı rapora göre Türkiye, turizm politikaları önceliklendirmesi konusunda kendisini en fazla geliştiren ülke konumunda bulunmakta ve 2024'te 29'uncu sıraya yükselmektedir. Bu sonuçlar, Türkiye'nin potansiyeline göre turizm sektöründe daha fazla gelişme ve iyileşme ihtiyacı olduğunu göstermektedir, ancak belirli adımların atıldığını da ifade etmektedir.

Turizm sektöründe rekabetçiliği geliştirmenin ya da arttırmanın Türkiye ekonomisi için önemi, ulusal ekonomiye sağladığı katkılarla özdeşleşmektedir. Bu çerçevede izah edilen konularda, planlama döneminden itibaren Türkiye'nin rekabet gücünü arttırma gayreti içerisinde olduğu ve bu doğrultuda politikalar belirlediği görülmekte ancak, bunun için uygulanan politikalar ve alınan önlemlerin, potansiyeline göre 2000'li yıllara kadar başarıyla sonuçlanmadığı anlaşılmaktadır. Öyle ki, söz konusu tarihe kadar olan süreçte rekabet gücünü arttırmak amacıyla uygulanan politikalardan istenilen başarıların elde edilememesi sebebiyle enerji sorunları baki kalmış, turizmde hedeflenen rakamlara ulaşılamamış ve bu durum vesilesi ile Türkiye'nin iktisadi kalkınma ve gelişme süreçleri sekteye uğramıştır.

2000'li yıllar sonrasında ise gerek küresel ortamın desteği gerekse ülkedeki siyasi istikrarla birlikte rekabet gücünde önemli gelişmeler kaydedilmiş, özellikle bu dönemde yapısal reformlar ve sektörel dönüşümler gibi faktörler, Türkiye'nin rekabet gücünün artmasına katkıda bulunmuştur. Böylece, yenilenebilir enerji ve turizm gibi sektörlerde Türkiye'nin rekabet gücü artmış ve bu ilerlemeler, küresel arenada Türkiye ekonomisinin daha rekabetçi bir konuma gelmesine yardımcı olmuştur. Bununla birlikte, Türkiye'nin rekabet gücü açısından son dönemde yaşadığı gelişmelere ilişkin ifade edilen bu subjektif değerlendirmelere karşın potansiyeline göre Türkiye ekonomisinin rekabet gücünü yeterli düzeyde geliştirip geliştirmediği konusu halen önemli bir tartışma konusudur. Bahsi geçen verilerin incelenmesi ve değerlendirmelerin yapılması, Türkiye ekonomisi perspektifinde yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının kombinasyonunun anlaşılmasını sağlamakta ve araştırmanın önemini ve dikkat değer niteliğini belirginleştirmektedir.

3.2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ VE VERİ TOPLAMA BİLGİLERİ

Araştırmanın metodolojisi ve veri toplama süreçleriyle ilgili ayrıntılı bilgiler sunulmaktadır. Çalışmada belirlenen araştırma yöntemi ve seçilen saha çalışması bölgesi olan Antalya destinasyonunda, yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine olan etkilerinin ortaya koyulabilmesi ve yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücünün belirlenebilmesine ilişkin olarak araştırma yöntemi, evreni ve örneklemi, mülakat protokolü süreci ve bilgileri, pilot uygulama, verilerin

toplanması süreci ve veri analiz yöntemine dair bilgiler alt başlıklar halinde sunulmaktadır.

3.2.1. Araştırma Yöntemi

Genel olarak bir araştırmada araştırmacının erişebileceği veriler, araştırmanın veri türlerini ortaya çıkarmaktadır. Bu araştırmada veri toplama teknikleri iki çerçevede oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla, yarı yapılandırılmış mülakatlar ile yapılandırılmamış mülakatlar ve saha gözlemleridir. Söz konusu bu veri toplama yöntemlerinde teknikler ile araştırmanın birincil verileri elde edilmektedir. Birincil veri toplamak için her veri toplama teknikleri için belirtilen iki çerçeve, eş zamanlı olarak gerçekleşmektedir.

Birincil veriler elde edilirken kullanılan veri toplama tekniklerinden saha gözlemlerinin yeri oldukça önemlidir. Bu saha gözlemleri gerek mülakat sırasında gerekse saha çalışması bölgesinden elde etmek gerekmektedir. Ancak araştırmada, mülakatlardan elde edilen veriler daha fazla vurgulanmaktadır ve bu mülakattan elde edilen verileri desteklemek için gözlemlerden faydalanılmaktadır. Mülakatlardan elde edilen verilerin vurgulanması, araştırmanın "tanımlayıcı araştırma" olduğu ile ilgili olup, örneklem hakkındaki veriler betimlenmektedir (Gay ve Diehl, 1992: 14). Saha gözlemlerinin destekleyici bir niteliğe sahip olması ise araştırmanın "keşifsel yönü"dür ve araştırmada konu hakkındaki bilgiyi, değişkeni ortaya çıkararak veriyi daha değerli kılmaktadır. Burada araştırmanın, amaçlarına uygun olarak "keşifsel yönlü betimleyici bir araştırma" olduğu ifadesi ile bütünleşmektedir.

Araştırmanın en güçlü yanı, araştırma yöntemlerinden belirlenen hususlarla çalışmaya özgü olarak bilginin gerçek bir yerden toplanmasıdır. Yani rekabet edenlerin turizm işletmeleri olduğu ve Antalya destinasyonun hem turizm hem yenilenebilir enerji potansiyeli, tüm faktörlerle çalışmayı güçlü kılmaktadır. Bu durum, daha önceki çalışmaların fark edemediği gerçeklikleri ortaya çıkarmakta ve sahada gerçek bir veriye ulaşılmasını sağlamaktadır.

Çalışmanın amacı ve hedefleri doğrultusunda ve çalışma önerisinde ele alınan konunun kapsamı ve sınırları çerçevesinde araştırma nitel araştırma yöntemine dayanmaktadır ve veri toplama tekniği olarak ise yarı yapılandırılmış mülakatlar ile yapılandırılmamış mülakatlar ve saha gözlemleri kullanılmaktadır. Çünkü çalışma,

yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine olan etkilerini ortaya çıkarmayı amaçlamakta ve bu bağlamda yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmeler arasındaki farklılıklara yoğunlaşarak, bu farklılıkların karşılaştırılmaları ile rekabet gücünün belirlenmesine odaklanmaktadır. Saha çalışmasında veri toplamak için belirlenen nitel yarı yapılandırılmış mülakatlar, Morse (1991: 120) tarafından ifade edilen "olguları keşfetme ve tanımlama ve kuram geliştirme ihtiyacı"ndan ileri gelmekte ve bu çerçevede temel alınmaktadır. Yarı yapılandırılmış mülakatlar, araştırmanın genel hedefleri doğrultusunda katılımcılara daha fazla esneklik tanıyarak[241] yeni konuların ortaya çıkarılması ve detayların daha anlamlı ve tutarlı elde edilebilmesi açısından önemli görüldüğünden (Wholey vd., 2010) çalışma çerçevesinde uygun bulunmaktadır.

Nitel araştırma yöntemi çerçevesinde, temel veri toplama tekniği olarak yarı yapılandırılmış mülakatlar kullanılmış ve bu süreç, turizm sektöründe faaliyet gösteren konaklama işletmelerini kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. Bunun yanı sıra, elde edilen bulguları desteklemek ve derinleştirmek amacıyla yapılandırılmamış mülakatlara da başvurulmuştur. Yapılandırılmamış mülakatlar, enerji firmaları ve belediyelerle gerçekleştirilmiş olup, bu kurumların turizm işletmeleri bağlamında yenilenebilir enerji uygulamalarıyla ilgili derinlemesine bilgi sağlaması hedeflenmiştir. Bu amaç, nitel araştırmanın temel özelliği içerisinde var olan ve bütüncül bir yaklaşım olarak ele alınan, öznenin içinde bulunduğu koşulların araştırmada göz ardı edilemeyeceği kadar önemli olması ile pekiştirilmektedir (Bogdan ve Biklen, 1992). Çünkü kuram oluşturmada, farklı yaklaşımlar dâhilinde veri toplama ve analizin birlikte gerçekleştirilmesi, bu araştırmayı nitel araştırma desenlerinde ayrıştıran en önemli özelliği olmaktadır (Corbin ve Strauss, 1990). Bu şekilde, yarı yapılandırılmış mülakatların sağladığı bulguların güvenilirliği ve zenginliği artırılarak araştırmanın kapsamı genişletilmekte ve daha kapsamlı bir analiz

[241] Yarı yapılandırılmış mülakatlar, bir katılımcı ile gerçekleştirilen, konuşma tarzında yapılan mülakatlardır. Bu yöntem, kapanış ve açık uçlu soruları bir araya getirmekte ve sıkça "neden" veya "nasıl" soruları ile desteklenmektedir. Standartlaştırılmış anketlerde olduğu gibi tamamen belirli sorulara katı bir şekilde bağlı kalmak yerine diyalog, gündemdeki konular etrafında dolaşabilmekte ve beklenmeyen konulara daldırılabilmektedir. Yarı yapılandırılmış mülakatlar zaman alıcı, maliyetli, emek yoğun ve deneyimli mülakatçıları gerektirmektedir (Adams, 2015: 492-494).

sağlanmaktadır. Bu araştırma yöntemi hem anlamlılığı hem de tutarlılığı sağlamak amacıyla titizlikle oluşturulmaktadır.

3.2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Evren, araştırma sonuçlarından elde edilen verilerin ve/veya bulguların genellenmek istendiği bütündür (Karasar, 2014: 109). Araştırma temelinde turizmde rekabet gücü konusunun yer almasından mütevellit, yenilenebilir enerji konusunun dâhil edildiği böyle bir çalışma için araştırma evreni Antalya ilinde ya da destinasyonunda turizm sektöründe faaliyet gösteren konaklama işletmeleri olmuştur. Bu doğrultuda turizm sektöründe faaliyet gösteren konaklama işletmelerine ilişkin ifade edilen bu evren, araştırma çerçevesinde evren birimini temsil etmekte ve bu evren; geliştirilen kuramın doğrulanabileceği, araştırmanın amacına, sorularına ve hipotezlerine uygunluk sağlayabileceği, yöneltilen sorulara cevap alınabileceği ve alınan cevaplara istinaden elde edilen bulguların yorumlanmasının gerçekleştirilebileceği bir grup olarak nitelenmektedir.

Araştırma evreni belirlenirken gösterilen titizliğin örneklem seçimi yapılırken de gösterilmesi gerekmektedir. Örneklem, çalışma evrenini temsil etmek amacıyla evren içinden seçilen küçük küme olarak tanımlanmaktadır (Ekiz, 2015: 103). Diğer bir ifadeyle evrenin temsilini sağlamak için oluşturulan küçük topluluklardır. Buradan hareketle örneklem üzerinden yapılan çalışma, evrene genellenerek yorumlanma sağlanmaktadır.

Araştırmanın örneklemi belirlenirken, ilk olarak Antalya destinasyonundaki konaklama tesis sayıları yani evreni incelenmektedir (Tablo 3.3.). Antalya destinasyonunda toplam konaklama sayısının 2.577 olduğunun ortaya çıkarılması sonrasında, bu sayı içerisindeki örneklem sayısının, kuramsal doygunluğa ulaşılana kadar oluşturulmasının gerekliliği anlaşılmıştır. Bu kuramsal doygunluk, Antalya destinasyonda farklı mekanları ve işletme profillerini kapsayacak şekilde, yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmeleri arasındaki farklılaşmaları baz alacak şekildedir. Bu durum, evrenden seçilen örneklemin doğru bir teknikle belirlenmesi gerekliliğinden ileri gelmektedir. Evrende örneklemin sonuçlarının genellenebilmesi için, yenilenebilir enerji kullanan konaklama işletmelerinin, bu enerji kaynaklarından faydalanma türü konusunda farklılaşmasıyla örneklem grubumu sağlanmaktadır.

Burada, örneklem grubu ile araştırmada, veri toplamak için mülakat tekniklerine başvurulmaktadır.

Antalya destinasyonunda farklı mekanlarda ve farklı konaklama işletme profilleri ile kuramsal doygunluğa ulaşılana kadar evren içerisinde bir örneklem grubunun oluşturulması, yani yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerinde bu farklılaşmanın gerçekleştirilmesine odaklanılması, genel olarak evren içerisinde istatistik olarak %10 olarak tavsiye edilen örneklem grubunun (Özen ve Gül, 2007: 415-416) Antalya'daki toplam konaklama işletmesi sayısı incelendiğinde mümkün olamayacağı görüşünde birleşmektedir. Burada Antalya destinasyonun yüzölçümü büyüklüğü ve toplam konaklama işletmesi sayısı hesaba katıldığında, bir doktora tezi çalışması için hem zaman hem de maliyet anlamında oldukça zahmetli ve meşakkatlidir. Dolayısıyla örneklem büyüklüğü de araştırmada kuramsal doygunluğa ulaşılana kadar, Antalya'da farklı mekanlarda ve işletme profillerinde yenilenebilir enerji kullanımındaki farklılığını dikkate alarak evreni temsil edecek en doğru ve uygun saptamadan ileri gelmektedir. Dolayısıyla örneklem seçiminde sayıdan ziyade, değişkenlere odaklanılmaktadır.

Nitel araştırmalarda, tümevarımsal örnekleme yöntemi kullanılmaktadır (Baltacı, 2018: 223). Bu yöntemlerde örneklem öğeleri tesadüfi değil, bilinçli bir şekilde seçilen gruplardan oluşmaktadır. Araştırmada, kuramsal doygunluğa ulaşmak için yenilenebilir enerji kullanan konaklama işletmelerinde, bu enerjiden faydalanma türüne göre ayrıştıkları hususlarda ele alınan değişkenler ile belirlenen örneklemde dikkat edilmesi gereken, örneklemin diğerleri ile olan benzerliğine veya ayrışmasına imkân verecek olan değişkenlerin çeşitlenmesidir. Bu çeşitlilik ile birlikte, mülakata katılanların verdiği bilgilerle, söz konusu çeşitlilik içerisinde yani örneklem grubunda elde edilen cevapların benzerliği, nitel çalışmanın güvenilirliğini ya da onaylanabilirliğini arttırmaktadır. Aynı zamanda katılımcıların konumları, turizm işletmelerinin yapısı ve ülkede şartlar göz önüne alındığında, turizm işletmelerini temsil eden kişiler ile yapılan mülakatlarda bu örneklem grubu içerisinde, onların tüm bilgileri sunma gibi bir mahiyeti olmamaktadır. Burada ifade edilmesi gereken, daha fazla veriyi sunmak amacı güdülmeden, zamana ve maliyete uygun bir biçimde araştırmanın amacına ve konusuna uygun bir şekilde gerek gözlemler ile gerekse mülakatlar ile elde edilen verilerden en tutarlı ve en güvenilir bir çerçevede analizin

gerçekleştirilmesi gayretinin önemi ile pekiştirilen bu örneklem seçimi ile özdeşleşmektedir.

Araştırmada belirtilen evren ve bu evrenin içeriğine göre tanımlamaların yapıldığı örneklemde, turizmde faaliyet gösteren konaklama işletmelerinin tüm profilleri, mekanları, değişkenlerini ve çeşitliliğini hesaba katan bir desen ile oluşturulmaktadır. Oluşturulan bu örneklem biçimi ile örnekleme yöntemi olarak "maksimum çeşitlilik örneklemesi yöntemi" tercih edilmekte ve burada birçok çeşitliliği barındıran temaların bulunarak tanımlanması sağlanmaktadır. Bu çeşitlilik ile araştırma problemi farklı boyutlarda ele alınabilmekte ve özellikle bu seçimde, örneklem içerisinde konaklama işletmelerin yapısı ile uyumlu olduğu ve böylelikle çalışmanın amacına uygun olarak analizin tutarlı gerçekleşmesine imkân sağlanmaktadır. Sonuç olarak bu araştırmanın örneklemi, turizmde faaliyet gösteren konaklama işletmelerinden mülakata katılan sayısının toplamını oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklem seçimi sürecinde turizm işletmeleri ana odak noktası olarak belirtilmekte ve çalışmanın örneklem grubu oluşturulurken, turizm sektöründe faaliyet gösteren konaklama işletmeleri, bu örneklem grubunun hedef kitlesi olarak çerçevelenmektedir. Buna ilaveten yardımcı örneklem grubu ise enerji firmaları ve belediyelerden oluşmaktadır. Enerji firmaları ve belediyeler, turizm işletmeleriyle ilişkili olduğu ve araştırmanın belirli bir yönünü desteklemek amacıyla seçildiği için, bu durumda yardımcı bir örneklem grubu olarak kabul edilmektedir.

3.2.3. Mülakat Protokolü Hazırlık Süreci ve Nitel Soruların Tasarımı

Nitel yarı yapılandırılmış mülakatlar için soruların hazırlanma süreci, yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularında yapılan detaylı incelemeler ve mevcut çalışmaların kapsamlı analizi sonrasında, danışman hocalarla gerçekleştirilen görüşmeler ve istişareler doğrultusunda şekillenmiş, gerekli değerlendirmeler yapılarak sorular düzenlenmiş ve buna göre şekillendirilerek hazır hale getirilmiştir.

Mülakat protokolünün belirlenmesi süreci, ilk olarak Ağustos 2022'de başlamış olup, bu süreçte yapılan ilk girişimlerin ardından modelin geliştirilmesi ve soruların hazırlanması adımları izlenmiştir. Hazırlanan sorular, danışman hocayla paylaşılmış ve geri bildirimler doğrultusunda düzenlemelere tabi tutulmuştur. Daha

sonra, destinasyonun turizm dinamiklerinin göz önünde bulundurulması gerekliliği ortaya çıkmış ve bu doğrultuda sorular, hummalı bir gayretle yeniden dizayn edilmiş ve danışman hocayla birlikte tekrar gözden geçirilmiştir.

Mülakat protokolünün son halini alması, Haziran 2023'te gerçekleşmiş olup, bu aşamada tekrar gözden geçirilen sorular danışman hocayla birlikte diğer danışman hocaların değerlendirmesine sunulmuştur. Haziran 2023'te, gerekli sunum ve değerlendirmelerin tamamlanmasının ardından, mülakat soruları son halini almış ve saha çalışması için hazır hale getirilmiştir. Hazır hale getirilen mülakat soruları, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'na başvurulması ile etik açıdan uygun hale getirilerek, saha araştırmasında kullanılmak üzere planlama aşamasına geçilmiştir.

Saha çalışması için yarı yapılandırılmış mülakatlar ile veri toplama işlemlerinde belirlenen sorular, destinasyona özgü değerleri de içeren, yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının birleşimi ile geliştirilen yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli çerçevesinde ele alınmakta ve rekabet gücünün belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bu mülakatlar ile katılımcılardan birincil veri elde etmek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, nitel araştırmalarda tam bir nesnelliğin varlığından bahsetmek mümkün olmadığından (Patton, 1990), araştırmacının katılımcı rolü ve doğal ortama uyarlılık konularında titizlik göstermesi, araştırma kapsamında tutarlı bir çalışmanın gerçekleşmesi için değerli bir durum olarak kabul edilmektedir. Çalışmada turizm işletmelerine yönelik olarak belirlenen yarı yapılandırılmış mülakat soruları ve bu sorulara ilişkin olarak ifadeler EK-9'da gösterilmektedir. EK-9'da belirlenen 7 soruda ve bu sorulara ilişkin açıklamalarda, yenilenebilir enerjilerin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine olan etkilerini belirlemek amacıyla, özenle ve kritik seçimlerle, mülakata katılanların da ilgisini çekebilecek ve katılım sağlayarak doğru bilgi verebilecek ölçüde hazırlanmıştır. Mülakat için mevcut ilk soru, işletmeye ait temel profilin anlaşılmasını sağlamaktadır.

Mülakat sorularının bir sonraki aşamasında, katılımcıların dikkatini çekebilmek ve son yıllarda işletmelerin maliyetlerini önemli bir düzeyde arttıran enerji maliyetleri sorulmuş ve buradan yola çıkarak kullandıkları enerji miktarı, maliyetleri ve bu artan enerji maliyetleri karşısındaki önlemleri öğrenilmeye çalışılmıştır.

Akabinde yenilenebilir enerji kullanıp kullanmadıkları sorulmuş ve bu konuda herhangi bir yatırımları olup olmadıkları sorgulanmıştır. Burada, sahada güneş enerjisi içerisinde gün ısı yaygınlığı bilindiğinden dolayı, gün ısı cevabından başka olarak güneş enerjisinden farklı bir şekilde faydalanma türü olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmıştır.

İşletmelerin genel profili, son dönemlerde artan enerji maliyetleri konusunda nasıl bir önlem almaya gayret ettikleri ve buradan yola çıkarak yenilenebilir enerjileri olup olmadığı ve yatırım olarak neler yapıldığı, güneş enerjisinden faydalanma türleri öğrenildikten sonra, güneş enerjisinden faydalanma türüne göre işletmelere nasıl bir rekabet avantajı sağladığı anlaşılmaya gayret edilmiştir. Burada, araştırmacı tarafından hazırlanan mülakat soruları ve saha çalışması sırasındaki gidişatı, çalışma çerçevesinde geliştirilen kuramdaki temaların veya materyallerin doğrultusunda (Şekil 2.19.) ilerletilmiştir. Sorularda farklı faydalanma türüne göre şekillenme ortaya çıktığından ve bu nedenler gözetilerek yarı yapılandırılmış esnek bir çalışma yapılmıştır. Bu konuda katılımcıların görüşleri, deneyimleri ve işletmelerinde yenilenebilir enerji kaynaklarını hangi türde kullandığı ve bu yönde, nasıl rekabet avantajı sağladığı hususunda sorular sistematik olarak sıralanmıştır. Bu gayretle birlikte, neden farklı bir şekilde yararlanmadığı ve bu konudaki stratejileri öğrenilmeye çalışılmış, ayrıca devlet politikalarına dair sorular da yönlendirilmiştir.

Bu sürecin ardından, yenilenebilir enerjilerin işletmelerin gelirlerini nasıl etkilediği, ziyaretçilerin bu uygulamalara nasıl yaklaştığı, yenilenebilir enerjilerin kullanımının ziyaretçi sayısındaki değişiklikle ilişkisi ve destinasyonun mevcut durumu, refah ve istihdam koşullarında yenilenebilir enerjinin muhtemel etkileri hakkında detaylı sorular yöneltilmiştir. Yarı yapılandırılmış mülakat çerçevesinde, katılımcılara belirli esneklikler sağlanarak bu sorular sorulmuş ve sağlanan bu esnekliklerle, ayrıntılı ve doğru verilerin elde edilmesine odaklanılmıştır[242].

Yarı yapılandırılmış mülakatlar sonrasında, enerji sektörü ve kamu sektörü ile yapılandırılmamış mülakatlar, turizm sektörü bağlantıları gözetilerek, gerçekleştirilmiştir. Bu yapılandırılmamış mülakatların temel amacı, yarı

[242] Bu odak noktası, belirlenen sorular içinde geçerli olmaktadır. Yani burada Hancock'un (2001) ifadesiyle; araştırmanın başlangıç soruları ile veri toplamanın sonuna doğru sorulan sorular arasında önemli farklar olabilmektedir.

yapılandırılmış mülakatlara entegre edilerek ve araştırmacının gözlemlerini pekiştirerek daha tutarlı ve anlamlı sonuçlar elde emek olmuştur. Yapılandırılmamış mülakatlarda, katılımcılara çalışma hakkında detaylı bilgiler sunulmuş ve bu çerçevede katılımcılardan verilerin elde edilmesine odaklanılmıştır.

3.2.4. Pilot Uygulama

Pilot uygulama, mülakat programı gibi belirli bir araştırma aracının spesifik ön testini ifade etmektedir. Pilot çalışmalar iyi bir çalışma tasarımının önemli bir unsurudur. Pilot çalışmanın yapılması asıl çalışmada başarıyı garantilemez ancak başarı olasılığını artırmaktadır. Pilot çalışmalar bir dizi önemli işlevi yerine getirmekte ve diğer araştırmacılara değerli bilgiler sağlayabilmektedir (Van Teijlingen ve Hundley, 2002).

Pilot çalışma, bir araştırma projesinin önemli aşamalarını ve olası sorun alanlarını tespit ederek, uygulama öncesinde araştırma araçlarını ve protokolü çalışmanın tamamı boyunca hazırlamak için kullanılan test amaçlı küçük bir çalışma olarak ön plana çıkmaktadır. Bu çalışma, araştırma protokolleri, veri toplama araçları, örnek alım stratejileri ve diğer araştırma tekniklerini belirlemek ve ayarlamak için kullanılmaktadır (Hassan vd., 2006: 70).

Yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücünün belirlenmesi için Antalya destinasyonunda yapılacak çalışma için, öncesindeki pilot uygulama bölgesi, Muğla'nın turizmi için oldukça önemli bir konum olarak Marmaris ilçesindeki turizm sektöründe faaliyet gösteren konaklama işletmeleri seçilmiştir. Bu seçilen bölge ile pilot uygulamanın gerçekleştirilmesi; mülakat sorularının hedef kitle tarafından algılanma düzeyi, soruların anlaşılırlığı, doğru yanıtın verilip verilemediğinin kontrol edilmesi ve kelimelerde anlaşılmayan durumların varlığının test edilmesi, çerçevesinde önemli görülmektedir. Bunun için seçilen pilot uygulama bölgesi olan Marmaris'te toplamda 11 adet konaklama işletmesi ile nitel yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiş ve bu mülakatlar, yüz yüze yapılmıştır.

Marmaris pilot uygulaması bölgesinde yapılan çalışmada araştırma yönteminde ve mülakat için hazırlanan sorularda bir sorun olmadığı belirlenmiş ve soruların, turizm işletmecileri tarafından rahatlıkla anlaşıldığı tespit edilmiştir. Turizm işletmelerinde yapılan yüz yüze mülakatlarda mülakat sorularının etkin olduğu ve bu

konuda katılımcıların tutarlı cevaplar verdiği anlaşılmıştır. Pilot uygulamasında katılımcılar, yarı yapılandırılmış mülakat sorularına tutarlı cevapları, araştırma yönteminin sağladığı esneklik bağlamında temellenmiştir. Özellikle katılımcıların, konuya olan ilgileri ve son dönemlerde turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji konularına yoğunlaşması sebebiyle mülakat sorularına gösterdikleri tevazu, çalışmada belirlenen mülakat soruları ile pekiştirilmiştir. Böylelikle hazırlanan mülakat soruları için, pilot uygulamadan anlamlı ve tutarlı unsurların elde edilmesi ile birlikte, gerekli basımlar sağlanarak Antalya destinasyonunda saha çalışmanın gerçekleştirilmesi için hazır hale getirilmiştir.

3.2.5. Verilerin Toplanması Süreci

Mülakat protokolünün hazırlanması ve sorularının belirlenerek etik onayının alınması sonrasında sahadan veri toplanma sürecine geçilmiştir. Seçilen örnekleme yöntemine müteakiben, saha çalışması öncesinde turizm konaklama işletmeleri ile ilgili olarak ön araştırmalar yapılmaya çalışılmıştır. Ancak ön araştırmadan herhangi bir belirleme sağlanamayacağı anlaşılınca bizzat araştırmacı tarafından yüz yüze mülakatların gerçekleştirilmesi için planlamalar yapılmıştır. Dolayısıyla veri toplama aracı, bizzat araştırmacının kendisidir.

25 Ağustos 2023 tarihinde başlanan saha araştırmasında, ilk olarak Antalya merkezinde olan ve turizm açısından Antalya için oldukça değerli bir konumda bulunan Kaleiçi bölgesinden başlanmıştır. Buradaki konaklama işletmelerinde, çalışma konusunda uzman kişilerle yüz yüze mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Saha çalışması sırasında, bu bölgede bazı işletmelerden randevu oluşturularak belirlenen bir günde uzman kişi ile mülakat sağlanması için tekrardan gidilmiş ve bazı işletmelerde ise uzman kişinin uygun bir zamanına göre beklenip aynı gün içerisinde mülakata katılımı gerçekleştirilmiştir. Bu bölgede konaklama işletmelerinin genel özelliği tarihi konaklar olmasından dolayı, mülakat yapılan ya da mülakata katılan kişilerin çoğunluğu bizzat turizm işletmecilerinin kendileri ya da müdürleri olarak gerçekleşmiştir. Bu kişiler, katılımcı işletmeyi temsil eden kişiler olmuş ancak Kaleiçi bölgesinde az sayıda enerji veya teknik müdürler ile mülakatlar yapılabilmiştir. Bu katılımcılar ile bire bir mülakatlar gerçekleştirilmiş ve tamamı ile yüz yüze mülakatlar sağlanmıştır. Katılımcılara yöneltilen soruların cevapları ise araştırmacı tarafından

notlar alınarak kaydedilmiştir. Burada 25 Ağustos 2023 tarihinde çıkılan saha çalışması, 10 Eylül 2023'te sonlandırılmıştır.

10 Eylül 2023'te Kaleiçi'nde mülakatların sonlandırılmasından sonra 12 Eylül 2023'te Konyaaltı ve Lara bölgelerinde konaklama işletmeleri ile mülakatlara başlanmıştır. Burada mülakatlarda, Konyaaltı ve Lara bölgesinde 5 yıldızlı konaklama işletmeleri ile mülakat sağlanması için, bizzat konaklama işletmesinin önüne gidilerek enerji müdürlerinden uygun tarihlerde randevu oluşturulmuştur. Yine bu bölgelerde 4 ve daha düşük hizmet standardı olan turizm konaklama işletmelerinde uzman kişilerin gidildiği anda orada olması durumunda ve görüşmeyi kabul ettikleri anda mülakatlar yapılmıştır. Bu bölgede, aynı zamanda belediyeler ile yapılandırılmamış mülakatlar gerçekleştirilmiştir ve yapılandırılmamış mülakatlarda, mevcut duruma göre katılımcılara sorular sorulmuş, alınan yanıtlar not edilmiştir ve mülakat süreci sohbet havasında geçmiştir. Bu bölgelerde mülakatlar 12 Eylül 2023'ten itibaren 6 Ekim 2023'te sonlandırılmıştır.

6 Ekim 2023 ve 8 Ekim 2023 tarihlerinde Kemer ve Kumlaca bölgesinde yer alan Olympos ve Çıralı bölgelerinde mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Bu bölgelerde konaklama işletmeleri, genel olarak eko-turizmi temsil eden bir yapıda olması ve yerel halk tarafından işletilmesinden dolayı 2 gün sürmüş ve yarı yapılandırılmış mülakatlar, kabul eden katılımcılar ile yapılarak gerçekleştirilmiştir.

9 Ekim 2023'de Manavgat bölgesine gidilerek, ilk olarak yapılandırılmamış mülakat gerçekleştirilmiş ve bu mülakat, enerji firması ile olmuştur. Söz konusu enerji firması, Manavgat bölgesindeki turizm işletmeleri ile oldukça güçlü ilişkileri olması sebebiyle, bu kişilerden referanslar alınarak 5 yıldızlı otellerdeki enerji müdürlerine ulaşılmış ve randevular oluşturulmuştur. Oluşturulan randevular ile birlikte mülakatlar daha etkin bir şekilde gerçekleşmiştir. Bunun temel nedeni arasında, öncesinde mülakat yapılabilmesi için alınan referansın, yani yapılandırılmamış mülakatın gerçekleştirildiği enerji firmasının yönlendirmesi ile katılımcıların randevulara riayet etmesi ve mülakat süresinde araştırmacıya daha güven duyarak bilgi verme konusunda cömert olmalarından ileri gelmiştir.

Manavgat bölgesinde yarı yapılandırılmış mülakatların gerçekleştirilmesi sonrasında, Alanya bölgesine geçilmiş ancak burada, araştırmacının konaklama

yapmış olduğu oteller bölgesinde mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Bu mülakatlar, Alanya merkezinde sahil kısımlarındaki konaklama işletmelerinde yoğunlaşmıştır. Bu mülakatlar sonrasında, Alanya belediyesi ve enerji firması ile yapılandırılmamış mülakatlar gerçekleştirilerek, 5 Aralık 2023 tarihinde veri toplamak için yapılan mülakatlar sonlandırılmıştır. Mülakatlarda, katılımcıların verdikleri cevaplarda dikkatlice notlar alınmış ve katılımcının izin verdiği zamanlarda gözlemlerin görselleri de edinilmiş ve bu notlara eklenmiştir. 25 Ağustos 2023 tarihinde başlanan saha araştırması, 5 Aralık 2023'te sonlanmış ve toplamda 3 ay 10 gün sürmüştür. Mülakatların bu tarihlerde yapılmasının temel nedeni ise turizm sezonunun kapanışına denk getirerek ya da turizm sezonunun daha az olduğu zamanlarda mülakatlar gerçekleştirilerek katılımcılardan daha sağlıklı verilerin toplanmasının amaçlanması olmuştur. Toplamda gerçekleştirilen 124 adet mülakattan 122'si yüz yüze olarak yapılmış, 2 tanesi ise (bu katılımcılardan biri Alanya, biri Merkez-Lara bölgesi) katılımcıların uygun bir zamanı olmadığı için telefon ile gerçekleştirilmiştir.

Katılımcılar arasında, 5 yıldızlı işletmelerde enerji müdürleri ile mülakatlar gerçekleştirilirken, 4 yıldızlı işletmelerde işletme müdürleri ve 3 yıldızlı ve daha düşük hizmet standartlarına sahip işletmelerde ise işletme sahipleri ile mülakatlar yapılmıştır. 5 yıldızlı işletmelerdeki enerji müdürleriyle yapılan mülakatların zorlukları dikkate alınarak mülakatların gerçekleştirildiği 5 yıldızlı işletmelerdeki enerji müdürlerinden, diğer 5 yıldızlı işletmelerdeki enerji müdürlerine yönlendirme yapmaları rica edilmiştir. 4 yıldızlı işletmelerin yoğun olduğu bölgelerde, mülakatların gerçekleştirildiği katılımcılardan çevre işletmeler hakkında bilgiler edinilmeye çalışılmış ve bu bilgilerde, bölgedeki herhangi bir 4 yıldızlı turizm işletmesinin yenilenebilir enerji konusunda farklılıklarının olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmıştır Özellikle bu konuda, 4 yıldızlı işletmelerin yoğun olduğu bölgelerde yenilenebilir enerjiler ile elektrik üretimi gerçekleştiren işletmelerin, çevre ya da komşu işletmeler tarafından ayrıştığı fark edilmiştir.

5 yıldızlı işletmelerle yapılan yüz yüze mülakatlardan önce, işletmelerin önüne gidilerek randevu oluşturulmaya çalışılmıştır. Bazı 4 yıldızlı işletmelerde benzer bir durum yaşanmasına rağmen 3 yıldızlı ve daha düşük hizmet standartlarına sahip işletmelerle doğrudan mülakatlar, işletmelere ilk ziyarette görüşmeyi kabul ettikleri anda gerçekleştirilmiştir. Bu işletmelerin önüne gidilerek randevu oluşturulmasının

sebebi, işletmelerin arandığında herhangi bir randevu oluşturmak istememelerinden kaynaklanmıştır.

3.2.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlaması Antalya destinasyonudur. Konyaaltı, Kaleiçi, Merkez-Lara, Manavgat, Side, Alanya ve Olympos-Çıralı bölgelerinde gerçekleştirilen mülakatlar ise araştırmanın sınırlılığıdır. Antalya destinasyonunda turizm konaklama işletmeleri ile gerçekleştirilen mülakatlarda, Antalya'da turizm işletmelerinde yaygın olması sebebiyle 'güneş enerjisi'de, araştırmanın sınırlılığını içermektedir. Katılımcıların verdikleri cevaplar ve bu konuda katılımcılardan elde edilen bulgular, güneş enerjisi üzerinedir. Bununla birlikte, Antalya'daki turizm çeşitliliği ve yapısı dikkate alındığında, yapılan mülakatlarda farklı turizm çeşitleri yer almasına karşın bu türlerin mülakat sayısının az olması ve Antalya turizminin genel özelliğinden dolayı araştırmanın bir diğer sınırlılığı 'deniz turizmi'dir.

Araştırmanın sınırlaması olarak belirlenen Antalya destinasyonu, daha önce ifade edildiği üzere, destinasyon olarak turizm açısından öneminden ileri gelmektedir. Bununla birlikte, araştırmacının bu destinasyona hâkim olması da bu sınırlamaya dâhildir. Ancak araştırmada geliştirilen kuram çerçevesinde bu sınırlamanın belirlenmesi, araştırmanın aynı zamanda sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu nedenle kaynak temelli yeniden şekillendirilen rekabet boyutunda, firma bazlı rekabet gücü belirlenebilmektedir. Bu çalışmada, özellikle İspanya'da Malaga kenti (Costa del Sol) ile Antalya destinasyonu karşılaştırılmak istenmiş ve bunun nedeni olarak, destinasyon rekabet gücünün de belirlenmesi amaçlanmış ancak maddi imkânların yetersiz olması sonucunda böyle bir sınırlama, araştırma için uygun görülmüştür. Dolayısıyla Antalya destinasyonu çalışmanın hem sınırlaması hem de sınırlılığıdır. Antalya destinasyonunda mülakat gerçekleştirilen bölgeler ise araştırmanın sınırlılığıdır. Bunun temel sebebi ise Antalya destinasyonunun büyük coğrafi yüz ölçümü sebebiyle bölgenin tamamına erişmenin zor olması ve bu zorluk hem maliyetlerin fazla olması hem de zamanın yetersiz olmasından ileri gelmektedir.

3.2.7. Veri Toplama Aşamasında Yaşanan Zorluklar

Saha çalışması sürecinde karşılaşılan çeşitli zorluklar bulunmaktadır. Bu zorlukların Antalya destinasyonu üzerinde gerçekleştirilen saha çalışmasını önemli

ölçüde etkilediğini ifade etmek mümkündür. İlk olarak Türkiye'deki ekonomik koşullar, özellikle de Antalya destinasyonunun bir araştırmacı için pahalı bir kent olması, saha çalışmasının bütçesel ve kaynak yönetimini oldukça külfetli kılmıştır. Bu durum, kapsamlı bir saha çalışması için gereken kaynakların sınırlanmasına neden olmuştur[243]. İkinci önemli zorluk, destinasyonun geniş coğrafi yüzölçümüdür. Ayrıca, büyük işletmeler başta olmak üzere işletmeler arasındaki uzaklıklar ve ulaşım zorlukları da dâhil olmak üzere operasyonel sorunlar, veri toplama sürecini zorlaştırmıştır. İlaveten Antalya destinasyonunun sıcak bir iklime sahip olması da araştırmacı için özellikle kıyafet yönetimi ve dinç kalma konusunda belirli sıkıntılara sebebiyet vermiştir.

Saha çalışmasında turizm işletmelerinde katılımcılara yöneltilen sorular sırasında, giyilen kıyafetlere göre değişme gösteren bir süreç sebebiyle veri elde etmede ve mülakat sorularına doğru ve eksiksiz cevap verme konusunda belirli aksaklıkların olduğu gözlemlenmiştir. Bu süreç, işletme yetkililerinin araştırmacıyı kamu sektöründe bir denetleyici ya da yenilenebilir enerji sektöründe çalışan bir satıcı sanmasıdır. Bununla birlikte işletmelerin bu tür araştırmalara yeterince önem vermediğini, bilgi aktarma konusunda belirli gizliliklerini korumaya çalıştıkları ve bu hususta yeterince şeffaf olmadıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca konunun çok yeni olmasından dolayı, bazı durumlarda ciddi tecrübe eksikliğinden kaynaklanan bilgi yetersizliğinin olduğu da anlaşılmıştır.

Yetkililerle görüşme öncesinde ve mülakat sırasında farklı süreçlerde vuku bulmuştur. Öncelikle turizm sezonunda bu yetkilere ulaşmak oldukça güç olmuştur. Bununla birlikte özellikle büyük işletmelerde güvenlik görevlilerini aşarak bu yetkililerle görüşme sağlamak konusunda belirli sıkıntılarla da karşılaşılmıştır. Mülakat sırasında yaşanan sorunlar ise yetkilerin konu ile ilgili olarak yeterince bilgiye vakıf olmaması veya yeterince bilgiye vakıf olanların sürekli olarak konu dışarısına çıkması ve turizmle ilgili olarak başkaca sorunlara değinmesi olmuştur. Bu süreçte, belirli yol kat edilerek gidilen görüşmelerde araştırmacının dinamik olması gerekliliğini ortaya çıkmıştır. Bu konuda katılımcıları çalışma amacı ve hedefi

[243] Yüz yüze mülakatın dezavantajları arasında zaman, seyahat ve maliyet yer almaktadır (Dalton vd., 2008).

çerçevesinde tutma gayreti, belirli durumlarda konsantrasyon kaybını da beraberinde getirmiştir.

Saha çalışmasında, işletmelerle yüz yüze mülakatların gerçekleştirilmesinde zorlukların aşılması için, turizm işletmelerine tanıdıklar vasıtası ile gitmenin daha avantajlı bir durum olduğu görülmüştür. Bu nedenle sürekli olarak katılımcılardan referanslar sağlanmaya gayret edilmiş ve bu referanslardan yola çıkarak mülakatların gerçekleştirilmesine gayret edilmiştir. Özellikle referanslar vasıtası ile katılımcı sağlanması durumunda, katılımcıların bilgi paylaşımı konusunda daha cömert davrandıkları görülmüştür.

3.3.8. Çalışma Yöntemi ve Veri Analizi

Bu çalışmada, yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü, nitel araştırma yöntemi kapsamında yarı yapılandırılmış mülakatlar aracılığıyla ele alınmaktadır. Araştırma sürecinde elde edilen veriler, nitel (kalitatif) analiz yöntemleriyle değerlendirilmektedir (Özdemir, 2010: 10). Nitel veri analizi; olgunun tanımı, sınıflandırılması, aralarındaki ilişkinin araştırmacının kavramlarıyla gerçekleştirilmesi ve materyallerin sınıflandırılması ve yorumlanması olarak tanımlanabilmektedir (Ezzy, 2002: 3). Buna göre nitel tasarımda, katılımcıların bakış açıları, ifadeleri, süreçlerin incelenmesi, keşfedilmesi ve anlamlandırılması gibi aşamalar belirlenen bir kuram ışığında açıklanabilmektedir. Bu nedenle araştırmacı tarafından kavramsal bir çerçeve geliştirilip veri sınıflandırmaları yapılması oldukça önem arz etmektedir. Böylece kavramlar, birbirleri ile kurulabilmekte ve bağlanabilmektedir. Bu doğrultuda, veri analizi süreci, kuramsal çerçeveye dayalı olarak belirlenen materyallerin tematik kodlama yöntemiyle incelenmesini kapsamaktadır. Bu yöntem, nitel yarı yapılandırılmış mülakat tekniğiyle elde edilen verilerin sistematik bir şekilde analiz edilmesini sağlamaktadır. Bu yöntem, verilerin sistematik bir şekilde değerlendirilmesini ve araştırma bulgularının bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasını sağlamaktadır. Bu süreçte, verilerin tematik kodlanması sırasında, oluşturulan kuramsal çerçevedeki materyallerin ön kabulleri dikkate alınmaktadır.

Nitel yaklaşımlar son derece çeşitli ve nüanslıdır ve tematik analiz, nitel analizin temel bir yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Tematik analiz, nitel analiz sürecinde "anlamları tematize etmeyi" sağlamakta (Holloway ve Todres, 2003: 347)

ve Braun ve Clarke (2006) tarafından tek başına bir yöntem olduğu belirtilmektedir. Yine burada ve Braun ve Clarke (2006), tematik analizin esnekliğinden gelen avantajının kuramsal veya epistemolojik pozisyondan kaynaklanan veya bağlı olan yöntemler için oldukça uygun olduğunu ifade etmektedir. Bu çerçevede tematik analiz esnek bir yöntem olduğundan dolayı araştırma için sistematik bir yönelimin tasarlanması önemlidir (Reicher ve Taylor, 2005: 549). Nitel araştırma yönteminde tematik analizin sağladığı temel avantajlar aşağıdaki gibidir (Braun ve Clarke, 2006):

- ❖ Katılımcı araştırma paradigması içinde çalışmak için yararlı bir yöntemdir, katılımcılar iş birlikçi olarak rol alabilmektedir.
- ❖ Sonuçlar genellikle eğitimli genel halk tarafından erişilebilir niteliktedir.
- ❖ Büyük bir veri kümesinin temel özelliklerini özetlemek veya veri setinin "kalın bir açıklamasını" sunmak için kullanışlıdır.
- ❖ Veri seti içindeki benzerlikleri ve farklılıkları vurgulayabilir niteliktedir.
- ❖ Beklenmedik içgörüler üretebilmesini sağlamaktadır.
- ❖ Verilerin sosyal yorumlarını sağlamak için kullanışlıdır.
- ❖ Politika geliştirme sürecindeki üretimler için kullanışlı olabilmektedir.

Verilerin kodlanması veya kategorize edilmesi, nitel analizde kritik bir rol oynamaktadır. Bu süreç, verilerin yanı sıra belirli kategorileri de ayırmayı içermektedir. Kodlar ve kategoriler, nitel çalışma sırasında derlenen tanımlayıcı veya çıkarımsal bilgilere anlam birimleri atamak için kullanılmaktadır (Miles ve Huberman, 1994: 65). Çalışmada tematik kodlamaların gerçekleştirilmesi, yenilenebilir enerjinin turizm işletmelerinin rekabet gücü üzerindeki etkisini anlamak için verilerin derinlemesine analizini sağlamakta ve böylece, geliştirilen kuramsal çerçevedeki belirlenen temaların ve desenlerin tanımlanması ve vurgulanması yapılabilmektedir.

Çalışmada tematik kodlama süreci için veri analiz yöntemi, verilerin belirli temalar altında kodlanması ve bu kodlamaların MAX Nitel Veri Analizi 24 (MAXqda) programı kullanılarak gerçekleştirilmesi şeklinde yapılandırılmaktadır. Çalışma için veri analizi yönteminde kullanılması kararlaştırılan MAXqda 24 programı, büyük miktarda metin bilgisini analiz etme odaklı araştırmacılar için hiyerarşik bir temsili geliştirmek isteyenler için bir nişe sahiptir. MAXqda 24 programı metin nitel veri analizi için birleşik işlevsellik sağlamakta ve metin nitel veri analizi için gereksinimli

olarak değerlendirilmektedir (Godau, 2004). Bu program, nitel verilerin analizinde yaygın bir şekilde kullanılmakta, kodlama süreci ile veri keşfi ve kategorizasyon gibi analiz işlemlerini etkili bir şekilde desteklemektedir. Bu tercih, veri analizinin sistematik ve derinlemesine gerçekleştirilmesine olanak sağlamıştır.

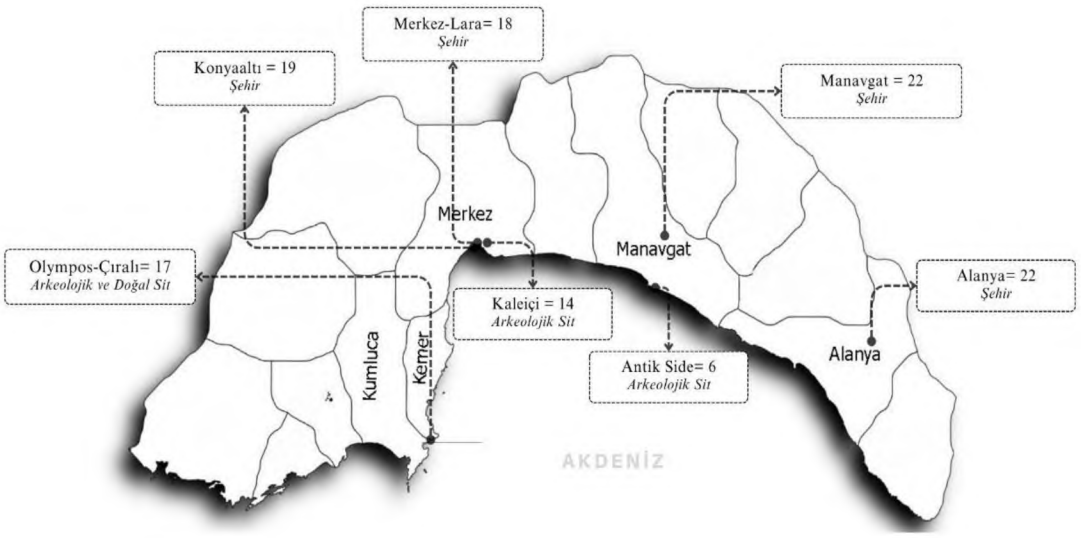
3.3. SAHA ÇALIŞMASINDAN ELDE EDİLEN BULGULARIN İŞLENMESİ

Antalya destinasyonunda gerçekleştirilen saha çalışması ile ilgili olarak elde edilen bulgular, sonuçlar ve değerlendirmeler nitel analizin aşamalarına uygun olarak sistematik bir biçimde aşağıda alt başlıklar içerisinde ortaya koyulmaktadır.

3.3.1. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Demografik Profil Analizi

Saha çalışmasında, turizm işletmeleriyle yapılan yarı yapılandırılmış mülakat verilerine ilişkin olarak bulgular düzenlenmektedir. Antalya destinasyonunun geniş yüzölçümü dikkate alındığında, araştırmacı tarafından yapılan mülakatların mekânsal dağılımı, bu bölgede yapılan incelemelerin kapsamını ve niteliğini anlamak için harita üzerindeki mülakat noktaları, ilçelerin isimleri ve yapıları aşağıda Görsel 3.2.'de harita üzerinde çizim yoluyla gösterilmektedir.

Görsel 3.2. Turizm İşletmeleri ile Yapılan Mülakatların Dağılımı



Yukarıda Görsel 3.2.'de, turizm işletmeleriyle yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlara ilişkin detaylar yer almakta ve bu hususta, kaç katılımcı ile nerede mülakatlar yapıldığı aktarılmaktadır. Saha çalışmasındaki mülakatlar kapsamında,

farklı bölgelerde bulunan turizm işletmeleriyle toplamda 118 adet mülakat gerçekleştirilmiştir. Bu mülakatlar; Konyaaltı'nda 19 adet, Merkez-Lara bölgesinde 18 adet, Manavgat'ta 22 adet, Alanya'da 22 adet, Kaleiçi'nde 14 adet, Antik Side'de 6 adet ve Olympos-Çıralı'da 17 adet işletme ile yapılmıştır. Bununla birlikte 3 farklı bölgedeki toplamda 3 adet belediye ve 3 farklı bölgede toplamda 3 adet enerji firması ile yapılandırılmamış mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla toplam örneklem sayısı, 124 adet mülakattan oluşmaktadır. Mülakatların gerçekleştirildiği Konyaaltı, Merkez-Lara yani Muratpaşa, Manavgat ve Alanya turizm bölgeleri şehir alanı içerisinde bulunmaktadır. Kaleiçi ve Antik Side bölgesi ise eski tarihi binalardan oluşan sit alanında ve Olympos-Çıralı doğal ve arkeolojik sit alanında yer almaktadır. Bu mekânsal farklılıklarında da dikkat edilerek yürütülen saha çalışmasıyla ilgili kapsamlı bir çalışma yapılması, araştırmanın örnekleme yöntemi ile ilgilidir ve kuramsal doygunluğa ulaşılabilinmesi, mülakat sayısı ile ilişkilidir. Bu bağlamda, mülakatların gerçekleştirildiği turizm işletmeleri ve bu turizm işletmelerinin tür, bölge ve sayısal dağılımı aşağıda Tablo 3.18.'de sunulmaktadır.

Tablo 3.18. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Tür, Bölge ve Sayısal Dağılımı

Bölge	Turizm Çeşidi	Sayı	Yüzdelik	Kümülatif Yüzdelik
Merkez-Lara	Tatil Turizmi	18	%15,25	%15,25
Konyaaltı	Tatil Turizmi	19	%16,1	%31,35
Merkez dışı, Manavgat	Tatil Turizmi	22	%18,64	%50
Merkez dışı, Alanya	Tatil Turizmi	22	%18,64	%68,36
Merkez, Kaleiçi	Kültür Turizmi	14	%11,8	%80,16
Merkez dışı, Antik Side	Kültür Turizmi	6	%5,08	%85,24
Merkez dışı, Olympos-Çıralı (Kumluca-Kemer)	Eko-turizm	17	%14,76	%100
Toplam		118	%100	%100

Yukarıda Tablo 3.18.'de katılımcı turizm işletmelerine ilişkin verilerde, katılımcıların %68,4'ü tatil turizmi, %16,9'u eko-turizmi ve %14,76'sı kültür turizmi çeşidine sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte mülakata katılımcı turizm işletmelerinin %43'ü Antalya'nın şehir merkezinde ve %57'si ise Antalya şehir merkezi dışında yer almaktadır. Sunulan bu bilgiler ile birlikte, mülakata katılım sağlayan turizm işletmelere yönlendirilen sorulara verdikleri cevaplar çerçevesinde belirlenen ana faaliyet ve hizmet alanları, büyüklükleri ve özellikleri ayrıntıları ile birlikte aşağıda Tablo 3.19.'da gösterilmektedir.

Tablo 3.19. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Hizmet Kapsamına Göre Dağılımı

İşletmelerin Ana Faaliyet ve Hizmet Alanları			
	Sayı	Yüzdelik	Kümülatif Yüzdelik
Konaklama	105	%88,98	%88,98
Konaklama ve restoran	13	%11,02	%100
Toplam	118	100,0	100,0
İşletmelerin Büyüklüğü			
Büyük ölçekli	47	%39,83	%39,83
Orta ölçekli	40	%33,89	%73,72
Küçük ölçekli	31	%26,23	%100
Toplam	118	100,0	100,0
Yalnızca Konaklama İşletmelerinin Özellikleri			
5 yıldızlı	31	%26,26	%26,27
4 yıldızlı	30	%25,42	%51,68
3 yıldızlı	29	%24,57	%76,19
2 yıldızlı	8	%6,77	%82,96
1 yıldızlı	2	%1,69	%84,65
Basit konaklama	8	%6,77	%91,42
Pansiyon	6	%5,08	%96,5
Butik	4	%3,35	%100
Toplam	118		

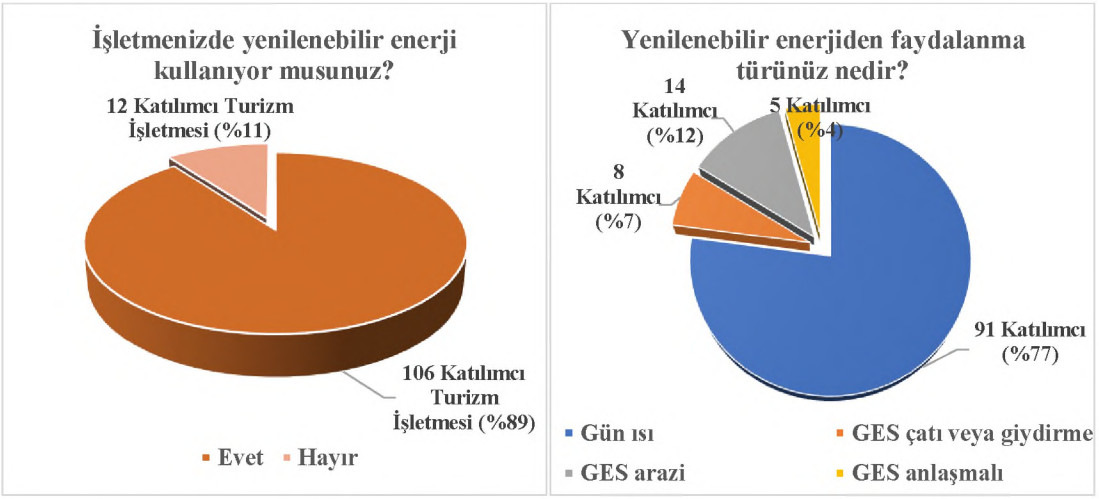
Yukarıda Tablo 3.19.'da sunulan verilerde görüldüğü üzere, mülakata katılımcı turizm işletmelerinin 105'i konaklama işletmesi, 13'ü konaklama ve restoran işletmesidir. Burada mülakatın yapıldığı konaklama haricindeki işletmeler, yani konaklama ve restoran olan işletmeler; eko-turizm bölgesinde yer alan küçük ve orta ölçekli işletmelerdir. Ayrıca, katılımcı turizm işletmelerinin 31 adedi 5 yıldızlı, 30 adedi 4 yıldızlı, 29 adedi 3 yıldızlı, 8 adedi 2 yıldızlı, 2 adedi 1 yıldızlı, 8 adedi basit konaklama, 6 adedi pansiyon ve 4 adedi butik işletmelerden oluşmaktadır.

3.3.2. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerji Kullanımı Analizi

Antalya destinasyondaki saha çalışmasında 118 adet turizm konaklama işletmesi ile yapılan mülakatlarda, bu kadar geniş bir örnekleme ihtiyaç duyulmasının ana nedenleri arasında, saha çalışması öncesinde konaklama işletmelerinden yenilenebilir enerji kullanımı hakkında yeterli bilgi sağlanamaması ve destinasyonda gün ısı sistemlerinin yaygın olarak kullanılması bulunmaktadır. Bu durumda, örneklem grubu genişletilerek kuramsal doygunluğa ulaşılmasına gayret gösterilmiştir. Bu çerçevede, araştırmada belirlenen örnekleme yöntemine dayanılarak farklı alanlardaki farklı özellikteki turizm konaklama işletmeleri ile mülakatlar yapılarak veriler toplanmıştır. Açıklanan bilgiler doğrultusunda yarı yapılandırılmış

mülakata katılan turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımı ve faydalanma türleri ile ilgili veriler aşağıda Grafik 3.23.'te gösterilmektedir.

Grafik 3.23. Turizm İşletmelerinde Yenilenebilir Enerji Kullanımı ile İlgili Verilerin Derlenmesi



Yukarıda Grafik 3.23.'te sunulan verilerde, katılımcıların %89'u yenilenebilir enerji kullandığını belirtmiş, ancak %11'i yenilenebilir enerji kullanmadığını ifade etmiştir. Saha çalışmasında katılımcıların %89'luk bir oranda yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmeleri olması ile birlikte, bu %89'luk pay içerisinde yenilenebilir enerjilerden faydalanma türlerinde dört farklı bulguya rastlanmıştır. Bunlar sırasıyla %77'si gün ısı sistemleri, %12'si GES arazi sistemleri, %7'si GES çatı veya giydirme sistemleri ve %4'ü GES anlaşmalı olan turizm işletmeleridir. Söz konusu bu bulgularla ilgili açıklamalar, aşağıda maddeler halinde açıklanmaktadır:

- *Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri:* Gün ısı sistemleri, turizm işletmelerinin çatılarına kurulan güneş panelleri aracılığıyla suyun ısıtılmasını sağlayan sistemlerdir.
- *GES çatı ve/veya giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri:* GES çatı kaplamaları olarak da ifade edilen bu sistemler, turizm işletmelerinin binalarının çatı kısımlarına veya dış yüzeylerine elektrik üretimi için monte edilen güneş panelleridir.
- *GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri:* GES arazi veya GES tarla olarak da ifade edilen bu sistemler, turizm işletmelerinin elektrik üretimi için marjinal arazilere kurdukları güneş enerjisi santralleridir.

❖ *GES anlaşma sağlayan turizm işletmeleri:* Turizm işletmelerinin güneş enerjisi kullanımı amacıyla GES sahibi firmalarla yaptıkları anlaşmalardır.

Saha çalışmasında katılımcı turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımıyla ilgili elde edilen verilerin analizinden yola çıkarak, mülakat sorularına verilen cevaplara istinaden elde edilen bulguların güneş enerjisi kullanımı ile bu enerji kaynaklarından faydalanma türüne göre cevaplarını ayrıştırılarak ilerleme kaydedilmektedir. Buradan hareketle güneş enerjisi için verilen cevaplar içerisinde, bu enerjiden faydalanma türüne göre verilen cevaplar ayrılarak kodlamalar gerçekleştirilmektedir. Antalya destinasyonundaki saha çalışmasından elde edilen bulguların derlenmesiyle ortaya çıkan bu hususlar, yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne göre göre ayrıştırılarak elde edilen verilerin analizindeki detayları daha net bir şekilde ortaya koymak ve farklı yenilenebilir enerji faydalanma türü kaynaklı durumların, yani uygulama farklılıklarının turizm sektöründe rekabet gücü üzerindeki etkilerinin ortaya çıkarılması ve böylece çalışmanın amacı çerçevesinde yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücünün belirlenmesini sağlamaktadır.

3.3.3. Turizm İşletmelerinden Elde Edilen Verilerin Tematik Kodlamalarının Gerçekleştirilmesi ve Ham Verilerin Analizi

Saha çalışmasında turizm işletmeleri ile gerçekleştirilen mülakatlar ile kuramsal doygunluğa erişilmiş ve bu noktadan itibaren, elde edilen verilerin raporlanması ve analiz edilmesi aşamasına geçilmiştir. Antalya destinasyonunda yapılan saha çalışması sonuçları derlenirken, gün ısı sistemlerini kullanan işletmelerin çoğunluğu ve bu işletmelerin benzer cevaplar vermesi nedeniyle veri analizi sürecinde bu işletmeler ayrıştırılmış ve veri analizinde sayının azaltılması yoluna gidilerek, nitel analizin güvenilirliği arttırılmıştır. Veri analizi için 42 adet konaklama işletmeleri ile yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlar ile 3 adet yapılandırılmamış mülakatların incelenmesi kararlaştırılmış ve turizm işletmeleri için, özellikle kuramsal doygunluğun sağlanabildiği ölçüde, yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne göre dengeli bir dağılım sağlanmaya çalışılmıştır. Daha sonra, MAXqda 24 programı ile kodlamalar yapılmış ve temalara göre ayrım sağlanmıştır. Bu bilgiler ışığında, saha çalışmasında yapılan mülakat bulgularından elde edilen kodlamalara ilişkin sonuçlar aşağıda Tablo 3.20.'de düzenlenmiştir.

Tablo 3.20. Tematik Analiz için Kodlamaların Gerçekleştirilmesi

Tema	Materyaller		Kodlamalar	Ham veriler
Tema 1	M1	CO_2, çevre ve yeşil büyüme	• Güneş enerji sistemleri ile sağlanan enerji tasarruflarından CO_2'nin azaltılması hesaplamaları	1
			• Güneş enerji sistemlerinden sağlanan elektrik üretimi ile CO_2'nin azaltılması hesaplamaları	3
			• Güneş enerjisi teknolojileri ile temiz çevre oluşturulması	2
			• Güneş enerjisinin temiz, alternatif enerji kaynağı olduğu görüşleri	3
			• Güneş enerjisi entegrasyonuna gönüllülük	2
Tema 2	M2	Ürün çeşitliliği, yeniliği ve inovasyonu	Herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.	-
Tema 3	M3	Kalite, verimlilik ve etkinlik	• Güneş enerjisi sistemlerinin enerji altyapısındaki eksikleri desteklemesi	2
			• Güneş enerjisi teknolojileri ile güvenli bir hizmet sağlanması	3
			• Güneş enerjisi teknolojilerinin verimli sistemler ile entegrasyonu sayesinde hizmet standartlarının geliştirilmesi	2
			• Güneş enerji sistemleri ile bağımsız bir şekilde enerji sağlanması	2
			• Güneş enerji sistemleri ile artan enerji maliyetlerine bağlı olarak hizmet kısıtlamalarının engellenmesi	2
Tema 4	M4	Marka imajı, farkındalık ve algı	• Sertifikalara katılım sağlama	3
			• Güneş panellerinden elektrik üretimi ile reklam kabiliyetinin oluşturulması	3
			• Güneş panellerinden elektrik üretimi ile çevreye duyarlı, sorumluluğunu yerine getiren bir işletme algısı yaratılması	2
			• Uluslararası tur operatörlerinin isteklerini karşılama	3
			• Güneş enerjisi kullanarak elektrik üretimi gerçekleştiren turizm işletmelerinin güven vermesi	2
Tema 5	M5	Destinasyon çekiciliği ve ziyaretçi memnuniyeti	• Güneş panellerinden elektrik üretiminin ziyaretçiler tarafından memnuniyet ile karşılanması	2
			• Enerji altyapısındaki eksiklerin desteklenmesi ile ziyaretçi memnuniyetinin sağlanması	1
			• Ziyaretçi portföyü ile ilişkili geri bildirimlerin gerçekleşmesi	4
			• Ziyaretçi niteliğinde değişim beklentileri	3
			• Güneş panellerinden elektrik üretiminin destinasyon estetiğinde değişme yaratacağı beklentileri	2
Tema 6	M6	Maliyet konuları ve fiyat rekabetçiliği	• Güneş enerji sistemleri ile enerji tasarrufu sağlama	3
			• Artan enerji fiyatlarına güneş enerji sistemlerinin çözüm aracı olması	4
			• Güneş enerjisi sistemleri ile maliyet etkinliği sağlanması	3
			• Güneş panellerinden elektrik üretimi ile tasarruf-ticaret planı	5
			• Güneş panellerinden elektrik üretiminin başlangıç yatırım maliyetlerinin dezavantajlı olması	4
Tema 7	M7	Finansal turizm ve/veya yeşil finansal turizm	Herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.	-
Tema 8	M8	Destinasyon yerel halkı yaşam standartları	• Altyapı gelişimine destek sağlanması	3
			• İstihdamın genişletilebilmesi potansiyelinin değerlendirilmesi	3
			• Yerel ve bölgesel enerji sektörüne katkıların sağlanması	2
			• Sosyal projelere katkıların genişletilmesi	2
			• Enerji bağımlılığından kurtulma gayretleri	2

Yukarıda Tablo 3.20.'de 8 maddeden oluşan tema temel alınarak saha çalışmasında mülakatın gerçekleştirildiği turizm işletmeleri tarafından verilen cevaplar kodlanmış ve en belirgin olanlar seçilerek nasıl ve kaç adet kodlama yapıldığı ve bu kodlamalara karşılık gelen ham veri sayısı belirtilmiştir. Elde edilen cevaplara istinaden oluşturulan tematik kodlamalardaki bulgulara göre M2 ve M7 temalarında herhangi bir veriye rastlanmamıştır. Diğer temalar için ise toplam 5'er adet kodlama gerçekleştirilmiştir. Bu kodlamalar için belirlenen ham veri sayılarının toplamı ise 78 adede denk gelmektedir. Mülakat cevaplarına dayalı olarak gerçekleştirilen kodlamalar, ham veriden türetilen ve tematik analizin temelini oluşturan verilerdir. Bu kodlamalar, araştırmanın ana veri kaynağını oluşturmakta ve tematik analiz sürecinde bu kodlamalar üzerinden veri analizi yapılmaktadır.

Tablo 3.20.'de katılımcılardan elde edilen bulgular ve her bir tema içinde yapılan kodlamalar, Antalya destinasyonundaki turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji olarak güneş enerjisini kullanarak sağladıkları genel rekabet avantajlarını belirlemek için kullanılmaktadır. Yani Antalya destinasyonunda güneş enerjisi kullanan turizm işletmelerinin elde ettikleri rekabet avantajları bu bağlamda açıklanmaktadır. Bu bulgular, yenilenebilir enerji kullanan ve kullanmayan turizm işletmeleri arasındaki rekabet avantajı farklılıklarını ortaya koyarken, yenilenebilir enerji kullanan işletmeler arasındaki rekabet gücü ise faydalanma türlerine, yani yenilenebilir enerji uygulamalarına dayalı rekabet avantajlarının farklılaşmasına dayalı olarak açıklanmaktadır. Dolayısıyla, ilk olarak ham veriler kodlanmış ve tematik analiz, çalışma kapsamında belirlenen kurama göre, veri tanımlama ve kodlama yapılarak tematik analiz yöntemi aşamalarıyla devam etmiştir.

Tematik kodlamalar doğrultusunda yapılan analizler, saha çalışmasında yarı yapılandırılmış mülakata katılanların verdikleri cevaplardan elde edilen ham verilere dayanmaktadır. Bu ham veriler; katılımcıların fikirleri, deneyimleri ve görüşleriyle ilgili detaylı bilgiler içermekte ve nitel yarı yapılandırılmış mülakatlarda katılımcılara sorulan sorular doğrultusunda alınan cevapların notlarına ve ayrıca, saha gözlemlerine dayanmaktadır. Buna göre hazırlanan ve sunulan Tablo 3.20.'de, katılımcıların ifadelerini daha önceden belirlenen kuramsal temalara göre gruplandırarak kodlama sürecindeki gerekliliği ve analizdeki önemini vurgulamaktadır. Bu şekilde, temaların altında yatan katılımcı görüşlerinin ve deneyimlerinin, analizde kullanılan verilerin

kaynağına işaret edilmektedir. Söz konusu ham veriler ile ilgili olarak saha çalışmasında katılımcı turizm işletmelerinin verdikleri cevaplar ve bu cevaplarla birlikte elde edilen veriler ve ifadeler aşağıda Tablo 3.21.'de gösterilmekte ve açıklanmaktadır.

Tablo 3.21. Katılımcı Cevapları ve Tematik Kodlamaların Analizi

M1	Ham veri	Kodlamalar
Tema 1	....471 odalı ve günlük 10.190 kWh doğal gaz tüketimi olan 5 yıldızlı konaklama işletmemizde 114 adet güneş paneli ile sıcak su üretmekteyiz ve gün ısı dediğimiz bir sistem çerçevesinde yıllık 60.000 m^3 doğal gazdan tasarruf sağlamaktayız. Doğal gazdan sağladığımız bu tasarruf, yaklaşık olarak 130.000 kg CO_2 salınımının engellenmesine katkı sağlamaktadır (Katılımcı 1- Merkez-Lara).	Güneş enerji sistemleri ile sağlanan enerji tasarruflarından CO_2'nin azaltılması hesaplamaları
	....74 odalı 4 yıldızlı konaklama işletmemizde sahip olduğumuz GES çatı ve giydirme sistemlerinin kurulu gücü 22,73 kWp' dir ve bu sistemler ile elektrik üreterek sağladığımız elektrik tasarrufları ile yılda ortalama 4.000 kg CO_2 salınımının önüne geçilmektedir (Katılımcı 5- Konyaaltı). ....195 odalı ve günlük elektrik kullanımı 11.500 kWh olan 5 yıldızlı konaklama işletmemizde gerçekleşme aşamasında olan GES çatı ve giydirme sistemi projemizin kurulu gücü 158 kWp'dir ve yıllık üretim miktarı 225.629 kW'dır. Bu sistemler ile elektrik üreterek sağlayacağımız elektrik tasarrufları ile yılda ortalama 135.000 kg CO_2 salınımının önüne geçilmektedir (Katılımcı 8- Konyaaltı). ....606 odalı ve günlük elektrik kullanımı 16.150 kWh olan 5 yıldızlı konaklama işletmemizde 5.341 kWp kurulu gücüne sahip ve 11 milyon kWh üretim kapasitesinde GES arazi sistemlerimiz ile yıllık ortalama 4.873 ton CO_2 salınımının önüne geçilmektedir. Bu üretimimiz ile %100 temiz enerjiye kavuştuk (Katılımcı 8- Merkez-Lara).	Güneş enerji sistemleri ile sağlanan elektrik üretiminden CO_2'nin azaltılması hesaplamaları
	....5 yıldızlı standartlara sahip, köklü bir işletme temsilinde tecrübelerimize dayanarak şunu söyleyebilirim ki önceden kömürle çalışan sistemler kullanılıyordu ve bu sistemler oldukça kirli bir enerji kaynağıydı. Kömürden sağladığımız enerjiler ile ortaya çıkan duman sebebiyle turizm alanımız önemli ölçüde kirleniyordu (Katılımcı 8- Merkez-Lara). ....27 odalı 2 yıldızlı bir işletme olarak gün ısı sistemlerinden elde ettiğimiz tecrübeler doğrultusunda, bu sistemlerin uzun yıllar boyunca sıcak su temin etmemizdeki süreçte çevreye hiçbir zarar vermemekte ve hatta, hava kirliliğinin önlenmesine katkı sağlamaktadır (Katılımcı 4- Merkez-Lara).	Güneş enerjisi teknolojileri ile temiz çevre oluşturulması
	....13 odalı bir butik işletmecisi olarak uzun yıllardır turizmde içerisinde bulunmaktayım ve gün ısı sistemlerini kullanarak çevresel etkileri deneyimledikten sonra, fosil yakıtların neden olduğu çevresel sorunların farkındalığıyla güneş enerjisinin temiz ve alternatif bir enerji kaynağı olduğuna inanıyorum (Katılımcı 10- Kaleiçi). ....21 ve 30 odalı 2 adet 2 yıldızlı konaklama işletmecisi olarak, son yıllardaki ülke politikalarını da dikkate alarak, nükleer enerji kurmak ve kullanmak yerine güneş enerjisinin tercih edilmesinden yana olduğumu belirtebilirim (Katılımcı 11- Merkez-Lara). ....365 odalı 5 yıldızlı konaklama işletmesi olarak, iklim değişikliklerinin hızla arttığı ve bu sorunların artık herkes tarafından fazlaca hissedildiği dönemde, güneş enerjisi ile temiz enerjileri kullanmak varken fosil yakıtları kullanmakta neden ısrarcı olalım! (Katılımcı 21- Alanya).	Güneş enerjisinin temiz, alternatif enerji kaynağı olduğu görüşleri

	....96 odalı 4 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak sahip olduğumuz GES çatı ve giydirme sistemlerimiz ile elektrik üretimimizi şebekeye bağladığımızda, şebekelerimizde bu temiz enerjilerin mevcudiyetini arttırdık. Bununla birlikte çevredeki turizm işletmeleri sahip olduğumuz GES sistemleri hakkında bilgi almak için geldiler ve bu sistemleri kullanarak elektrik üretimi sağlayacaklarını bildirdiler (Katılımcı 1- Alanya). ....ilimizin sınırları içerisinde, dağlık kesimde kurduğumuz GES arazi sistemleri ile birlikte, kullanılmayan marjinal arazilerin değerlendirilmesine yönelik önemli bir katkı sağladığımızı düşüyorum. Çünkü bu konuda bazı iş ortaklarımız bizden aldıkları bilgiler doğrultusunda kendileri de GES arazi kullanarak enerjilerini sağlama konusunda projeler geliştirdiklerini gördüm (Katılımcı 1- Merkez-Lara).	Güneş enerjisi entegrasyonuna gönüllülük
M3	**Ham veri**	**Kodlamalar**
Tema 3	....40 odalı ve 3 yıldızlı tarihi konak niteliğindeki işletmemizde, bölgede doğal gaz bulunmaması sebebiyle sıcak su ihtiyacını karşılamak için yüksek voltajlı elektrik tabanlı sistemler yerine gün ısı sistemleri tercih ediyoruz. Bu sistemler, mevcut elektrik altyapımızda oluşabilecek sorunları minimize etmemize yardımcı olmaktadır (Katılımcı 1- Kaleiçi). ....420 odalı ve 5 yıldızlı konaklama işletmemizin yer aldığı bölgede doğal gaz altyapısı olmadığından, ısıtma için LNG (sıvılaştırılmış doğal gaz) kazanları kullanmaktayız. Ancak LNG kazanlarının sürekli gaz dolumu gerektirmesinden dolayı belirli durumlarda temin etme ve doldurma sürecinde aksaklıklar yaşamaktayız. Bu konuda gün ısı sistemleri ile elde ettiğimiz sıcak suların doğal gaz tüketimimizden sağladığı tasarruf, bu sorunları azaltmamızı sağlamaktadır (Katılımcı 3- Manavgat).	Güneş enerjisi sistemlerinin enerji altyapısındaki eksikleri desteklemesi
	....15 odalı ve 4 yıldızlı tarihi konak niteliğindeki işletmemiz geçmiş yıllarda, bu tarihi konaklarda yaşanan yangınlara tanıklık etti. Bu yangınların nedeni genellikle ısıtma sistemleriyle ilgiliydi. Ancak gün ısıları kullanılmaya başlandıktan sonra, bu tür yangınların sayısında azalma yaşandı. Bu durum, gün ısı sistemlerinin işletmemiz için güvenli bir şekilde sıcak su sağlama potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir (Katılımcı 11- Kaleiçi). ....29 odalı ve 3 yıldızlı tarihi konak olan işletmemize, eski gün ısı sistemlerine ilave olarak eklemeler gerçekleştirdik. Bunun temel sebepleri arasında, sıcak su elde etme konusunda tedirginliğimizi azaltma ve güvenli bir sisteme kavuşma isteği yer almaktadır (Katılımcı 4- Kaleiçi). ....yakın bir zamanda (2021) 326 odalı 5 yıldızlı konaklama işletmemizin bulunduğu bölgeyi de etkileyen büyük bir yangın gerçekleşti. Bu yangını körükleyen unsurlardan birinin eski enerji sistemleri olduğunu düşünüyoruz. Dolayısıyla güneş enerjisi teknolojileri ile sağladığımız enerjileri güvenli buluyoruz (Katılımcı 8- Manavgat).	Güneş enerjisi teknolojileri ile güvenli bir hizmet sağlanması
	....387 odalı ve 5 yıldızlı konaklama işletmemizde 176 adet güneş paneli bulunmakta ve bu güneş panelleri, 4 adet ısı pompası ve sıcak su kazanları ile boylerler aracılığı vasıtası ile sıcak su elde etmemizi sağlamaktadır. Bu sistem aynı zamanda doğal gaz kombilerine de bağlıdır ancak neredeyse kombileri kullanmadan verimli bir şekilde sıcak su elde edebiliyoruz (Katılımcı 9- Manavgat). ....74 odalı ve 4 yıldızlı konaklama işletmemizde 100 adet kadar güneş paneli mevcut olup, bu güneş panelleri ile sıcak su elde etmekteyiz. Burada normalde sularımız oldukça kireçli oluyor ama mevcut gün ısı sistemlerimiz sayesinde sularımız kireçten arınıyor ve daha kaliteli bir su sağlama imkânına kavuşmuş oluyoruz (Katılımcı 3- Merkez-Lara).	Güneş enerjisi teknolojilerinin verimli sistemler ile entegrasyonu sayesinde hizmet standartlarının geliştirilmesi
	....konaklama işletmemizde kullandığımız gün ısı sistemleri ile ilgili olarak herhangi bir sorun yaşamıyoruz, hatta enerji kesintileri olduğu zaman dahi aktif olduğunu düşündüğümüzde işletmemize oldukça faydası olduğunu dile getirebilirim (Katılımcı 4- Merkez-Lara)	Güneş enerji sistemleri ile bağımsız bir şekilde enerji sağlanması

	....239 odalı ve 5 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak destinasyon sınırları içerisinde bir GES arazi sistemi kurulumu gerçekleştirdik ve böylece, enerjide bağımsız bir turizm işletmesi olduk (Katılımcı 5- Manavgat).	
	....293 odalı, 5 yıldızlı ve günlük elektrik kullanımının 20.000kw olduğu işletmemiz için GES arazi sistemi kurulumu gerçekleştirerek elektrik ihtiyacımızı kendi kurduğumuz sistemlerden karşılamaya başladıktan sonra, özellikle daha önceleri enerji tasarrufu sağlamak ve maliyetleri düşürmek adına kısıtlamaya gittiğimiz birçok hizmeti tekrar devreye aldık. Hatta öyle ki, tüm sistemlerimizi elektrik tabanlı sistemlere çevirme gayreti içerisindeyiz (Katılımcı 6- Manavgat). ....896 odalı, 4 yıldızlı ve günlük ortalama 37.500kw elektriğin kullanıldığı işletmemizde artan enerji maliyetleri sonrasında, enerji tasarrufu sağlamak için birçok yönteme başvurduk. Örneğin uzaktan klima kontrolleri ile bazen klimaları kapatıyoruz çünkü ziyaretçilerimiz odada bulunmadıkları zamanlarda da klimaları açık bırakmak istiyorlar. Eğer bu konuda işletme olarak bağımsız enerjiye sahip olsaydık, böyle endişelerimiz olmazdı (Katılımcı 14- Merkez-Lara).	Güneş enerji sistemleri ile artan enerji maliyetlerine bağlı olarak hizmet kısıtlamalarının engellenmesi
M4	**Ham veri**	**Kodlamalar**
Tema 4	....1002 odalı 5 yıldızlı konaklama işletmemizde GES çatı sistemimizle birlikte mevcut olan "sıfır atık" ve "sürdürülebilir turizm sertifikası" belgelerimize yenilerinizi ekleme sürecindeyiz. Bu sertifikaları neden ediniyoruz? Artık ziyaretçiler böyle oluşumlara değer veriyorlar. Yani bu sertifikaların bir algı yolu olduğu açıktır (Katılımcı 9- Konyaaltı). ....mavi plaj karşısında bulunan 5 yıldızlı konaklama işletmesi olarak sıfır atık ve STS belgelerinden başka olarak "Green enery system" belgesi edinmenin gerekli olduğunu düşünüyoruz. Bu noktada faaliyetine başladığımız GES çatı sistemimiz ile birlikte bu sertifikaları da geliştirme imkânı sağlayacağız (Katılımcı 8- Konyaaltı). ....GES arazi sistemine yönlendiğimiz zamanlarda işletme olarak sahip olduğumuz sertifikalar ve bu sertifikalar konusu da dâhil olmak üzere yapılan denetimlerde şartların tamamını karşılayan bir işletme olarak destinasyon bölgesinde ön plana çıkmayı başaran bir işletme statüsündeyiz ve bu konuda yerel haberlerde kendimizi gösterdik (Katılımcı 14- Alanya).	Sertifikalara katılım sağlama
	....hali hazırda mavi plaj karşısında bulunan 4 yıldızlı konaklama işletmemize, 3 yıl önce GES çatı ve giydirme sistemi yaparak elektrik üretimi gerçekleştirmeye başladık. Bu konuda, hemen lobiye giriş kısmına "we produce clean energy" şeklinde bir pano yerleştirdik (Katılımcı 5- Konyaaltı). ....214 odalı 4 yıldızlı konaklama işletmesi olarak destinasyon sınırları dışında GES arazi sistemi kurulumu gerçekleştirdik ancak henüz devreye alınmadı. Şu an çalışma içerisinde olduğumuz konu, devreye alındığı andan itibaren internet sitemize müşterilerin dikkatini çekeceği bir görsel yerleştirmektir (Katılımcı 14- Alanya). ....315 odalı 5 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak destinasyona komşu olan ilde gerçekleştirdiğimiz GES arazi sistemimiz ile ilgili olarak bilgileri, işletme olarak yeni bir format ile reklamlarımızda dâhil etmeye başladık (Katılımcı 12- Alanya).	Güneş panellerinden elektrik üretimi ile reklam kabiliyetinin oluşturulması
	....kullanmaya başladığımız GES çatı ve giydirme sistemleri ile birlikte işletmemiz, bu turizm bölgesinde dikkat çekmeye başladı ve yine bu turizm bölgesinde örnek gösterilen nadir bir işletmesi statüsüne kavuştuk (Katılımcı 5- Konyaaltı ve Katılımcı 1- Alanya). ....GES arazi sistemleri ile güneş panellerinden elektrik üretimi gerçekleştirerek bu elektriği işletmemizde kullanma noktasında, geleceğe yatırım yaptığımızı düşünüyorum. Böylece çevremize ve müşterilerimize sorumluluğumuzu bilen bir işletme olduğumuzu gösterdik (Katılımcı 9- Merkez-Lara).	Güneş panellerinden elektrik üretimi ile çevreye duyarlı, sorumluluğunu yerine getiren bir işletme algısı yaratılması

	....239 odalı 5 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak GES arazi sistemine karar verip, uygulamaya koyduğumuz zamanda çalışmakta olduğumuz uluslararası tur operatörlerinin yönlendirmelerini dikkate aldık. Özellikle işletme olarak bu baskılara cevap verme kapsamında ciddi bir gayret sarf ettiğimizi gösterdik (Katılımcı 5- Manavgat). ....243 odalı 5 yıldızlı bir konaklama işletmesiyiz. İşletmemizde GES anlaşması sağlayarak özellikle çalışma içerisinde bulunduğumuz uluslararası tur operatörlerine cevap vermeye çalıştık. Bu konuyu önemsiyoruz, çünkü biliyoruz ki onlarda kendi müşterilerinin taleplerine cevap vermek istiyor (Katılımcı 7- Manavgat). ....tarihi konak niteliğinde olan konaklama tesisimize gün ısı sistemlerini entegre ettiğimiz süre zarfında, bu konu ile ilgili çalıştığımız acenteye bildiri sunarken, onlarda bize bu bildiriden başka olarak plastik atık tasarrufu ile ilgili olarak sorular yönelttiklerini tecrübe etmiş oldum (Katılımcı 1- Kaleiçi).	Uluslararası tur operatörlerinin isteklerini karşılama
	....işletmemize GES arazi sistemi ile enerji sağlama ve elektrik üretme konusunda destinasyon bölgesinde ön plana çıktığımızda, destinasyon çevremizin ve müşterilerimizin işletmemize daha fazla güven duyduklarını fark ettim (Katılımcı 9- Manavgat). ....güneş enerjisi ile elektrik üretme ve bu elektrik üretiminin tamamının işletmemizde kullanılan enerjiyi karşılaması durumu, ciddi gayretler göstererek ve büyük maliyetlere katlanarak bu enerji kaynaklarına yönelmemizi ortaya koyduğundan, tavsiye edilme noktasında tereddütsüz işletmemizin seçilmesini ön plana çıkardığını düşünüyorum (Katılımcı 14- Alanya).	Güneş enerjisi kullanarak elektrik üretimi gerçekleştiren turizm işletmelerinin güven vermesi
M5	**Ham veri**	**Kodlamalar**
Tema 5	....96 odalı, 4 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak GES çatı ve giydirme sistemi ile güneş panellerinden elektrik üretimine başladıktan sonra gerekli bilgilendirmeleri de panolarımızla sağladık. Ziyaretçilerimizin bu panolara dikkat ettiğini ve ayrıca, güneş panellerimizin ziyaretçilerin görebileceği bir açıda olmasından dolayı memnun kaldıklarını gördük. Farklı bir tecrübe olarak değerlendirdiklerini düşünüyoruz (Katılımcı 5- Konyaaltı). ....GES çatı ve giydirme sistemi ile yerleştirdiğimiz güneş panelleri ziyaretçilerimizin ve hatta, plajdaki turistlerin dikkatini çektiğini ve memnuniyetle karşıladıklarına şahit olduk (Katılımcı 1- Alanya).	Güneş panellerinden elektrik üretiminin ziyaretçiler tarafından memnuniyet ile karşılanması
	....enerji, işletmemizde ziyaretçilere hizmetimizi sağlamada olmazsa olmaz girdilerin başında gelmektedir. Bu noktada gün ısı sistemleri ile yapmış olduğumuz eklemeler ile sıcak su sağlama konusunda sıkıntılarımızı gidermemiz, özellikle bunu deneyimleyen 'repeat' müşterilerimizden olumlu bildirimler almamızı sağladı (Katılımcı 2- Kaleiçi).	Enerji altyapısındaki eksiklerin desteklenmesi ile ziyaretçi memnuniyetinin sağlanması
	....GES arazi sistemine yönelen 5 yıldızlı bir işletme olarak ziyaretçi portföyümüz genel olarak AB vatandaşlarından oluşmaktadır. Bizi tercih eden 30 yıllık müşterilerimiz var. Bu müşterilerimize "repeat price" uyguluyoruz ve bir aile gibiyiz. Bu müşterilerimiz daima sertifikalarımıza, temiz enerji kullanıp kullanmadığımıza dikkat ediyor ve bu konuda soruları oluyor (Katılımcı 5- Manavgat). ....özellikle müşterilerimizin bu konuda dikkatli olduklarını, son yıllarda da geri bildirimlerinin arttığını görmekteyiz. Örneğin eğitmen misafirlerimizden biri, karbon ayak izi üzerine birçok soru yönlendirdi ve bu bizi etkileyen konulardan biri olmuştu (Katılımcı 1- Merkez-Lara). ....GES arazi sistemlerine sahip bir konaklama işletmesi olarak, yenilenebilir enerji ile gerçekleştirdiğimiz çabalarla birlikte, bu konularda özellikle Alman vatandaşı ziyaretçilerimizin geri bildirimleri olmaktadır. Onlardan çok dönüş alıyoruz (Katılımcı 9- Manavgat).	Ziyaretçi portföyü ile ilişkili geri bildirimlerin gerçekleşmesi

	....işletme olarak tarihi konağımıza gün ısı sistemlerimize ekleme yaptığımız ve bu konuda bilgilendirmelere başladığımız sıralarda, 21 gün kalan bir İngiliz misafirimiz tıraş olurken suyun boşa aktığını fark etti ve bu konuda neden bir önlem almadığımızı sordu (Katılımcı 1- Kaleiçi).	
	....işletme olarak GES arazi sistemi kurulumu gerçekleştirdiğimizde, bu gelişimin işletmemizi giderek daha gerçekçi bir turizm piyasasına yönelteceğini düşünerek hareket ettik (Katılımcı 14- Alanya). ....GES anlaşmaları ile temiz enerjileri işletmemizde kullanmaya başladıktan sonra bizi tercih eden ziyaretçi portföyünün değişmeye başladığını gözlemliyoruz (Katılımcı 9- Manavgat). ....işletmemizde GES arazi sistemi ile temiz enerjileri kendi finansal kaynaklarımız ile bağımsız olarak sağlamakla birlikte, bizi tercih eden ziyaretçi kitlesini daha nitelikli hale getirdiğimizi görüyoruz (Katılımcı 21- Alanya).	Ziyaretçi niteliğinde değişim beklentileri
	....GES çatı sistemini kullanan bölgedeki öncü turizm işletmelerden biri olduk ve bu sistemlerin mavi plaja sahip ve Beydağları manzarasında dünyaca ünlü destinasyonumuzun temiz enerjiye sahip olma özelliği ile daha çekici hale geleceğini düşünüyoruz (Katılımcı 5- Konyaaltı). ....işletme olarak GES arazi sistemine ciddi bir yatırım gerçekleştirdik ve bu noktada güneş enerjilerinden faydalanarak enerjimizi sağlıyoruz. Bu gelişmeleri bizden başka, diğer turizm işletmelerimin de kullanması ve yaygınlaşması durumunda destinasyonumuzun uluslararası ziyaretçiler için görünümü değiştirecektir (Katılımcı 7- Merkez-Lara).	Güneş panellerinden elektrik üretiminin destinasyon estetiğinde değişme yaratacağı beklentileri
M6	**Ham veri**	**Kodlamalar**
	....80 odalı 4 yıldızlı konaklama işletmemizde yenilenebilir enerji olarak gün ısı sistemimiz mevcuttur. Gün ısının tamamını ön ısıtma için kullanıyoruz. Bu durumda sıcak suyun %41,25'ini gün ısıdan sağlıyoruz ve doğal gazdan tasarruf elde ediyoruz (Katılımcı 11- Manavgat). ....işletmemize GES çatı ve giydirme sistemi ile kurduğumuz bu kaynak ile enerjimizin %30'unu GES'lerden sağlıyoruz ve elektrikten tasarruf elde ediyoruz (Katılımcı 1- Alanya). ....destinasyona komşu olan ilimizde kurduğumuz 5,5 MW'lik GES arazi sistemimiz ile işletmemizin yıllık elektrik ihtiyacının tamamını karşılıyoruz (Katılımcı 8- Merkez-Lara).	Güneş enerji sistemleri ile enerji tasarrufu sağlama
	....eko-turizm bölgesinde 180 odalı 4 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak artan elektrik fiyatları karşısında önlemimizi, çatı kısımlarımıza GES kurdurarak sağladık (Katılımcı 11- Olympos). ....özellikle Rusya-Ukrayna Savaşı'nın başlamasından sonra hızlı bir şekilde enerji fiyatları yükseldi ve bu durum işletmemizin başta fiyat rekabetçiliğine zarar verdi. Bu gelişmelere bir önlem almak ve etkiyi en aza indirmek için mevcut gün ısı sistemimize eklemeler gerçekleştirdik (Katılımcı 1- Kaleiçi). ....55 odalı 3 yıldızlı konaklama işletmesi olarak GES ile çatımızı kaplamamızdaki temel amaç, enerji tasarrufudur. Özellikle artan enerji maliyetleri konusunda önümüzü göremeyişimiz tasarruf konularında bizi alternatif enerji kaynaklarına yöneltti (Katılımcı 4- Konyaaltı). ....293 odalı 5 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak son yıllarda hızla artan enerji maliyetleri, işletme olarak bizi yeni çözüm arayışlarına itti ve bu çözümü GES arazi ile elektrik üretimi gerçekleştirme de bulduk (Katılımcı 11- Alanya).	Artan enerji fiyatlarına güneş enerji sistemlerinin çözüm aracı olması
	....işletme olarak 2 yıl önce 86.000 TL dolaylarında güneş panellerine gün ısı sistemleri için yatırım yaptık ve yaptığımız hesaplamalarda, yaşanan fiyat artışlarının dikkate aldığı ölçüde, 5 ila 6 ay arasında yatırımın kendini amorti ettiğini belirtebilirim. Yani kısa dönemde gün ısı sistemleri kendini amorti etmiş oldu (Katılımcı 2- Kaleiçi).	Güneş enerjisi sistemleri ile maliyet etkinliği sağlanması

Tema 6	....işletmemizde 3 yıl önce kurduğumuz GES çatı ve giydirme sistemleri tahminlerimizde 4 ila 5 yıllık bir amorti süresine sahipti ve neredeyse bu amorti sürelerinin sonuna yaklaşmaktayız. Bu sistemler elektrik tasarrufu ile maliyet avantajı sağlıyoruz (Katılımcı 1- Alanya). ....işletme olarak yaklaşık olarak 5 milyon dolar bir maliyetle destinasyon sınırları içerisinde GES arazi sistemi kurulumu sağladık ve bu yatırımın amorti süresini 5 yıl civarında hesapladık. Bu süre bizim için oldukça iyi bir süredir ve elektriğimizin tamamının karşılanması ile uzun vadede maliyet avantajı sağlayacağımızı düşünüyoruz (Katılımcı 1- Merkez-Lara).	
	....5 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak GES arazi sistemimiz ile hem tasarruf sağlayacağız hem de gelir elde edeceğiz. Aslında işletme olarak yeni bir otel inşa etmeyi düşünüyorduk ancak böyle bir kaynağa yönelmeye yönelmeye karar verdik (Katılımcı 5- Manavgat). ....işletme olarak kış aylarında kapalıyız. Bu nedenle GES arazi sistemi kullanmamızda özellikle bu dönemde bir gelir hedefimiz bulunmaktadır (Katılımcı 8- Manavgat). ....iş ortaklarımız gerçekleştirdiğimiz GES arazi sistemimiz ile elektrik tasarrufu sağlamayı ve aynı zamanda gelir elde etmeyi amaçlıyoruz (Katılımcı 10- Merkez-Lara). ....GES arazi sistemlerinin kurulumları ciddi maliyetler gerektiren ve yüksek miktarda finansal çıkışa neden olan bir yatırımdır. Bu konuda bizi yönlendiren etkenlerden en önemlisi işin ticari boyutunun mevcut olmasıdır (Katılımcı 8- Manavgat). ....5,5 MW kurulu güce sahip GES arazi sistemimizden yıllık elektrik ihtiyacımız olan 5,500 milyon kWh elektriği dağıtım şirketi ile mahsuplaşacağız[244]. Geri kalan yaklaşık 5,500 milyon kWh'yi, dağıtım şirketine satarak gelir elde edeceğiz (Katılımcı 8- Merkez-Lara).	Güneş panellerinden elektrik üretimi ile tasarruf-ticaret planı
	....896 odalı 4 yıldızlı konaklama işletmesi olarak gün ısı panellerimizi söküp GES çatı sistemleri ile elektrik üretmeyi planladık. Ancak bu plan proje, otel yönetiminde karara bağlanmadı ve bunun sebebi de yatırım maliyetlerinin yüksek oluşudur (Katılımcı 14- Merkez-Lara). ....62 odalı 3 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak güneş enerjisinden elektrik üretimi için gerekli yatırımın, bizim gibi küçük ve orta ölçekli bir işletme için dezavantajlı olduğunu belirtebilirim (Katılımcı 1- Konyaaltı). ....işletme olarak GES arazi sistemi kurulumu için projeler yaptığımız süre zarfında, 300.000 kWh altında arazi kurulumunun dezavantajlı olduğunu saptadık (Katılımcı 14- Alanya). ....son yıllarda güneş panelleri fiyatlarındaki artış gün ısı sistemlerini yenileme isteğimizden dahi vazgeçmemize sebep oldu (Katılımcı 5- Kaleiçi).	Güneş panellerinden elektrik üretiminin başlangıç yatırım maliyetlerinin dezavantajlı olması
M8	**Ham veri**	**Kodlama**
	....GES arazi sistemimizin kurulumunda bölgede mevcut olmayan trafo, yol ve kaldırım gibi birtakım eksikleri kamu iş birliği ile gidermeye gayret ederek, bu kurulumları gerçekleştirdi (Katılımcı 8- Manavgat). ....GES çatı ve giydirme sistemlerimizin kurulumu sırasında, bölgedeki enerji altyapısı konusunda belirli kontrollerin ve iyileştirmelerin gerçekleştirilmesini istedik. Yerel belediye iş birliği ile bu konuda girişimlerimiz oldu (Katılımcı 1- Alanya). ....İşletme olarak GES çatı ve giydirme sistemlerimiz ile elektrik üretimimiz mevcut ve aynı zamanda işletmemizde solar araç şarj istasyonları da bulundurmak için harekete geçtik (Katılımcı 5- Konyaaltı).	Altyapı gelişimine destek sağlanması

[244] Mahsuplaşma: Belirli bir zaman dilimi içinde gerçekleşen, üretim ve tüketimin birbirinden düşülmesi sonucu kWh cinsinden net üretim veya net tüketim değerinin bulunması işlemidir.

Tema 8	....79 odalı ve 3 yıldızlı konaklama işletmemizde artan enerji maliyetlerinin işletmemizi ve turizm sektörünü olumsuz etkilediğini düşünüyoruz. Bu durum sebebiyle destinasyonun en büyük istihdam kaynağı olan turizm sektörünün zarar görmesini engellemek ve istihdam olanaklarını genişletebilmek adına güneş enerji sistemlerini değerli buluyorum (Katılımcı 18- Manavgat). ....işletme olarak ciddi maliyetler ile gerçekleştirdiğimiz GES arazi sistemi ile enerji sektöründe istihdama katkı sağladığımızı düşünüyoruz (Katılımcı 20- Manavgat). ....işletme olarak GES arazi sistemleri kullanmaya başlamamız ile birlikte, turizmde yeni istihdam olanaklarının (örneğin bu konuda bilgisi olan ve ziyaretçilere bilgi aktaran guest relationship personeli) artacağını öngörüyoruz (Katılımcı 11- Alanya).	İstihdamın genişletilebilmesi potansiyelinin değerlendirilmesi
	....530 odalı, 5 yıldızlı konaklama işletmemizde sezonda günlük 45.000 kWh olan enerji tüketimimizi GES anlaşmalı olarak temiz enerjilerden sağlıyoruz. Böylece enerji sektörünün yaptığı işleri desteklediğimizi düşünüyoruz (Katılımcı 2- Merkez-Lara). ....135 odalı ve 4 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak GES arazi sistemleri kurulumumuzu, bir enerji firmasıyla "anahtar teslim" şeklinde gerçekleştirdik. Yüksek bedelle gerçekleştirdiğimiz bu yatırım ile enerji sektörünün gelişiminde önemli bir katkı sağladığımızı ifade edebilirim (Katılımcı 20- Manavgat).	Yerel ve bölgesel enerji sektörüne katkıların sağlanması
	....320 odalı, 5 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak özellikle güneş enerjisi başta olmak üzere yenilenebilir enerji konularında seminerler gerçekleştiriyoruz (Katılımcı 9- Alanya). ....işletme olarak çalışanlarımızı güneş enerjisi konusunda seminerlere katılımlarını sağladık (Katılımcı 14- Manavgat).	Sosyal projelere katkıların genişletilmesi
	....5 yıldızlı bir konaklama işletmesi olarak, enerjide bağımlılığımızı en çok hissettiğimiz zaman, COVID-19 pandemisi sonrasındaki gelişmelere bağlı olarak enerji fiyatlarının artması ve bunu da Rusya Savaşı'nın körüklemesidir. Bu konuda GES arazi sistemleri ile tükettiğimizden daha fazla üreterek enerji bağımlılığının azaltılmasına destek oluyor ve bu gelişmelerin enerji fiyatlarını etkileyerek yerel halka fayda sağlayacağını düşünüyoruz (Katılımcı 7- Merkez-Lara). ....turizm işletmeleri olarak turizm faaliyetlerimizle ülkemize döviz girdisi sağlarken enerji kullanımı ile döviz çıkışı yaşamaktayız. Bu sorunların bir kısmına güneş enerjisi ile sağladığımız elektrik enerjisiyle en azından bir miktar olumlu katkılar sağladığımızı düşünüyorum. Bu durum, destinasyonda enerji maliyetlerini azaltabilecek önlemler arasında yer aldığını belirtebilirim (Katılımcı 8- Merkez- Lara).	Enerji bağımlılığından kurtulma gayretleri

Tablo 3.21.'de saha çalışmasında turizm işletmecilerin yenilenebilir enerji kaynaklı cevapları ve bu cevaplardan yola çıkarak elde edilen bulgularla veriler açıklanmış ve açıklanan veriler doğrultusunda, kuramsal çerçevede elde edilen tematik kodlamalar tanımlanmıştır. Yukarıdaki açıklamalar ile birlikte, saha çalışmasında mülakata katılım sağlayan turizm işletmelerinin izinleri ile ve/veya saha çalışmasındaki mülakatların gerçekleştirilmesi sırasında araştırmacının çeşitli gözlemleri ile görseller edinilmiştir. Bazı gözlemlerin görselleri ise çevrimiçi sitelerde bulunan kaynaklardan sağlanmıştır. Söz konusu bu görsellerin edinimi öncesinde

katılımcıların mülakat sorularına verdikleri cevaplar ve araştırmacının saha çalışması sırasındaki gözlemleri ile edinilen görseller öncesindeki bilgiler şu şekildedir:

> "....239 odalı, 5 yıldızlı konaklama tesisimizin çatılarında 300 adet güneş paneli bulunmakta ve bu güneş panellerinden sıcak su sağlayarak senelik %50'ye yakın doğal gaz tasarrufu yakalamaktayız ve böylece günlük doğal gaz kullanımımız 15.340 kg olarak gerçekleşmektedir. Gün ısılarımızın fotoğrafını çekebilirsiniz" (EK-1) (Katılımcı 5- Manavgat).

> "....195 odalı ve günlük elektrik kullanımı 11.500 kWh olan 5 yıldızlı konaklama işletmemizde gerçekleşme aşamasında olan GES çatı kaplama sistemi projemizde kurulu gücü 158 kWp'dir ve yıllık üretim miktarı 225.629 kW'ıdır. Bu sistemler ile elektrik üreterek sağlayacağımız elektrik tasarrufları ile yılda ortalama 135.000 kg CO_2 salınımının önüne geçeceğiz. Size bununla ilgili olarak proje detaylarımızı gösterebilirim" (EK-2) (Katılımcı 8- Konyaaltı).

> "Konyaaltı bölgesinde saha çalışmasının gerçekleştirildiği süre zarfında, 'Katılımcı 5- Konyaaltı' olarak ifade edilen katılımcının, GES çatı ve giydirme sistemi kullandığı görülmüştür" (EK-3).

> "Alanya bölgesinde saha çalışmasının gerçekleştirildiği süre zarfında, 'Katılımcı 1- Alanya' olarak tanımlanan katılımcının, çevrimiçi sitede GES çatı sistemi kullandığı görülmüştür" (EK-4).

> "Merkez-Lara saha çalışmasının gerçekleştiği süre zarfında, 'Katılımcı 2- Merkez-Lara' olarak tanımlanan katılımcının, çevrimiçi sitesinde yayımladığı raporda GES anlaşmasına ilişkin olarak belge tespit edilmiştir" (EK-5).

> "....606 odalı ve günlük elektrik kullanımı 16.150 kWh olan 5 yıldızlı konaklama işletmemizde sahip olduğumuz 5.341 kWp kurulu gücüne sahip ve 11 milyon kWh üretim kapasitesinde GES arazi sistemlerimiz ile yıllık ortalama 4.873 ton CO_2 salınımının önüne geçilmektedir. Bu üretimimiz ile %100 temiz enerjiye kavuştuk. Bu GES arazimizi projeyi gerçekleştiren enerji firmasının sitesinden görebilirsiniz" (EK-6) (Katılımcı 8- Merkez-Lara).

> "....420 odalı, 5 yıldızlı konaklama işletmesi olarak mevcut çatılarımızda 200 adet güneş paneline bulunmakta ve bu güneş panelleri ile sıcak su sağlamaktayız. Bu güneş paneli sistemlerini 40 ton sıcak su ısı pompasına ve arıtıcılara entegre ettik. Bu sistemler ile ilgili olarak fotoğraf edinebilirsiniz" (EK-7) (Katılımcı 6- Manavgat).

> "....hali hazırda mavi plaj karşısında bulunan 4 yıldızlı konaklama işletmemize, 3 yıl önce GES çatı ve giydirme sistemi yaparak elektrik üretimi gerçekleştirmeye başladık. Bu konuda, hemen lobiye giriş kısmına "we produce clean energy" şeklinde bir pano yerleştirdik" (EK-8) (Katılımcı 5- Konyaaltı).

Mülakatların gerçekleştirildiği katılımcılardan elde edilen veriler ve bu veriler doğrultusunda oluşturulan tematik kodlamalar geliştirilen kuram çerçevesinde incelendiğinde, M2 ve M7 dışında (Antalya destinasyonda herhangi bir bulguya rastlanmaması sebebiyle) diğer temalarda yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisi kullanımının turizm işletmelerine sağladığı tespit edilen rekabet avantajlarına ilişkin bulgular, aşağıda maddeler halinde açıklanmaktadır:

- ***M1 (CO_2, çevre, yeşil büyüme):*** Turizm işletmeleri, güneş enerjisi kaynağını kullanarak enerji tasarruflarından ve/veya sağlanan elektrik üretiminden CO_2'nin azaltılması hesaplamalarına katılımları; güneş enerjisi teknolojilerinin kullanımı ile temiz çevre oluşturulması/yaratılması imkânları; güneş enerjisinin temiz, alternatif bir enerji kaynağı olarak değerlendirilmesi ve destinasyonda güneş enerjisi entegrasyonuna gönüllülük ile yeşil büyümenin gerçekleştirilebilmesi bağlamında rekabet avantajı sağlayabilmektedirler.
- ***M3 (Hizmet kalitesi, verimlilik, etkinlik):*** Turizm işletmeleri, güneş enerjisi kaynağı kullanımıyla enerji altyapılarındaki eksikleri destekleyebilmesi; güvenli bir hizmet sağlama pozisyonuna erişebilmesi; güneş enerjisi sistemlerini verimli sistemler ile entegre edebilme potansiyeli kazanabilmesi; bağımsız bir şekilde enerji sağlayarak ve güneş enerjisi sistemleri ile artan enerji maliyetlerine karşı kısıtlamalara gidilen hizmetleri yeniden kazanabilmesi ile rekabet avantajı sağlayabilmektedirler.
- ***M4 (Marka imajı, farkındalık, algı):*** Turizm işletmeleri güneş enerjisi kaynağını kullanarak sertifikalara katılım imkânlarını genişletebilme; bu sistemler vasıtası ile reklam ve pazarlama kabiliyeti oluşturabilme; çevreye duyarlı, sorumluluğunu yerine getiren bir işletme olarak algılanabilme; uluslararası tur acentelerinin isteklerine yanıt verebilme ve güvenilir bir işletme olduğunu ispat edebilme çerçevesinde rekabet avantajı sağlayabilmektedirler.
- ***M5 (Ziyaretçi memnuniyeti ve destinasyon çekiciliği):*** Turizm işletmeleri güneş enerjisi kaynağını kullanarak ziyaretçilerin dikkatini çekebilme ve memnuniyetini arttırabilme; enerji altyapısındaki eksikleri destekleyerek ziyaretçileri tatmin etme; ziyaretçi niteliğinde değişim potansiyeli yaratma ve destinasyon estetiğinde gelişmeler meydana getirebilme konularında rekabet avantajı sağlayabilmektedirler.

- ***M6 (Maliyet konuları ve fiyat rekabetçiliği):*** Turizm işletmeleri güneş enerji kaynağını kullanarak doğal gaz veya elektrikten tasarruf elde edebilme; artan enerji fiyatlarına karşı bir çözüm niteliğinde kullanarak fiyat rekabetçiliğini koruyabilme ve/veya geliştirebilme; kısa ve/veya uzun dönemde maliyet avantajı sağlayabilme ve bu enerjileri ticaret konusu yaparak gelir elde edebilme çerçevesinde rekabet avantajı sağlayabilmektedirler.
- ***M8 (Destinasyon yerel halkı yaşam standartları):*** Turizm işletmeleri güneş enerji kaynağını kullanarak destinasyon altyapısının gelişimine destek sağlaması; enerji sektörü ve turizm sektöründe istihdamın genişletilebilmesine imkân vermesi; yerel ve bölgesel enerji sektörüne katkılar sağlaması; yeni sosyal projeler oluşturma olanakları elde etmesi ve destinasyonda enerji bağımlılığını azaltabilmesi ile rekabet avantajı sağlayabilmektedirler.

Antalya destinasyonunda turizm işletmeleri ile yapılan mülakatlar sonrasında elde edilen verilerin sunulması ve bu verilere istinaden temalar altında kodlamalar yapılması çerçevesinde turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisi kaynağı kullanımları ile elde ettikleri rekabet avantajlarının ne olduğu, yukarıda ifade edilen özet çerçevesinde anlaşılmaktadır. Bu ifadelerin önemi, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisinden faydalanarak nasıl rekabet avantajı elde edebileceklerini anlamalarına katkı sağlamasıdır.

Bulgulara göre, Antalya destinasyonundaki turizm işletmelerinin güneş enerjisi kaynağını kullanarak elde ettikleri rekabet avantajlarının pozitif olduğu, veri analizi sonuçlarına dayanarak tespit edilmiştir. Bu bulgu, güneş enerjisi kaynağını kullanan turizm işletmelerinin daha rekabetçi bir konumda olduklarını ve bu durumun pozitif bir rekabet avantajı sağladığını ortaya koymaktadır. Saha çalışması verilerine dayanarak güneş enerjisi kullanan katılımcı turizm işletmeleri arasında olumsuz bir rekabet avantajını işaret eden herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Sonuç olarak, tespit edilen rekabet avantajlarının genel olarak olumlu olduğu belirlenmiştir.

Nitel çalışmanın ilk aşamasına, farklı konum ve profillerdeki turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımı ile elde ettikleri rekabet avantajlarını belirlemek amacıyla kodlama süreciyle başlanmıştır. Bu aşamada, oluşturulan kuramsal çerçeve içerisindeki kavramlar kullanılarak saha çalışmasından elde edilen

veriler kategorize edilmiş ve bu ilk aşamada, birbirinden farklı olanların ortak noktalarına açıklama veya tanımlama getirilmiştir. Söz konusu bu ilk aşama için hazırlık aşamasında ise saha çalışmasından elde edilen nitel veriler detaylı bir şekilde incelenmiş, saha gözlemleri gerçekleştirilmiş (EK'lerde sunulan görsellerle birlikte) ve gerekli ön eleme işlemleri tamamlanmıştır. Ardından, temalar içerisinde kavramsal kodlamalar oluşturulmuştur. Bu sayede verilerin karşılaştırılabilmesi ve farkların belirlenmesi için alt kodlamalar oluşturulmuş ve böylece farklılıkların vurgulanması aşamasına geçilmiştir.

3.3.4. Turizm İşletmelerinin Karşılaştırmalı Analizi ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Rekabet Gücünün Belirlenmesi

Antalya destinasyonunda turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisini kullanarak elde ettiği rekabet avantajları ile birlikte, bu verilerin işlenmesiyle yenilenebilir enerji kaynaklı turizm işletmelerin rekabet gücü belirlenebilmektedir. Yenilenebilir enerji kullanan ve bu kullanım kaynaklı rekabet avantajı sağlayan turizm işletmelerinde rekabet gücünü belirleyen değişken, bu işletmelerin yenilenebilir enerjiden nasıl veya ne yönde faydalandığı, yani uygulama farklılıkları veya faydalanma türü farklılıkları ile ortaya çıkartılmaktadır. Turizm işletmelerinde yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne göre farklılıkların karşılaştırmalı analizi, yenilenebilir enerji kaynağının turizm işletmelerinde rekabet gücü üzerindeki etkilerini açıkça ortaya koyulabilmesini sağlamaktadır.

Antalya destinasyonunda yapılan saha çalışmasında turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjiden dört farklı türde faydalandıkları görülmektedir. Bunlar sırasıyla gün ısı sistemleri, GES çatı veya giydirme sistemleri, GES arazi sistemleri ve GES anlaşmalarıdır. Buradan hareketle yenilenebilir enerjiden faydalanma türlerine odaklanarak ve karşılaştırmalar yapılarak gerçekleştirilen alt kodlamalar, turizm işletmelerinin rekabet avantajlarını belirlemek için yapılan analizin ve oluşturulan kavramsal kodlamalar ile ham verilerin ve saha gözlemlerinin titizlikle incelenmesi sonucu elde edilmiştir. Bu doğrultuda aşağıda oluşturulan Tablo 3.22., turizm işletmeleri için her bir faydalanma türünün rekabet gücünü yansıtan benzersiz özellikleri açık bir şekilde göstermektedir.

Tablo 3.22. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Sektöründe Rekabet Gücü Analizi

	Gün ısı sistemleri	GES çatı veya giydirme sistemleri	GES arazi sistemleri	GES anlaşma sağlayan
M1	• Sıcak su üretimi ile sağlanan enerji tasarrufları ile CO_2 salınımın azaltılması • Temiz çevre oluşumuna katkı sağlanması	• Elektrik üretimi ile sağlanan enerji tasarrufları ile CO_2 salınımın azaltılması • Elektrik ihtiyacının kısmi olarak karşılanması ile fosil yakıt bağımlılığını azaltma • Yerel güneş enerjisi entegrasyonuna katılım sağlama	• Elektrik üretimi ile sağlanan enerji tasarrufları ve enerji ticareti ile CO_2 salınımın azaltılması • Enerji ihtiyacının %100'ünün karşılanması ile fosil yakıt bağımlılığından kurtulma • Yerel ve bölgesel güneş enerjisi entegrasyonuna katılım sağlama	• Temiz enerji üretimine katılım ile CO_2 salınımın azaltılmasına destek olma • Elektrik ihtiyacının temiz enerjiden karşılanması ile fosil yakıt bağımlılığının azaltılmasını destekleme • Yerel ve bölgesel güneş enerjisi entegrasyonunu teşvik etme
M3	• Enerji altyapısı eksiklerinin olduğu durumda güvenli bir şekilde sıcak su sağlanması • Sıcak su elde etme noktasında verimli sistemleri entegre etme • Sıcak suyun bağımsız elde edilmesi • Hizmetin enerji (doğal gaz veya elektrik) tasarrufu odaklı sağlanması	• Mevcut enerji altyapısı eksikliklerinin iyileştirilmesi • Elektriğin bağımsız elde edilmesi • Hizmetin elektrik tasarrufu odaklı sağlanması	• %100 bağımsız elektrik enerjisinin sağlanması • Hizmetin enerji tasarruf-gelir odaklı sağlanması	
M4	• Sertifikalara katılım sağlama	• Sertifikaları çeşitlendirebilme potansiyeline sahip olma • Reklam kabiliyeti sağlama • Çevreye duyarlı bir işletme algısı yaratma • Tur operatörlerinin isteklerine kısmi cevap verme	• Sertifikaları tamamlayabilme potansiyeline sahip olma • Reklam ve pazarlama kabiliyeti sağlama • Çevreye duyarlılık konuları dâhil olmak üzere güven veren bir işletme statüsüne sahip olma • Tur operatörlerinin isteklerine tam cevap verme	• Sertifikaları tamamlayabilme potansiyelini güçlendirme • Reklam ve pazarlama kabiliyetine potansiyel yaratma • Çevreye duyarlılık taahhüdü içerisinde bulunma • Tur operatörlerinin isteklerine cevap verme potansiyeli oluşturma

M5	• Enerji altyapısındaki eksiklerin desteklenmesi ile ziyaretçi memnuniyetinin sağlanması • Güneş enerjisinden sıcak su üretiminin memnuniyet ile karşılanması	• Güneş panellerinden elektrik üretiminin memnuniyet ile karşılanması	• Ziyaretçi niteliğinde değişim beklentileri	• Yeni turist taleplerine yanıt verme
M6	• Sıcak su üretimi ile doğal gazdan tasarruf sağlama • Sıcak su üretiminde elektrikten tasarruf sağlama • Artan enerji fiyatları karşısında avantaj sağlama • Kısa vadede enerji maliyeti avantajı sağlaması	• Elektrik üretimi ile elektrikten tasarruf sağlama • Artan enerji maliyetleri karşısında fiyat rekabetçiliğini koruma • Orta veya uzun vadede enerji maliyeti avantajı sağlama	• Elektrik üretimi ile elektrikten tasarruf ve gelir sağlama • Artan enerji maliyetleri karşısında fiyat rekabetçiliğini arttırma • Uzun vadede maliyet önderliği sağlama	• Finansal bağımsızlık ve yatırımsız temiz enerjiye ulaşma
M8	• Yerel enerji sektörünün desteklenmesi	• Enerji altyapısı iyileştirmelerinin sağlanması • Yerel ve bölgesel enerji sektörünün desteklenmesi • Enerji sektörü istihdamını genişletme potansiyeli • Enerjide dışa bağımlılıktan kurtulmak için kısmi gayretler	• Enerji altyapılarının genişletilmesinin sağlanması • Yerel ve bölgesel enerji sektörüne katkıların sağlanması • Enerji ve turizm sektörü istihdamını genişletme potansiyeli • Sosyal projelerin geliştirilmesi • Enerjide dışa bağımlılıktan kurtulmak için ciddi gayretler	• Enerji altyapılarının genişletilmesinin desteklenmesi • Yerel ve bölgesel enerji sektörünü teşvik etme • Enerji sektörü istihdamının sürdürülebilirliğini sağlama • Enerjide dışa bağımlılıktan kurtulmak için teşvikler

Yukarıda Tablo 3.22.'de turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullandıklarında, kuramsal olarak temalara ayrılan ve bu temalar altında genel olarak elde ettikleri rekabet avantajlarının belirtilmesi ve kavramsal kodlamalar ile ortaya koyulması sonrasında, elde edilen verilerin işlenmesi ile alt kodlamaların ortaya

çıkarılması vasıtasıyla yenilenebilir enerjiden faydalanma türleri arasındaki farklılıklar tespit edilerek karşılaştırılması, yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücünün elde edilmesini sağlamakta ve bu çerçevede, geliştirilen kuramda "mevcut rakiplerin karşılaştırmalı durumu" ortaya koyulmaktadır. Bu bilgiler, geliştirilen kuram çerçevesinde belirlenen her bir tema başlığı altında rekabet avantajları farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.

Saha çalışması ve veri analizi sonuçlarına göre, turizm işletmelerinin karşılaştırmalı olarak veri analizleri ile ortaya koyulan sonuçlarla ilgili olarak temel analizleri aşağıdaki gibi, elde edilen verilerle vurgulayarak ifade etmek mümkündür:

1. **M1 (CO_2, çevre, yeşil büyüme)**

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri, sıcak su üretimi ile enerji tasarrufu sağlayarak (doğal gaz veya elektrik) CO_2 salınımını azalttığı (Saha çalışmasında maksimum yıllık 130.000kg CO_2 engelleyen işletme tespit edilmiştir); GES çatı ve giydirme sistemlerini kullanan işletmelerin elektrik üretimi ile enerji tasarrufu sağlayarak CO_2 salınımını azalttığı (Saha çalışmasında maksimum yıllık 135.000 kg CO_2 engelleyen işletme tespit edilmiştir); GES anlaşma sağlayan işletmelerin mevcut engellenen salınıma dâhil olduğu (herhangi bir spesifik veri tespit edilmemiştir) ve GES arazi sistemleri kullanan işletmelerinin elektrik üretimi ile enerji tasarrufu sağlayarak ve ayrıca, enerji ticareti ile üretilen elektriğin fazlasını satarak CO_2 salınımını azalttığı (Saha çalışmasında maksimum yıllık 4.873 ton CO_2 salınımını engelleyen işletme tespit edilmiştir) bulgusuna ulaşılmıştır.

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri, sıcak su üretimi ile temiz çevre oluşumuna katkı sağladığı; GES çatı veya giydirme sistemleri kullanan turizm işletmelerinin elektrik ihtiyacını kendi ürettiği elektrikten kısmi olarak karşılaması ile fosil yakıt bağımlılığını azaltarak temiz çevre oluşumuna katkı sağladığı; GES anlaşma sağlayan turizm işletmelerinin elektrik ihtiyacını mevcut temiz enerjiden karşılaması ile fosil yakıt bağımlılığını azaltılmasını destekleyerek temiz çevre oluşumuna katkı sağladığı ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin %100'ünü kendi ürettiği enerjiden karşılaması ile fosil yakıt bağımlılığından kurtularak temiz çevre oluşumuna katkı sağladığı tespit edilmiştir. Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmelerinin temiz çevre oluşumuna katkı sağlaması ile ilgili olarak

açıklanabilirliği sağlamak adına aşağıda mülakata katılan turizm işletmesinin deneyimlerine yer vermek mümkündür:

> "...tecrübelerimize dayanarak şunu söyleyebilirim ki önceden ısıtma için kömürle çalışan sistemler kullanılıyordu ve bu sistemler oldukça kirli bir enerji kaynağıydı. Kömürden sağladığımız enerjiler ile ortaya çıkan duman sebebiyle turizm alanımız önemli ölçüde kirleniyordu. Gün ısı sistemleri kullanmaya başladığımızda, çevre kirliliğimiz büyük ölçüde azaldı (Katılımcı 8- Merkez-Lara).

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmelerinin bu sistemlerin şebekeye bağlı olmaması nedeniyle destinasyonda güneş enerjisi entegrasyonuna katılım sağlamadığı; GES çatı ve giydirme sistemlerini kullanan işletmelerin ise bunları şebekeden bağımlı ya da bağımsız olarak kullanabildikleri ve şebekeye bağlantılı oldukları durumda destinasyondaki güneş enerjisi üretimi entegrasyonuna katılabildikleri; GES anlaşma sağlayan turizm işletmelerinin mevcut güneş enerjisi entegrasyonuna katılım sağladıkları ve GES arazi sistemleri kullanan işletmelerin genel olarak şebekeye bağlantılı olarak tercih edildiğinden turizm işletmelerinin kullandıkları enerjinin iki katına kadar[245] daha fazla bir güneş enerjisi entegrasyonunu destinasyona ve destinasyon dışındaki (genellikle destinasyona komşu) illere sağlayabildikleri tespit edilmiştir:

> "....konaklama işletmesi olarak GES çatı ve giydirme sistemlerini gerçekleştirerek elektrik üretimine başladığımızda, şebekelerimizde bu temiz enerjilerin mevcudiyetini arttırdık. Bununla birlikte çevredeki turizm işletmeleri sahip olduğumuz GES sistemleri hakkında bilgi almak için geldiler ve bu sistemleri kullanarak elektrik üretimi sağlayacaklarını bildirdiler" (Katılımcı 1- Alanya).

> "....ilimizin sınırları içerisinde, dağlık kesimde kurduğumuz GES araziler ile birlikte, kullanılmayan marjinal arazilerin değerlendirilmesine yönelik önemli bir katkı sağladığımızı düşüyorum. Çünkü bu konuda bazı iş ortaklarımız bizden aldıkları bilgiler doğrultusunda kendileri de GES arazi kullanarak enerjilerini sağlama konusunda projeler geliştirdiklerini gördüm" (Katılımcı 1- Merkez-Lara).

---

[245] Lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğü olmaksızın, elektrik enerjisi üretebilecek, gerçek veya tüzel kişilere uygulanacak usul ve esasların belirlenmesi amacıyla çıkarılan RG-11/8/2022- 31920 "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği" ile Madde 4'ün (c) bendinde belirtilen "özel trafolu müşteriler için tek terimli tarife sınıfına tabi olan kullanıcılar için kurulu gücün 0,60 katı, cos φ=1 alınarak hesaplanan hali ile çift terimli tarife sınıfına tabi kullanıcılar için talep edilen gücü veya iletim sistemi için bağlantı anlaşmasında yer alan güç değeri" kapsamındaki sınırlılıktır. Bu yönetmelik ile belirlenen sınırlama sebebiyle GES arazi kullanan turizm işletmeleri, kendi elektrik tüketimleri kadar fazladan bir elektrik üretimi gerçekleştirebilmektedirler.

"İşlettiğimiz üç farklı sistem türü bulunmaktadır: bunlar, off-grid (şebeke dışı), on-grid (şebeke bağlantılı) ve hibrit sistemlerdir. Bu sistem içerisinde turizm işletmeleri on-grid sistemleri tercih etmektedir (Katılımcı 23- Enerji firması pazarlama müdürü-Alanya).

2. M2 (Ürün çeşitliliği, yeniliği, inovasyonu)

❖ Herhangi bir bulguya rastlanmadığından karşılaştırma yapılamamıştır.

3. M3 (Kalite, verimlilik, etkinlik)

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri sıcak su üretimi konusunda kısmi veya tam düzeyde bağımsızlık elde edebildikleri; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri elektrik üretimi ile sağladıkları elektrik enerjisinde kısmi bağımsızlık elde edebildikleri (Saha çalışmasında %48'lik bir oran tespit edilmiştir); GES anlaşmaları sağlayan turizm işletmelerinin enerjide bağımlı olmayı sürdürdükleri ve GES arazi sistemleri kullanan işletmelerin ise yıllık elektrik ihtiyacının tamamını yani %100'ünü bu sistemlerden karşılayabildiği, dolayısıyla enerjide tam bağımsız bir işletme statüsüne sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri hizmet kalitelerini enerji (doğal gaz veya elektrik) tasarrufu odaklı ayarladığı; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri hizmet kalitelerini elektrik tasarrufu odaklı düzenlediği; GES anlaşma sağlayan turizm işletmelerinde bu ilişkinin mevcut olmadığı ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri ise hizmet kalitelerini enerji geliri odaklı olarak gerçekleştirdiği tespit edilmiştir:

"....GES arazi sistemlerine ciddi bir yatırım yaparak hem tasarruf hem de gelir elde etmeyi amaçladık. Ancak işin ticaret boyutu, işletmemiz adına önemlidir ve tükettiğimiz enerji miktarından daha fazla üretim sağlayarak kalan kısım ile ticaret gerçekleştirerek bir gelir elde ediyoruz. Bu nedenle ne kadar enerji tasarrufundan bulunursak, üretimimizden mahsuplaşma gerçekleştirdiğimiz kWh miktarı azalacak ve satabileceğimiz kWh miktarı artacaktır. Bunun için örneğin tamamen led ampullere geçiş yaptık, kullandığımız makineleri (klima gibi) yeniledik ve enerjide maksimum tasarruf sağlayabileceğimiz yöntemlere odaklandık. Bu durum sürekli yenilenme durumunda olan işletmemizin hizmet kalitesini de arttırmaktadır" (Katılımcı 8-Merkez-Lara).

"....GES çatı ve giydirme sistemlerini işletmemize entegre ettiğimizde, 3'üncü girdimiz olan enerjide tasarruf elde etmeyi amaçladık. Bunun için GES çatı ve giydirme sistemlerimizden ürettiğimiz kWh miktarı, işletmemizde kullanılan elektrik

kWh miktarının %15'ine kadar karşılamaktadır. Biz bu karşılanabilirliği arttırmak için çalışmalar yapıyoruz ve hizmetlerimizde enerji tasarrufu sağlayabileceğimiz önlemleri gerçekleştirmek için çaba gösteriyoruz" (Katılımcı 9- Merkez-Lara).

4. M4 (Marka imajı, farkındalık, algı)

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri, yenilenebilir enerji konusunda herhangi bir sertifikaya spesifik olarak katılım sağlayamadığı; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmelerinin sertifikalarını çeşitlendirme potansiyeline kavuştuğu; GES anlaşma sağlayan turizm işletmelerinin sertifikalarını tam olarak elde etme potansiyelini kuvvetlendirdiği ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin sertifikalarını tam olarak sahip olma potansiyeline kavuştuğu bulgularına ulaşılmıştır:

"....konaklama işletmemizde GES çatı ve giydirme sistemlerimizle birlikte mevcut olan "sıfır atık" ve "sürdürülebilir turizm sertifikası" belgelerimize yenilerinizi ekleme sürecindeyiz. Bu sertifikaları neden ediniyoruz? Artık ziyaretçiler böyle oluşumlara değer veriyorlar. Yani bu sertifikaların bir algı yolu olduğu açıktır" (Katılımcı 9- Konyaaltı).

"....mavi plaj karşısında bulunan 5 yıldızlı konaklama işletmesi olarak sıfır atık ve STS belgelerinden başka olarak "Green enery system" belgesi edinmenin gerekli olduğunu düşünüyoruz. Bu noktada faaliyete başladığımız GES çatı ve giydirme ile birlikte bu sertifikaları da geliştirme imkânı sağlayacağız" (Katılımcı 8- Konyaaltı).

"....GES araziye yönlendiğimiz zamanlarda işletme olarak sahip olduğumuz sertifikalar ve bu sertifikalar konusu da dâhil olmak üzere yapılan denetimlerde şartların tamamını karşılayan bir işletme olarak destinasyon bölgesinde ön plana çıkmayı başaran bir işletme statüsündeyiz ve bu bilgilerle yerel haberlerde de kendimizi gösterdik" (Katılımcı 14- Alanya).

"....%70'lik bir kısmını hali hazırda bir GES firması ile anlaşarak onlardan satın alıyoruz. Bu satın alma ile hem temiz enerji kaynaklarından yararlanıyoruz. Bu anlaşmamızın temel prensibi, temiz enerji kaynaklarından da faydalandığımızı işletme olarak ortaya koymak ve rekabetçi pozisyonumuzu güçlendirmektir" (Katılımcı 1- Manavgat).

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri herhangi bir reklam kabiliyeti kazanamadığı; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri reklam kabiliyetini elde ederek farklılaşabildiği; GES anlaşma sağlayan turizm işletmeleri reklam ve pazarlama potansiyeli kazandığı ve GES arazi sistemleri kullanan turizm

işletmeleri ise reklam ve pazarlama konusunda bu sistemlerden daha fazla yararlanabilme imkânına sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır:

> "....GES çatı ve giydirme sistemlerini işletmemize entegre ettiğimizde, reklam panolarımızı işletmemize yerleştirdik. Ancak çevrimiçi sitemize koymadık. Bu panoların yeterli olduğuna kanaat getirdik" (Katılımcı 5- Konyaaltı).

> "....GES arazileri yatırımımız ve bu sistemlerden enerji sağlamamız konusunda ciddi bir maliyetle uzun vadede avantaj sağlayacağımızı düşündüğümüz yatırım gerçekleştirdik. Bu sistemlerden faydalanma konusunda reklam ve pazarlama işlemleri ilgili de önemli çalışmalar yürütüyoruz ve uluslararası firmalara bu bilgileri sunuyoruz. Çünkü ciddi bir maliyetle gerçekleştirdiğimiz bu yatırımız ile işletmemizin imajını daha fazla kuvvetlendirmek istiyoruz" (Katılımcı 14- Alanya).

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri herhangi bir şekilde çevreye duyarlı bir işletme algısı oluşturamadığı; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmelerinin çevreye duyarlı bir işletme algısı yaratabildiği; GES anlaşma sağlayan turizm işletmeleri çevreye duyarlı bir işletme taahhüdü içerisinde bulunduğu ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin ise çevreye duyarlılık konuları dâhil olmak üzere güven veren bir işletme statüsüne sahip olduğu bulgularına ulaşılmıştır:

> "....kullanmaya başladığımız GES çatı ve giydirme sistemleri ile birlikte işletmemiz, bu turizm bölgesinde dikkat çekmeye başladı ve yine bu turizm bölgesinde örnek gösterilen nadir bir işletmesi statüsüne kavuştuk" (Katılımcı 5- Konyaaltı ve Katılımcı 1- Alanya).

> "....GES arazi sistemleri ile güneş panellerinden elektrik üretimi gerçekleştirerek bu elektriği işletmemizde kullanma noktasında, geleceğe yatırım yaptığımızı düşünüyorum. Böylece çevremize ve müşterilerimize sorumluluğumuzu bilen bir işletme olduğumuzu gösterdik" (Katılımcı 9- Merkez-Lara).

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmelerinin çalıştıkları uluslararası tur operatörlerine yeterli bir cevap veremediği; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmelerinin çalıştıkları uluslararası tur operatörlerine kısmi bir şekilde cevap verebildiği; GES anlaşma sağlayan turizm işletmelerinin çalıştıkları uluslararası tur operatörlerine tam cevap verme potansiyeli içerisinde olduğu ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin çalıştıkları uluslararası tur operatörlerine tam cevap verebilme imkânına sahip olduğu tespit edilmiştir:

"....konaklama işletmesi olarak GES arazilere karar verip, uygulamaya koyduğumuz zamanda çalışmakta olduğumuz uluslararası tur operatörlerinin yönlendirmelerini dikkate aldık. Özellikle işletme olarak bu baskılara cevap verme kapsamında ciddi bir gayret sarf ettiğimizi gösterdik (Katılımcı 5- Manavgat).

"....konaklama işletmesi olarak GES anlaşması sağlayarak özellikle çalışma içerisinde bulunduğumuz uluslararası tur operatörlerine cevap vermeye çalıştık. Bu konuyu önemsiyoruz çünkü biliyoruz ki onlarda kendi müşterilerinin taleplerine cevap vermek istiyor" (Katılımcı 7- Manavgat).

"....işletmemiz, Alman tur operatörü ile çalışmakta ve bu konuda özellikle bizden birçok belge istemektedirler. Bu, işletme olarak GES anlaşma sağlamamızın temelinde yatan etkenlerden biridir" (Katılımcı 1- Manavgat).

"....tarihi konak niteliğinde olan konaklama tesisimize gün ısı sistemlerini entegre ettiğimiz süre zarfında, bu konu ile ilgili çalıştığımız acenteye bildiri sunarken, onlarda bize bu bildiriden başka olarak plastik atık tasarrufu ile ilgili olarak sorular yönelttiklerini tecrübe etmiş oldum" (Katılımcı 1- Kaleiçi).

5. M5 (Destinasyon çekiciliği ve ziyaretçi memnuniyeti)

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri sıcak su üretimi konusunda enerji altyapılarını iyileştirerek ziyaretçi memnuniyetini sağlayabildikleri; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri elektrik üretimini bizzat konaklamanın gerçekleştirildiği alanda bu sistemleri gören ve fark eden ziyaretçiler tarafından memnuniyetle karşılandığı; GES anlaşmaları ile belirli bilinç seviyesine sahip ve bu doğrultuda talepte bulunan ziyaretçilerin memnuniyetlerinin sağlanabileceği, yani yeni turist taleplerine yanıt verebilme imkânı sağlandığı ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin, işletmeyi ve destinasyonu tercih eden ziyaretçi kitlesinin niteliğinde değişimler yaratabileceği, yani fiyat odaklı müşteri yerine çevreye önem veren ve temiz enerjileri dikkate alan turist çekme potansiyeli yakalayabileceği tespit edilmiştir:

"....gün ısı sistemleri ile yapmış olduğumuz eklemeler ile sıcak su sağlama konusunda sıkıntılarımızı gidermemiz, özellikle bunu deneyimleyen 'repeat' müşterilerimizden olumlu bildirimler almamızı sağladı" (Katılımcı 2- Kaleiçi).

"....bir konaklama işletmesi olarak GES çatı ve giydirme yöntemi ile güneş panellerinden elektrik üretimine başladıktan sonra gerekli bilgilendirmeleri de panolarımızla sağladık. Ziyaretçilerimizin bu panolara dikkat ettiğini ve ayrıca, güneş panellerimizin ziyaretçilerin görebileceği bir açıda olmasından dolayı memnun

kaldıklarını gördük. Farklı bir tecrübe olarak değerlendirdiklerini düşünüyoruz" (Katılımcı 5- Konyaaltı).

"....GES anlaşmaları ile temiz enerjileri işletmemizde kullanmaya başladıktan sonra bizi tercih eden ziyaretçi portföyünün değişmeye başladığını gözlemliyoruz" (Katılımcı 9- Manavgat).

"....işletmemizde GES araziler ile temiz enerjileri kendi finansal kaynaklarımız ile bağımsız olarak sağlamakla birlikte, bizi tercih eden ziyaretçi kitlesini daha nitelikli hale getirdiğimizi görüyoruz" (Katılımcı 21- Alanya).

6. M6 (Maliyet konuları ve fiyat rekabetçiliği)

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmelerinin, sıcak su üretimi enerji tasarrufu (doğal gaz veya elektrik) sağlanabildiği (Saha çalışmasında yıllık %65'e kadar doğal gaz tasarrufu sağlandığı tespit edilmiştir ancak doğal gazın olmadığı yerlerde elektrik tasarrufu oranı belirlenmemiştir); GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmelerinin elektrik üreterek elektrik tasarrufu sağlayabildikleri (Saha çalışmasında %48'e kadar elektrik tasarrufu sağlandığı tespit edilmiştir); GES anlaşmaları sağlayan turizm işletmelerinin herhangi bir tasarruf elde edemediği ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri ise elektrik üretimi ile %100'e kadar elektrik tasarrufu sağlanmakta olup, GES arazi sistemlerine sahip olanlar aynı zamanda gün ısı sistemlerine sahip olduklarında, doğal gazdan da tasarruf sağlayabildiği bulgularına ulaşılmıştır.

❖ Gün ısı sistemlerini kullanan turizm işletmelerinin artan enerji maliyetleri karşısında maliyet avantajı sağladığı; GES çatı ve giydirme sistemlerini kullanan turizm işletmelerinin artan enerji maliyetleri karşısında fiyat rekabetçiliğini koruyabildiği; GES anlaşma sağlayan turizm işletmelerinin artan enerji maliyetleri karşısında herhangi bir avantaj elde edemediği ve GES arazi sistemlerini kullanan turizm işletmelerinin ise artan enerji maliyetleri karşısında fiyat rekabetçiliklerini arttırdığı bulgularına ulaşılmıştır.

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri sıcak su üreterek enerji (doğal gaz veya elektrik) tasarrufu elde ederken, kısa vadede enerji maliyeti avantajı sağladığı; GES çatı ve giydirme sistemlerini kullanan turizm işletmeleri elektrik üretimi ile elektrikten tasarruf sağlarken, orta veya uzun vadede enerji maliyeti avantajı elde ettiği; GES anlaşma sağlayan turizm işletmelerinin enerji maliyeti konusunda avantaj sağlamadığı ancak finansal bağımsızlık ile temiz enerjiye ulaştığı

ve GES arazi sistemlerini kullanan turizm işletmelerinin uzun vadede enerji maliyeti önderliği sağladığı ve enerji ticaret gerçekleştirerek gelir çeşitliliği yaratabildiği tespit edilmiştir:

> "....işletme olarak 2 yıl önce 86.000 TL dolaylarında güneş panellerine gün ısı sistemleri için yatırım yaptık ve yaptığımız hesaplamalarda, yaşanan fiyat artışlarının dikkate aldığı ölçüde, 5 ila 6 ay arasında yatırımın kendini amorti ettiğini belirtebilirim. Yani kısa dönemde gün ısı sistemleri kendini amorti etmiş oldu" (Katılımcı 2- Kaleiçi).

> "....işletmemizde 3 yıl önce kurduğumuz GES çatı ve giydirme sistemleri tahminlerimizde 4 ila 5 yıllık bir amorti süresine sahipti ve neredeyse bu amorti sürelerinin sonuna yaklaşmaktayız. Bu sistemler elektrik tasarrufu ile maliyet avantajı sağlıyoruz" (Katılımcı 1- Alanya).

> "....işletme olarak yaklaşık olarak 5 milyon dolar bir yatırımla destinasyon sınırları içerisinde GES arazi kurulumu sağladık ve bu yatırımın amorti süresini 5 yıl civarında hesapladık. Bu süre bizim için oldukça iyi bir süredir ve elektriğimizin tamamının karşılanması ile uzun vadede maliyet avantajı sağlayacağımızı düşünüyoruz" (Katılımcı 1- Merkez-Lara).

7. M7 (Finansal turizm ve/veya finansal yeşil turizm)

❖ Herhangi bir bulguya rastlanmadığından karşılaştırma yapılamamıştır.

8. M8 (Destinasyon yerel halkı yaşam standartları)

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmelerinin sadece kendi işletmelerinin enerji altyapısını, altyapı eksik olduğu durumda, destekleyebildikleri; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan işletmelerin kendi işletmelerinin ve işletme çevresinin enerji altyapısını iyileştirebildikleri; GES anlaşma sağlayan turizm işletmelerinde herhangi bir enerji altyapısı iyileşmesinin gerçekleşmediği ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin destinasyonun ve destinasyondan başka diğer illerde enerji altyapısının oluşturulmasını ve/veya geliştirilmesini sağladıkları tespit edilmiştir:

> "Bölgemizde turizm işletmelerine anahtar teslim GES projeleri yürütmekteyiz. GES arazi kurulumu için ekibimizle birlikte uygun bir marjinal arazi bulmaya çalışıyoruz. Uygun bir arazi yola ve trafoya yakın olması durumunda GES arazi kurulumu daha kolay bir biçimde tamamlanıyor ancak araziye yakın yol ve trafonun bulunmadığı süre zarfında ya da işletmenin kendi arazisini kendi seçtiği alanlarda bu imkânların olmadığı durumda enerji altyapı ve üstyapıların kurulumu için kamulaştırmaların

yapılması, yerel yönetimlerinden ve enerji dağıtım şirketlerinden bu altyapı ve üstyapıların tamamlanması için prosedürleri oluşturuyoruz ve bu şekilde arazinin seçildiği bölgede GES arazinin kurulumu için altyapı ve üstyapıların oluşumu sağlanıyor" (Katılımcı 22- Enerji mühendisi-Manavgat).

"Turizm işletmeleri on-grid sistemleri tercih etmekte ve dolayısıyla GES arazi kurulumu için bölgede enerji şebekesinin olması, trafonun bulunması gerekmektedir. Eğer altyapı yok ise yapılması gerekmektedir." (Katılımcı 23- Enerji firması pazarlama müdürü- Alanya).

"....GES çatılarımızı yerleştirirken, bölgedeki enerji altyapısı konusunda belirli kontrollerin ve iyileştirmelerin gerçekleştirilmesini istedik. Yerel belediye iş birliği ile bu konuda girişimlerimiz oldu" (Katılımcı 1-Alanya).

"....GES arazilerimizin kurulumunda bölgede mevcut olmayan trafo, yol ve kaldırım gibi birtakım eksikleri gidermeye gayret ederek, bu kurulumları gerçekleştirdik" (Katılımcı 8- Manavgat).

❖ Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmelerinin destinasyondaki yerel enerji sektörünün desteklenmesine katkı sağladıkları; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmelerinin hem yerel hem bölgesel olarak enerji sektörünü destekleyebildikleri; GES anlaşma sağlayan turizm işletmelerinin yerel ve bölgesel enerji sektörünün gelişimini teşvik edebildikleri ve GES arazi sistemlerini kullanan turizm işletmelerinin enerji sektörünü yerel ve bölgesel olarak geliştirebildikleri ve istihdamı arttırdıkları bulgusuna ulaşılmıştır:

"Turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji sistemlerine olan talebi son iki yıldır, yani COVID-19 Pandemisi sonrasında belirgin bir hal almıştır. Özellikle bu hususta GES arazi taleplerinin hızla arttığını belirtebilirim. Turizm işletmelerinin bu alana yönelmesi çevredeki enerji firmaları da dâhil olmak üzere, firmamızda istihdam alanı oluşturmasını sağladı. Bu durum bölgemizdeki enerji sektörünü de geliştirmiştir" (Katılımcı 22- Enerji firması müdürü-Manavgat).

"....işletme olarak ciddi maliyetler ile gerçekleştirdiğimiz GES araziler ile enerji sektöründe istihdama katkı sağladığımızı düşünüyoruz" (Katılımcı 20- Manavgat).

"....işletmemizde GES çatı ve giydirme sistemleri için bu bölgeden bir enerji firması ile anlaşma sağlamadık. Bu projeyi Isparta'da bulunan bir enerji firması ile anlaşarak gerçekleştiriyoruz" (Katılımcı 4- Konyaaltı).

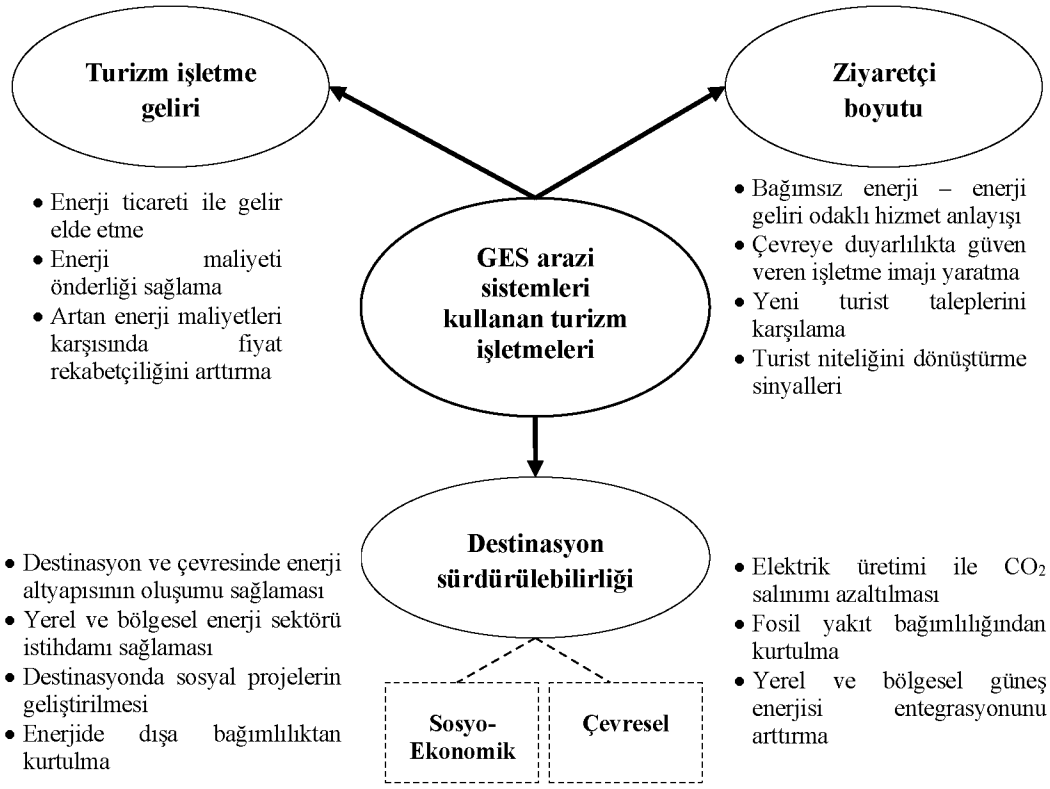
Yukarıda, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne göre karşılaştırma yapılarak belirlenen rekabet gücüne ilişkin olarak, bazı maddelerde yer

alan ve saha çalışmasında örnekleme dâhil olan turizm işletmeleri ile mülakatlardan elde edilen sayısal veriler, spesifik olarak saha çalışmasından elde edilen bulguları kapsamaktadır ve bu bulgular, işletmelerin büyüklüklerine göre ve yenilenebilir enerjilerden faydalanma türlerine göre değişiklik göstermesi beklenmektedir. Ancak, sayısal verilerde değişiklik olabileceği halde, sonuçların yine bu verilerle paralel bir sonuç vereceğini ifade etmek mümkündür.

Antalya destinasyonunda saha çalışmasında nitel yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış mülakatlardan elde edilen bulgular ile işletmelerin rekabet avantajları ilk aşamada kavramsal olarak kodlanmakta ve ham veriler ile tanımlanmaktadır. Bu aşama sonrasında bu kavramsal kodlamalardan yola çıkarak alt kodlamalar gerçekleştirilmekte ve turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı olarak uygulama farklılıkları gözetilerek turizm işletmelerinin, yenilenebilir enerji uygulamalarına göre, yani faydalanma türlerine göre rekabet gücü ortaya koyulmaktadır. Belirlenen bu rekabet gücünün önemi, alanında ilk olarak ortaya koyulduğundan, turizm işletmeleri için saha çalışmasının gerçekleştirildiği Antalya destinasyonundan itibaren, tüm destinasyonlarda mevcut olabilecek yenilenebilir enerji kaynaklı uygulama farklılıkları ile belirlenen rekabet gücünü temsil etmektedir.

Elde edilen bulgulardan karşılaştırmalı olarak tespit edilen rekabet gücüne ilişkin olarak önemli sonuçlar ortaya koyulmaktadır. Buna göre, turizm işletmelerinin rekabet gücünü yansıtan benzersiz özelliklerinin kodlanması (Tablo 3.22.) ve bulguların açıklamalarının yapılması sonrasında yenilenebilir enerji kaynaklı olarak rekabetçi üstünlüğe sahip olan turizm işletmelerin, GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri olduğu tespit edilmektedir. Özellikle elde edilen verilerde, GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin uzun vadede maliyet önderliği sağlaması ve enerji ticareti ile gelir çeşitliliği yaratarak finansal kaynaklarını arttırabilmesi hususu, bu turizm işletmelerinin rekabetçi gücünü, diğer işletmelere göre ayıran en önemli faktörü temsil etmektedir. Bununla birlikte, GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünün ortaya koyulması ve bu rekabet gücünde, diğer turizm işletmelerine nazaran rekabetçi üstünlüğe sahip olduğuna ilişkin bulguları aşağıda Şekil 3.1.'de üç boyut halinde açıklamak mümkündür.

Şekil 3.1. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücü Analizine Göre Rekabetçi Üstünlüklerin Bulguları



Yukarıda Şekil 3.1.'de, yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücü analizine göre GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin rekabetçi üstünlüklerine ilişkin bulgular sunulmaktadır. GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin yüksek rekabet gücü ve diğer yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerine göre elde ettiği rekabetçi üstünlüğün anlaşılabilmesi amacıyla karşılaştırmalı olarak ortaya çıkarılan ve Şekil 3.1.'de gösterilen bulgulara ilişkin olarak, Antalya destinasyonunda GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin, Antalya'da turizme bağlı olarak gerçekleşen mevsimsel etkilerinin azaltılabileceği sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca bu işletmelerinin enerji maliyetini neredeyse sıfıra indirerek enerji maliyet önderliği sağladığı bulgularına ulaşılmakta ve bu bulgular, turizm işletme geliri boyutunda belirtilmektedir.

GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücü analizine göre diğer işletmelerden daha rekabetçi kılan bulgular arasında tasvir edilen ziyaret boyutunda bu işletmelerin; hizmet anlayışını daha farklı yani bağımsız enerji ve enerji geliri bir perspektifte inşa edebilme, güven veren çevreci

bir işletme statüsüne kavuşma, yeni turist taleplerinin isteklerini karşılayabilme ve turizm sektöründeki dönüşümü yakalayabilmesi yer almaktadır. Bu işletmelerin sürdürülebilirlik boyutu ise sosyo-ekonomik ve çevresel olarak ele alınmakta ve bu çerçevede GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerini destinasyonda rekabetçi kılan özellikleri belirtilmektedir. Özellikle bu sürdürülebilirlik boyutu içerisinde, GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin, destinasyon için enerji sektörünü geliştirdikleri, böylece istihdam olanakları sağladıkları, destinasyon ile destinasyon çevresinde güneş enerji entegrasyonunu arttırdıkları ve fosil yakıt bağımlılığından kurtulabildikleri bulguları ön plana çıkmaktadır. Bu ifadeler çerçevesinde saha çalışmasından elde edilen bulguları aşağıda maddeler halinde açıklamak ve sonuçları ortaya koymak mümkündür:

A. Turizm işletme geliri boyutu ile GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin rekabetçi üstünlükleri

> "....işletme olarak kış aylarında kapalıyız. Bu nedenle GES arazi sistemi kaynağımız ile özellikle bu dönemde bir gelir hedefimiz bulunmaktadır" (Katılımcı 8- Manavgat).

> "....son yıllarda hızla artan enerji maliyetleri işletme olarak bizi yeni çözüm arayışlarına itti ve bu çözümü GES arazi sistemi ile elektrik üretimi gerçekleştirmede bulduk. Böylece artan enerji maliyetleri karşısında önemli bir önlemi gerçekleştirerek, işletmemizin rekabetçiliğini koruduk" (Katılımcı 11- Alanya).

> "....işletme olarak kurduğumuz 5,5 MW'lik GES arazi sistemimiz ile işletmemizin yıllık elektrik ihtiyacının tamamını karşılıyoruz. GES arazimiz ile elektrik ihtiyacımızın tamamını karşılayarak enerji maliyetlerinden kurtulacağız" (Katılımcı 8- Merkez-Lara).

B. Ziyaretçi boyutu ile GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin rekabetçi üstünlükleri

> "....ne kadar enerji tasarrufundan bulunursak, üretimimizden mahsuplaşma gerçekleştirdiğimiz kWh miktarı azalacak ve satabileceğimiz kWh miktarı artacaktır. Bunun için örneğin tamamen led ampullere geçiş yaptık, kullandığımız makineleri (klima gibi) yeniledik ve enerjide maksimum tasarruf sağlayabileceğimiz yöntemlere odaklandık. Bu durum sürekli yenilenme durumunda olan işletmemizin hizmet kalitesini de arttırmaktadır" (Katılımcı 8- Merkez-Lara).

> "....işletmemize GES arazi sistemi ile enerji sağlama ve elektrik üretme konusunda destinasyon bölgesinde ön plana çıktığımızda, destinasyon çevremizin ve

müşterilerimizin işletmemize daha fazla güven duyduklarını fark ettim" (Katılımcı 9- Manavgat).

"....GES arazi sistemini kullanarak bu kaynağa yönlendiğimiz zamanlarda işletme olarak sahip olduğumuz sertifikalar ve bu sertifikalar konusu da dâhil olmak üzere yapılan denetimlerde şartların tamamını karşılayan bir işletme olarak destinasyon bölgesinde ön plana çıkmayı başaran bir işletme statüsündeyiz ve bu bilgilerle yerel haberlerde de kendimizi gösterdik" (Katılımcı 14- Alanya).

"....işletme olarak GES arazi sistemine ciddi bir yatırım gerçekleştirdik ve bu noktada güneş enerjilerinden faydalanarak enerjimizi sağlıyoruz. Bu gelişmeleri bizden başka olarak, diğer turizm işletmelerimin de kullanması ve yaygınlaşması durumunda destinasyonumuzun uluslararası ziyaretçiler için görünümü değiştirecektir" (Katılımcı 7- Merke, Lara).

"....işletmemizde GES arazi sistemi ile temiz enerjileri kendi finansal kaynaklarımız ile bağımsız olarak sağlamakla birlikte, bizi tercih eden ziyaretçi kitlesini daha nitelikli hale getirdiğimizi görüyoruz" (Katılımcı 21- Alanya).

C. Destinasyon sürdürülebilirliği boyutu ile GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin rekabetçi üstünlükleri

i. Çevresel sürdürülebilirlik

"....işletmemizde sahip olduğumuz 5.341 kWp kurulu gücüne sahip ve 11 milyon kWh üretim kapasitesinde GES arazi sistemlerimiz ile yıllık ortalama 4.873 ton CO_2 salınımının önüne geçilmektedir. Bu üretimimiz ile %100 temiz enerjiye kavuştuk ve fosil yakıt bağımlılığından kurtulduk" (Katılımcı 8- Merkez-Lara).

"....Isparta bölgesinde 5 MW'lik bir GES arazi sistemi kurulumu gerçekleştirdik ve bu sene itibari ile bu GES arazi sistemimizden sağladığımız elektrik üretimini mahsuplaşarak elektrik ihtiyacımızın tamamını karşılayacağız ve ürettiğimiz elektrik fazlasını da satarak gelir elde edeceğiz" (Katılımcı 8- Manavgat).

"....konaklama işletmemizde 2022 yılında 8.360.343 kWh bir elektrik tüketimimiz olmuştur. Artık Antalya, Elmalı bölgesinde kurduğumuz GES arazi sistemleri ile %100 temiz ve bağımsız bir enerjiye kavuşarak bu tüketimimizi GES arazilerimizden karşılıyoruz" (Katılımcı 1- Merkez-Lara).

ii. Sosyo-ekonomik sürdürülebilirlik

"....enerji konusunda dışa bağımlılığımız düşünüldüğünde, kendi enerjimizi üretip kullanmanın avantajları birçok yönden ortaya çıkmaktadır. Döviz girdisi sağlayan bir işletmeyiz ancak enerjide dışa bağımlılığımız döviz çıkışına sebep oluyor. Ayrıca son dönemlerdeki fiyat artışlarının dış etkenlere bağlı olduğu düşünüldüğünde, işletme

olarak GES arazi sistemi kullanmamız oldukça önemlidir" (Katılımcı 1- Merkez-Lara).

"....hem de bu enerji sektörünün gelişmesinin istihdama katkısını da düşünmek lazım. Turizm açısından bir gelişme yaratacak ve istihdamı geliştirecektir ancak enerji sektörünü de bunun içine kattığımız Antalya'nın refahı da artacaktır" (Katılımcı 20-Manavgat).

"....bir konaklama işletmesi olarak özellikle güneş enerjisi başta olmak üzere yenilenebilir enerji konularında seminerler gerçekleştiriyoruz" (Katılımcı 9- Alanya).

Yukarıda saha çalışmasından elde edilen bulgularda, GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerini diğer işletmelerden ayıran ve bu işletmelerin rekabetçi üstünlüğe sahip olmalarını sağlayan bulgulara yer verilmiş ve böylece, Şekil 3.1.'de üç boyut çerçevesinde açıklanan GES arazi sistemlerini kullanan turizm işletmelerinin rekabetçi üstünlükleri tespit edilmiştir. Nitel veri analizinin bu aşamasına kadar, değişkenler arası karşılaştırma ile alt kodlamaların ifade edilmesi ve tanımlanması ile ortaya çıkarılan yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü, akabinde ilgili bulguların yorumlanması ve değerlendirilmesi ile tamamlanmıştır. Burada kadar gerçekleştirilen aşamalar sonrasında, kavramları birbirine bağlayan ve verileri etkileyen ilişkilendirme aşamasına geçilmekte ve buna ilişkin olarak ilişki kodları belirlenerek, nitel veri analizi sürdürülmektedir.

3.3.5. Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Belirledikleri Stratejilerin Karşılaştırmalı Analizi

Saha çalışmasında elde edilen bulgularda neden-sonuç ilişkisinin ortaya koyulabilmesi amacıyla turizm işletmelerinin neden bu yenilenebilir enerjilerde faydalanma türüne göre ayrıştıkları konusunda ve rekabetçiliğin bu noktada nasıl gerçekleştiğinin belirlenmesi çerçevesinde, araştırma yönteminde geliştirilen (Şekil 2.19.) modele, yani geliştirilen kurama ve saha çalışmasından bulgulara göre, Antalya'daki turizm işletmelerinin bu konudaki stratejilerine odaklanılmaktadır. Saha çalışmasından elde edilen stratejilere ilişkin bulgular, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabetçi performansının belirleyici unsuru olarak öne çıkmaktadır.

Saha çalışmasında, turizm işletmelerine stratejilerle ilgili sorular yöneltilmiş olmasına rağmen işletmelerin henüz yeterli tecrübe ve deneyime yeterince sahip

olmadıkları ancak buna karşın belirledikleri stratejilerde öncelikle artan enerji maliyetleri ve beklentilerdeki enerji maliyeti artışlarına karşı çözüm sağlama veya önlem alma gayretiyle hareket ettikleri ve yenilenebilir enerjilerin bu soruna kısa ve uzun vadede çözüm olabileceği stratejilerini kurguladıkları bulgularına ulaşılmıştır. Bunun için gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri daha kısa vadeli bir strateji temellendirirken, GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri orta ve uzun vadeli bir strateji temellendirmekte ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri ise uzun vadeli bir strateji temelinde hareket ettikleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte turizm işletmeleri, çevreci bir işletme olarak nitelendirilmek ve kendinden istenilen belgeleri tamamlamak ve bu konuda farklılaşmak gayretiyle yenilenebilir enerjilerden faydalanma konusunda stratejiler geliştirdikleri de anlaşılmıştır. Bu stratejilerin, Antalya destinasyonda güneş enerjisi olarak potansiyelinden ve yaygın olarak gün ısı kullanımlarından gelen tecrübelerden dolayı şekillendiğini ve buna göre turizm işletmelerinin bu yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne göre stratejiler oluşturmaya çalıştıkları gözlemlenmiş ve böylece, rekabetçi performanslarını belirledikleri ortaya çıkartılmıştır. Bu konuda saha çalışmasından elde edilen bulgular aşağıda Tablo 3.23.'te gösterilmektedir.

Tablo 3.23. Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Temel Stratejilerinin Karşılaştırılması

Stratejiler	Yenilenebilir Enerji Uygulamaları
Enerji maliyetlerini kısa vadeli azaltma stratejileri	• Gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri
Orta veya uzun vadeli enerji maliyetlerini azaltma stratejileri	• GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri
Uzun vadeli enerji maliyeti önderliği stratejileri	• GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri
Enerji gelir stratejileri	• GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri
İşletme olarak farklılaşma stratejileri	• GES anlaşmaları yapan turizm işletmeleri • GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri • GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri

Yukarıda Tablo 3.23.'te saha çalışmasından elde edilen bulgulara göre işletmelerin stratejilerine yer verilmektedir. Burada işletmeler stratejilerini belirlerken, neden yenilenebilir enerjiden faydalanma türlerine göre farklılaştıkları, stratejik olarak belirtilmiştir. Tablo 3.23.'te sunulan ve saha çalışmasından elde edilen bulgularda, Antalya'da turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet avantajlarına

giden süreçteki seçimlere ilişkin analizi oluşturan bu stratejiler, 'turizm işletmelerinin ulusal ve uluslararası turizm piyasasında temel yeterliliklerden yararlanarak rekabet avantajı elde etmek için kullandığı entegre ve koordineli taahhütler ve eylemler dizisi'ni oluşturmaktadır. Elde edilen bulgular, çalışmada geliştirilen kurama istinaden turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji uygulama stratejileri içerisinde "temel stratejik faktörleri" açıklamakta ve buna göre, elde edilen bulgular Antalya destinasyonunda güneş enerjisi potansiyeli ve gün ısı yaygınlığından doğan teknolojik hazır olunuşlarla birlikte, turizm işletmelerinin maddi varlıklarının yeterliliklerine göre gün ısı, GES çatı ve giydirme, GES arazi ve GES anlaşma sağlamaları ve bu uygulamaları gerçekleştirmelerinde ulusal ve bölgesel ekonomik, sosyal ve siyasal koşulların elverişli olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Böylece Tablo 3.22.'de tespit edilen turizm işletmeleri stratejilerine ilişkin olarak, yenilenebilir enerji kaynaklı uygulamalara dayalı karşılaştırmalı üstünlüklerin oluşturulabilinmesi adına kayda değer yol haritası belirlenmektedir. Saha çalışmasından elde edilen bulgularda turizm işletmelerinin rekabet avantajı elde etmek amacıyla yaptıkları seçim arasında belirledikleri stratejileri aşağıda maddeler halinde izah etmek ve açıklamak mümkündür:

- ❖ Turizm işletmeleri, kısa vadede enerji maliyetlerini azaltmak amacıyla geliştirdikleri stratejilerde gün ısı sistemlerini tercih etmektedir ve maliyet odaklı bir strateji belirlemektedir.
- ❖ Turizm işletmeleri, orta veya uzun vadede enerji maliyetlerini azaltmak ve işletme olarak farklılaşmak amacıyla geliştirdikleri stratejilerde GES çatı ve giydirme sistemlerini tercih etmektedir ve maliyet ile farklılaşma odaklı bir strateji belirlemektedirler.
- ❖ Turizm işletmeleri, uzun vadede enerji maliyetlerini azaltmak, işletme olarak farklılaşmak ve gelir çeşitliliği yaratmak amacıyla geliştirdikleri stratejilerde GES arazi sistemlerini tercih etmektedir ve maliyet liderliği ile farklılaşma hedefinde bir strateji belirlemektedirler.
- ❖ Turizm işletmeleri, işletme olarak farklılaşmak amacıyla geliştirdikleri stratejilerde GES anlaşmalar sağlamayı tercih etmektedir ve farklılaşma odaklı bir strateji belirlemektedirler.

Bulgularda, Antalya destinasyonunda fiyat rekabetçiliğinin baskın olması sebebiyle turizm işletmeleri, artan enerji fiyatları karşısında fiyat rekabetçiliğini kaybetmek istemediklerinden yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerini belirlerken bu stratejilerin yenilenebilir enerjiden faydalanma türlerinde neden farklılaştığı ve kararlarını bu enerji maliyetleri temellinde gerçekleştirdikleri ve bu doğrultuda rekabetçi performanslarını belirledikleri anlaşılmıştır:

> "....enerji maliyetleri gerçek anlamda çok yükseldi, özellikle Rusya savaşı sonrası ve bu durumdan dolayı fiyatlarımızda artış gösterdi. Bu artış sebebiyle rekabetçiliğimizde olumsuz etkilendi diyebilirim. Maliyet artışlarının oda fiyatlarımıza yansıması sebebiyle bu fiyatların yaklaşık olarak İspanya, Yunanistan, Mısır gibi Akdeniz destinasyonları ile eşitlendiğini ve hatta, daha yukarıya çıktığını belirtebilirim. Bu nedenle daha önce Antalya'yı tercih eden birçok turist, başta Mısır olmak üzere Yunanistan ve İspanya ülkelerine doğru kaymaktadır. Bizim bu konudaki stratejimiz kısa vadede enerji maliyetimizi azalmak ve bu konuda rekabetçiliğimizi korumak için gösterdiğimiz gayretlerdir ki bunlardan biri, işletmemize entegre ettiğimiz gün ısı sistemleridir" (Katılımcı 2- Kaleiçi).

> "....artan enerji maliyetleri sebebiyle Antalya'da turizm işletmelerinin rekabetçiliklerini zarar gördüğünü tecrübe ediyoruz. Ancak biz, işletme olarak öngördüğümüz maliyet artışlarına yönelik, belirlediğimiz stratejiler doğrultusunda önlemlerimizi aldık ve GES çatı ve giydirme sistemleri tercihinde bulunduk. Aslında daha önce gün ısılarımız vardı ancak bunları kaldırdık" (Katılımcı 9- Konyaaltı).

> "....işletmemizde 114 adet gün ısı paneli bulunmaktadır. Ancak özellikle son yıllarda artan maliyetler karşısında yeni stratejiler geliştirmeye karar verdik. Özellikle beklentilerimiz, bu enerji maliyetlerinin daha fazla artacağı üzerinde olduğundan, yönetim ile yaptığımız toplantılarda, gün ısı sistemlerini de kaldırmak istemediğimizden ve gelir potansiyelini de değerlendirmek istediğimizden GES arazi sistemi kullanmaya karar verdik ve stratejilerimizi bu şekilde yönlendirdik. Hem kullandığımız gün ısılardan yararlanmaya devam ediyoruz hem de enerjimizi bağımsız bir şekilde elde ediyoruz" (Katılımcı 1- Merkez-Lara).

> "....işletmemizde 110 adet gün ısı panelimiz mevcuttur. Ancak artan enerji maliyetleri karşısında ve dönüşen turizm piyasasında yeni stratejiler geliştirmemizi fark ettik. Lakin gün ısılardan başka olarak ele aldığımız GES çatı sisteminin işletmemiz için gün ısıları sökerek yapacağımızdan dolayı mantıklı olmayacağını ve GES arazi sistemi için ise şu anda finansal kaynaklarımızı farklı alanlara yönlendirdiğimizden dolayı uygun olmadığına karar verdik. Bizde işletme olarak farklılığımızı ortaya koyabilmek için bir enerji firması ile GES anlaşma yaparak temiz enerji sağladık.

Böylece stratejilerimizde, temiz enerjilere önem verdiğimizi göstermek istedik" (Katılımcı 1- Manavgat).

Yukarıda saha çalışmasından elde edilen verilerde, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı belirledikleri stratejilerin bu enerji kaynaklarından faydalanma türü farklılığına göre rekabetçi performanslarının ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Burada, stratejiler belirlenirken maliyet ve gelir stratejilerine ve aynı zamanda farklılaşma stratejilerine odaklanan turizm işletmeleri, bu temel üzerine kurgulanan stratejileri ile birlikte destekleyici stratejileri de belirlemektedir. Buna göre saha çalışmasından elde edilen veriler doğrultusunda destekleyici stratejiler, aşağıda Tablo 3.24.'te sunulmaktadır.

Tablo 3.24. Yenilenebilir Enerjiden Faydalanma Türüne Göre Destekleyici Stratejilerin Karşılaştırılması

Gün ısı sistemleri	GES çatı veya giydirme sistemleri	GES arazi sistemleri
Amorti süresi 1 yıldan az (Katılımcı 4- Kaleiçi)	Amorti süresi 4,5 yıl (Katılımcı 1- Alanya)	Amorti süresi 5 yıl (Katılımcı 1- Merkez-Lara)
Amorti süresi 6 ay (Katılımcı 2- Kaleiçi)	Amorti süresi 4,5 yıl (Katılımcı 4- Konyaaltı)	Amorti süresi 5,5 yıl (Katılımcı 11- Alanya)
-	Amorti süresi 3,5 yıl (Katılımcı 5- Konyaaltı)	Amorti süresi 4,5 yıl (Katılımcı 12- Alanya)
-	Amorti süresi 2,5 yıl (Katılımcı 8- Konyaaltı)	Amorti süresi 4,5 yıl (Katılımcı 14- Alanya)
-	Amorti süresi 3,5 yıl (Katılımcı 9- Merkez-Lara)	Amorti süresi 4 yıl *(4 otel ortaklı)* (Katılımcı 14- Alanya)

Yukarıda Tablo 3.24.'te turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı destekleyici stratejileri verilmekte ve buna göre, turizm işletmeleri destekleyici bir unsur olarak amorti sürelerine dikkat ettiği ve buna göre stratejilerini gerçekleştirdiği tespit edilmektedir. Tabloda ifade edilen amorti sürelerinde gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri, bu kaynaklardan çok önce yararlanmaya başladığı için genel olarak amorti sürelerini hatırlamamakla birlikte, gün ısı sistemlerini yeni entegre eden veya eklemeler yapan turizm işletmelerinin 1 yıldan az amorti sürelerinin olması ile gün ısı sistemlerini kullanımı uygun bir stratejik faktör olarak değerlendirmektedir. GES çatı ve giydirme sistemleri kullanmak isteyen turizm işletmelerinin bu kaynaklara yöneliminde 2,5 ve 4,5 yıl arasında bir amorti süresi uygun görüldüğü tespit edilmekle birlikte GES arazi sistemleri kullananlar için ise bu sürenin 4 ila 5 yıl arasında gerçekleşmesi uygun bir strateji olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, GES

arazi sistemleri için saha çalışmasından iş ortaklı stratejilerin gerçekleştirildiği anlaşılmıştır ve bu konuda iş ortaklı eylemlerin destekleyici bir strateji olması konusunda, amorti sürelerini kısaltması ve risk faktörlerini dağıtılması olarak ele alınmıştır.

Saha çalışmasında, GES anlaşmalar konusunda turizm işletmelerinin destekleyici stratejileri, öncelikli olarak tur operatörlerinin işletmelerini pazarlama süreçlerindeki farklılaşmanın yaratılması olduğu anlaşılmıştır. Bu noktada GES anlaşma tercih eden turizm işletmeleri, farklılaşma stratejilerini temel alırken bu stratejilerde destekleyici unsurların uluslararası tur operatörleri ile ilişkili pazarlama stratejileri olduğu tespit edilmiştir.

Saha çalışması sırasında, turizm işletmelerinin stratejilerini belirlerken belirli faktörlerin etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu faktörler, işletmelerin neden yenilenebilir enerji kaynaklarından farklı faydalanma türlerine yönelik kararlar aldığını ve bu stratejileri benimsemesinin ardındaki sebepleri açıklamaktadır. Saha çalışması sonuçlarında, işletmelerin niçin yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanma türüne göre ayrışamadığı ve bu stratejileri tercih etmede belirleyici sebeplerine yönelik sonuçlar alt başlıklar altında sunulmaktadır.

3.3.5.1. Turizm işletmelerin yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerini belirleyen engelleyici faktörlerin analizi

Saha çalışmasında, yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerin belirlenmesinde stratejileri engelleyici faktörler tespit edilmiştir. Bu engelleyici faktörlerin önemli bir yanı, turizm işletmelerinin stratejilerini belirlerken ortaya çıktığı anlaşılmıştır. Saha çalışmasından elde edilen bu bulgular, esasında turizm işletmelerinin neden diğer farklı faydalanma türleri ile yenilenebilir enerjilerden yararlanamadıklarını ve yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerini farklı faydalanma türleri üzerinden geliştiremediklerini ortaya çıkarmaktadır. Böylece, modele uyarlanan yöntem ile ilgili olarak neden ve sonuç ilişkisi daha net bir biçimde anlaşılabilmektedir. Saha çalışmasından elde edilen bulgularda dört farklı faydalanma türüne göre şekillendiği belirlenen Antalya'daki yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü stratejileri engelleyen faktörler, sahada elde edilen verilere dayanarak aşağıda Tablo 3.25.'te sunulmaktadır.

Tablo 3.25. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücü Stratejilerini Engelleyen Faktörlerin Analizi

Gün ısı sistemleri	GES çatı veya giydirme sistemleri	GES arazi sistemleri	GES anlaşma
Uygun alanın bulunamaması	Uygun alanın veya inşa için gerekli zamanın yaratılamaması	Uygun arazinin bulunamayışı	-
İmara ilişkin prosedürlerdeki sıkıntılar	İmar prosedürleri ve şebeke bağlantısı ile ilişkili zorluklar	Prosedürlerdeki eksiklikler ve trafo kapasitelerinin yetersizlikleri	-
-	Mülkün işletmeye ait olmaması	Uygun araziye sahip olunmaması	-
Enerji personelinin yanlış işlemleri	Enerji firmasının yüksek proje teklifleri	Enerji firmasının yüksek proje teklifleri ve yeterli ağa sahip olmaması	GES firmaların GES enerjisi için kWh başına yüksek teklifleri
Gün ısı sistemlerinin fiyatlarındaki artış	Güneş panelini fiyatlarındaki artış	Arsaların ve güneş panellerinin fiyatlarındaki artış	-
-	Faiz oranlarının yüksek olması	Faiz oranlarının yüksek olması ve kredi imkânlarının daraltılması	-
-	-	Finansal tercihin bu yönde olmaması	-
-	Ziyaretçilerin fiyat odaklı olması	Ziyaretçilerin fiyat odaklı olması ve destinasyonun hazırolunuşluğu bulunmaması	Öncelikli sorunun yenilenebilir enerji olmaması
-	Sistemler hakkında bilgi yetersizliği ve işletme yönetiminde karara bağlanamama	Sistemler hakkında bilgi yetersizliği ve işletme sahibi ile teknik müdürler arasında iletişim sıkıntıları	-
-	Orta ve uzun vadede risk faktörleri	Uzun vadede risk faktörleri	-
-	Devlet teşviklerinden yararlanamama	Devlet teşviklerini seçici ve yetersiz bulma	-
	-	Devletin koyduğu üretim kotaları ve kanundaki değişiklikler	-
-	Devlet politikalarını eksik bulma	Devlet politikalarına güvenmeme	-

Yukarıda Tablo 3.25.'te turizm işletmelerinden elde edilen verilere dayanarak yenilenebilir enerjiden her bir farklı faydalanma türü için işletmelerin neden bu farklı kaynaklara yönelik kararlarını ve uygulamalarını gerçekleştiremedikleri ve stratejilerini neden bu noktada belirleyemedikleri açıklanmaktadır. Bu hususta, saha çalışmasında turizm işletmelerin yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerini engelleyici faktörlere ilişkin elde edilen veya tespit edilen bulgular aşağıdaki sırasıyla belirtilmiştir:

- **Gün ısı sistemleri-Engelleyici faktörlere ilişkin bulgular**

"....çatı kısmımızı restoran olarak kullanmaktayız ve dolayısıyla bu sistemler için uygun alan bulamadık" (Katılımcı 15- Alanya).

"....Kaleiçi bölgesinde gün ısı sistemi kurulumları için gerekli izinleri almak oldukça zor, bu nedenle yenilenebilir enerjiler ile ilgili olarak stratejimiz bulunmamaktadır" (Katılımcı 1- Kaleiçi).

"....gün ısı sistemlerimiz oldukça eski ve değiştirmek istedik. Ancak geçen sene 42.000 TL'ye değiştirmek istediğimiz gün ısıların, şimdi 96.000 TL olduğunu öğrendik ve bu nedenle vazgeçtik. Açıkçası keşke zamanında yapsaymışız" (Katılımcı 5- Kaleiçi).

"....işletmemizde gün ısı sistemlerini kullanmaya karar verdik ancak, bunlarla ilgili sıkıntı yaşıyoruz. Bu sıkıntının temel sebebi, tercih ettiğimiz enerji firmasıdır. Yaptığı yanlış işlem dolayısıyla işletmemizi zarara uğrattı ve ekstra maliyetler çıkardı. Şimdi onunla uğraşıyoruz" (Katılımcı 9- Kaleiçi).

- **GES çatı ve giydirme sistemleri- Engelleyici faktörlere ilişkin bulgular**

"....işletme olarak GES çatı ve giydirme sistemlerini yapmak için gerekli projelendirmeyi sağladık ancak bunun için 3 ay tadilat süresi gerekiyor ve biz yılın 12 ayı açık bir işletmeyiz. Bu, vazgeçmemiz için bir etken oldu" (Katılımcı 1- Konyaaltı).

"....GES çatı ve giydirme sistemlerini kullanmak istedik lakin bu konuda yerel yönetimin engellemeleri ile karşılaştık. Ayrıca bu bölgede enerji altyapısı sıkıntılı olduğundan dolayı bazı zorluklar olduğunu da fark ettik" (Katılımcı 10- Konyaaltı).

"....işletmemizde GES çatı ve giydirme sistemi düşündük, proje çizdirdik ve projede 4 milyon TL gibi bir teklif verildi. Bu teklifi yüksek bulduk ve vazgeçtik. Açıkçası bize teklif edilen bu miktar, bu ekonomik şartlarda bankada mevduat faizine konulması durumunda hali hazırda elektrik maliyetimizi karşılayacak düzeylerde seyretmektedir" (Katılımcı 3- Konyaaltı).

"....işletme olarak kullandığımız elektrik kWh miktarı oldukça yüksek ve bunun için çatı alanlarımız oldukça uygun olduğu için GES çatı ve giydirme sistemleri kullanımı için proje hazırlattık ve %30'a kadar bir elektrik tasarrufu gerçekleştirecektik. Ancak bu otel yönetiminde karara bağlanmadı" (Katılımcı 10- Manavgat).

"....işletme mülkü bize ait olmadığından GES çatı ve giydirme sistemlerini kullanmaktan vazgeçtik. Böyle bir durum bizim için risk oluyor. Dolayısıyla finansal kaynaklarımızı bu şekilde yönlendirmek istemedik." (Katılımcı 4- Alanya).

"....işletmemizde GES çatı ve giydirme kullanmak için önce devlet hibe başvurusunda bulunduk lakin bununla ilgili herhangi bir destek bulamadık. Bu konuda devlet teşviklerini özellikle takip etme çabası içerisinde oluyoruz" (Katılımcı 13- Alanya).

"....devlet politikaları sebebiyle ekstra maliyetler dahi ortaya çıkmaktadır. Bu konuda devlet prosesleri uzun ve yeterli düzeyde değildir. Yine gerekli bilgilendirme olmadığı gibi, yeterli bilgiye sahip oldukları kanaatinde değilim. Yoksa işletme olarak böyle bir enerji sistemini kullanmanın getirilerinin farkındayız" (Katılımcı 6- Konyaaltı).

- **GES arazi sistemleri- Engelleyici faktörlere ilişkin bulgular**

"....Alanya'da GES arazi sistemi kurmak için marjinal arazi az ve diğer şehirlerdeki arazilere de aşina değiliz. Dolayısıyla bu sistemleri kullanmak bizim için zorlaşıyor" (Katılımcı 8- Alanya).

"GES arazi sistemi kullanımı konusunda önemli bir engel, kurumlar arasındaki iletişim eksikliğidir. Yerel yönetimler ve resmî kurumlar arasında yaşanan anlaşmazlıklar iş süreçlerini yavaşlatmaktadır. Belediyede ise ciddi bir sorun mevcuttur. Özellikle ruhsat bedeli hesaplamaları konusunda belirsizlikler bulunmaktadır. Bu hesaplamaların keyfi olarak yapıldığı gözlemlenmekte ve herhangi bir kanun düzenlemesi olmaması işleri oldukça zorlaştırmaktadır" (Katılımcı 22- Enerji mühendisi- Manavgat).

"....5.000 m2 alana 5 milyon dolarlık bir proje edindik ama kışın kapalı bir oteliz ve bu noktada Antalya içinde kotalar dolu, dolayısıyla bu sistemleri kullanamıyoruz" (Katılımcı 3- Manavgat).

"....GES arazi sistemlerini kullanma konusunda konulan kotalar ve Isparta'da sahip olduğumuz tarlanın marjinal olmaması da bizim bu yatırımdan vazgeçme sebebimiz olmuştur (Katılımcı 1- Konyaaltı).

"....GES arazi sistemlerinin uzun vadede bir avantaj sağlayacağını biliyoruz ancak enflasyonist ortamda uzun vadeli bir işe girişmek, bir de Antalya dışında bilmediğimiz bir araziye böyle bir maliyetle söz konusu kurulumu gerçekleştirmek, işletmemiz açısından riskli bir durumdur" (Katılımcı 3- Alanya).

"....işletmemiz için GES arazi sistemi projelendirdik ve bunun için arazi baktık. Ancak baktığımız arazilerde GES arazi sistemi kurulacağı öğrenildiğinde fiyatları yükseltiyorlar" (Katılımcı 3- Alanya).

"Son dönemdeki ekonomi politikaları, özellikle faizlerin yüksek oluşu ve işletmelerin kredi almakta zorluk yaşaması, GES arazi sistemi kullanmak isteyen işletme sayısında azalma meydana getirdiğini ifade edebilirim" (Katılımcı 22- Enerji firması müdürü- Manavgat).

"....genel olarak işletmemizi ve Antalya'yı tercih eden ziyaretçiler fiyat odaklı tercihler gerçekleştirmektedir. Antalya'da henüz elektrik altyapıları dahi şu aşamalarda iyi değilken bir hazırolunuşluk olmaması durumundan bahsetmek gerek. Bu durum GES arazi sistemlerini tercih etmemizden vazgeçme sebebi arasında yer alıyor" (Katılımcı 16- Alanya).

"....özellikle 2021'den itibaren bu durum tamamen değişti; devlet önce yenilenebilir enerjiyi yaygınlaştırdı ve ardından kararname ile buna kota getirdi. Ancak bu durum aslında dezavantajlı bir durum ortaya çıkardı. Örneğin, 5.1h yasası gereği yapılan 10 yıllık sözleşmeler nedeniyle birçok şirket iflas etti. Devletin tutarsızlığı, panellerin satılmasına izin vererek yatırımcıların pozisyonlarını kısıtlaması ve bazı yatırımcıları zarara uğratmasıdır" (Katılımcı 14- Konyaaltı).

- **GES anlaşma- Engelleyici faktörlere ilişkin bulgular**

"....işletme olarak, dağıtım şirketimizle yaşadığımız sorunlardan da yola çıkarak farklı bir dağıtım şirketi ile anlaşma yoluna gitmek istedik. Bunun için öncelikli olarak GES üreticilerinden enerji sağlamak istedik ancak kWh birim maliyetlerinin yüksek olduğunu görünce vazgeçtik. Onun yerine daha uygun bir fiyatla farklı bir dağıtım şirketinden enerji sağlıyoruz" (Katılımcı 8- Alanya).

"....işletme olarak artan maliyetleri, enerji altyapısı sorunları, enflasyonist ortam, beklentiler gibi birçok sorunumuz varken önceliklerimiz farklılaşıyor ve bu noktada, her ne kadar herhangi bir yatırım yapmadan bir GES anlaşması sağlayabileceğimizi düşünsek de çözülmesi gereken sorunlar arasında görmedik ve buna yoğunlaşmadık" (Katılımcı 9- Konyaaltı).

Yukarıda saha çalışmasında turizm işletmelerinden elde edilen bulgulara göre belirtilen engellerin, bu turizm işletmelerinin stratejilerini etkilediği ve dolayısıyla turizm işletmeleri, bu yenilenebilir enerjilerden farklı faydalanma türleri ile yararlanmaları konusundaki tercihlerini şekillendirdiği ortaya çıkmıştır. Bulgularda, özellikle gün ısı sistemleri ve GES çatı ve giydirme sistemlerine ilişkin olarak, işletmenin bulunduğu bölgeye bağlı (örneğin arkeolojik sit alanı, imar planındaki farklılaşma gibi) belirli engelleyici unsurların olduğu gözlemlenmiş ve dolayısıyla bu turizm işletmeleri, farklı stratejilere yönelmiştir. GES çatı ve giydirme sistemleri ile GES arazi sistemlerinde ise turizm işletmelerinin stratejilerini en fazla engelleyen faktörün enerji firmalarının yüksek fiyat teklifleri olduğu belirlenmiş ve bu konuda özellikle kavramsal kodlamalarda belirtilen 'güneş panellerinden elektrik üretiminin başlangıç yatırım maliyetlerinin dezavantajlı olması' sonucu ortaya çıkmıştır. Bu söz

konusu kavramsal kodlama, dolayısıyla bir rekabet dezavantajı olarak görülmemiş, ancak stratejik olarak engelleyici bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, GES arazi için destinasyonda bu üretimi sağlamak için yenilenebilir enerji üretimi kotalarının dolu olması ve Antalya'daki arazi fiyatlarının yüksek olması da önemli engelleyici faktörler olarak tespit edilmiştir.

3.3.5.2. Turizm işletme demografilerinin yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilere etkilerinin analizi

Saha çalışmasında elde edilen bulgularda, yenilenebilir enerjiden farklı faydalanma türleri tespit edilerek rekabet gücüne ilişkin belirleyici unsurlar ortaya koyulurken, işletmelerin sahip olduğu profillerin ne olduğu ve hangi profillerde bu faydalanma türlerinin farklılaştığının ortaya koyulabilmesi amacıyla turizm işletme profillerine göre ayırt edici unsurlar ortaya çıkartılmıştır. Bu husus aşağıda Tablo 3.26.'da gösterilmektedir.

Tablo 3.26. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Profillerine Göre Yenilenebilir Enerjiden Faydalanma Türlerinin Ortaya Çıkarılması

Hizmet standardı	5 Yıldızlı	4 Yıldızlı	3 Yıldızlı	2 Yıldızlı	1 Yıldızlı	Basit Konaklama
Toplam Katılımcı	**31**	**30**	**29**	**8**	**2**	**18**
Gün ısı sistemleri	29	26	24	7	2	12
GES çatı veya giydirme sistemleri	2	3	2	0	0	1
GES arazi sistemleri	10	3	1	0	0	0
GES anlaşma	5	0	0	0	0	0

Tablo 3.26.'da sunulan saha çalışması bulgularına göre, turizm işletmelerinin neredeyse tamamı, destinasyonda yaygın olarak kullanılan gün ısı sistemlerinden faydalanmaktadır. Bu bağlamda, gün ısı sistemlerini tercih eden turizm işletmeleri için işletmeler arasında herhangi bir hizmet standardı veya ölçek boyutu farklılığı belirlenememiştir. Ancak, işletme büyüklüklerine ve uygun alanlara göre kullanılan gün ısı panellerinin sayısında ve sistemlerinde değişiklikler gözlemlenmiş ve enerji (doğal gaz veya elektrik) kullanımlarında daha fazla tasarruflu sıcak su imkânı sağlanmıştır. İşletme stratejilerinde demografik profillerin gün ısı sistemlerini kullanma üzerindeki etkisi ve buna ilişkin kararlılıkları gün ısı panellerinin çatı alanlarına ve sıcak su ihtiyacına göre panel sayıları ile belirlemektedir:

"....420 odalı 5 yıldızlı işletmemizde 200 adet güneş panellerimiz var ve bunlara bağlı olan 4 adet 10 tonluk gün ısı pompalarımız sayesinde yaz aylarında sıcak su elde etmek için neredeyse doğal gaz kullanmıyoruz. Güneş panellerimiz, çatı alanımızdaki uygun yerlerin tamamını kaplamaktadır" (Katılımcı 3- Manavgat).

"....212 odalı, 4 yıldızlı konaklama işletmemizde çatı alanımızı tamamen değerlendirerek 175 adet gün ısı paneli kullanmaktayız" (Katılımcı 19- Alanya).

Saha çalışmasında GES çatı ve giydirme sistemlerini tercih eden turizm işletmeleri ile ilgili olarak, daha çok 4 yıldızlı hizmet standardına sahip işletmeler tarafından tercih edildiği saptanmıştır. Buna ek olarak, 5 yıldızlı hizmet standardına sahip işletmelerin de GES çatı ve giydirme sistemlerini kullandığı ancak bu durumda daha az tasarruf sağladıkları anlaşılmıştır. Özellikle, GES çatı ve giydirme sistemlerini tercih eden turizm işletmelerinde işletmenin hizmet standardı büyüklüğü azaldıkça tasarruf oranında artış meydana gelmektedir. Sonuçlarda 2 adet 5 yıldızlı GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmelerinden Katılımcı 8- Konyaaltı GES çatı sistemlerinden elektrik üretimi ile %10, Katılımcı 9- Merkez-Lara ise %15 elektrik tasarrufu sağladığı anlaşılmıştır. Buna karşın 4 yıldızlı GES çatı sistemleri kullanan turizm işletmelerinden Katılımcı 1- Alanya %30, Katılımcı 5-Konyaaltı %25 ve Katılımcı 11-Olympos-Çıralı ise %20 elektrik tasarrufu sağladığı ve 3 yıldızlı konaklama işletmesi olan Katılımcı 4-Konyaaltı ise %48 elektrik tasarrufu sağladığı tespit edilmiştir. Buradaki husus, turizm işletmelerinin hizmet standardı küçüldükçe, artan elektrik tasarruflarına yönelik olarak GES çatı ve giydirme sistemleri için stratejik kararlığı belirginleşmekte ve bu durum, turizm işletmelerinde arasında en çok 4 yıldızlı ve aşağısı hizmet standartlarına sahip işletmelerin kararlılıklarını etkilemektedir. Böylece bu turizm işletmelerin stratejik kararlarında neden yenilenebilir enerjilerden faydalanma türü içerisinde GES çatı ve giydirme sistemlerini tercih etmek için kararlılıkları daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır:

"....55 odalı 3 yıldızlı işletmemizde, GES çatı ve giydirme sistemlerini kullanmak için projeyi başlattık. Bu kararı almamızda elektrik tasarruflarında %48'lik bir oran yakalamamız etkili oldu" (Katılımcı 4- Konyaaltı).

"....4 yıldızlı işletmemizde GES çatı ve giydirme sistemlerini 3 yıl önce yaptırdık ve bu kararımızda %30'luk bir tasarruf sağlayacağımız konusunda hesaplamalarımız etkili olmuştur. Bu sistemlerin işletme olarak hem farklılığımızı geliştirecek hem de

tasarruf elde edeceğimiz bir yenilenebilir enerji kaynağı olduğunu düşünüyoruz" (Katılımcı 1- Alanya).

GES arazi sistemlerini kullanan turizm işletmeleri içerisinde, özellikle hizmet standartlarına bağlı olarak verdikleri enerji kullanımı gerektiren hizmetler sebebiyle yüksek elektrik tüketimi olan 5 yıldızlı işletmelerin daha fazla yararlandığı görülmekte ve buna takiben, 4 yıldızlı işletmeler gelmektedir. Ayrıca saha çalışmasında, düşük enerji tüketimine sahip olan 1 adet 3 yıldızlı işletmenin de GES arazi sistemlerini kullandığı tespit edilmiştir. İşletmelerin hizmet standartlarına bağlı olarak GES arazi sistemlerinin kullanımı için stratejik kararlar aldığı durumda, işletmelerin sahip olduğu finansal kaynaklar önemli bir yer tutmakta ve yüksek elektrik kullanımına sahip işletmeler bu sistemleri daha yüksek maliyetlerle gerçekleştirmektedir. Ancak bu yüksek maliyete karşın söz konusu işletmeler daha fazla gelir elde edebildiği potansiyelini ortaya çıkmakta; daha düşük elektrik kullanıma sahip olan işletmelerin ise daha düşük maliyetlerle ve dolayısıyla daha az gelir elde ederek bu sistemleri kullanabildiği tespit edilmektedir. Bu tespit, GES arazi sistemlerini tercih eden turizm işletmelerinin neden 5 yıldızlı turizm işletmelerinde yoğunlaştığı ile 5 yıldızlı işletmeler, neden GES arazi sistemleri tercih etme konusunda stratejik kararlılıklarının ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Bu işletmelerin sahip olduğu yüksek elektrik kWh kullanımı ve buna bağlı tasarruf ve gelir yöntemi ile sahip oldukları finansal kaynaklara gelir çeşitliliği sağlama potansiyeli, bu işletmelerin neden GES arazi sistemleri konusunda stratejik kararlılıkları açıklamaktadır:

"....5 yıldızlı bir işletme olarak yüksek bir elektrik kWh kullanımımız mevcut ve yıllık olarak enerji maliyetimiz artık astronomik rakamlara ulaşmaktadır. Hatta öyle ki enerji fiyatlarının artacağı beklentilerimiz var. GES arazi sistemleri ile biz bu maliyetlerin önüne geçerken, aslında bize GES arazi sistemleri tercihini aldıran etkenin gelir potansiyeli olduğunu belirtebiliriz. Yani enerji maliyetimizin neredeyse sıfırlanması ve üstelik, yüksek kWh kullanmamızdan dolayı mevcut olan yüksek elektrik maliyetimiz kadar bir gelir elde etmemiz, bu kararlarımızda etkili oldu" (Katılımcı 1- Merkez-Lara).

GES anlaşmaları sağlayan turizm işletmeleri konusunda, saha çalışmasında başka olarak herhangi bir GES anlaşması sağlayan turizm işletmesine rastlanmamasından dolayı, bu anlaşmaları tercih eden turizm işletmeleri 5 yıldızlı işletmelerden oluşan konaklama işletmeleri olmuştur. Bu durum, daha yüksek hizmet

standartlarına sahip olan turizm işletmelerinin farklılaşma çabasının getirdiği bir stratejinin sonucu olduğu ve bu stratejik kararlarda yatırım için herhangi bir kaynak harcamadan temiz enerjiye ulaşması ve böylece, sahip oldukları potansiyele bağlı olarak pazar payını genişletmek istemelerden dolayı, bu 5 yıldızlı işletmelerin neden GES anlaşması sağladığı ile ilgili olarak stratejik kararlılıkları tespit edilmiştir:

> "....243 odalı 5 yıldızlı bir işletme olarak %70'lik bir kısımda GES anlaşmamız var. Bu anlaşmamızın temel prensibi, temiz enerji kaynaklarından da faydalandığımızı işletme olarak ortaya koymak olmuştur. Bu anlaşma ile herhangi bir finansal çıkış yapmadan işletme olarak temiz enerjilere kavuştuk ve finansal kaynaklarımızı bu sürede daha farklı alanlarda kullandık" (Katılımcı 1- Manavgat).

Yenilenebilir enerji uygulamalarında farklı faydalanma türlerinin, Antalya destinasyonunda çok yeni bir yapılanma olması sebebiyle bu noktada yenilenebilir enerji kaynaklı stratejileri etkileyen turizm işletme profilleri ayrımında saha çalışmasında elde edilen bulgular ve gözlemlerden en fazla dikkat çeken unsurların arasında; turizm işletmeleri profillerinde hizmet standardına bağlı olarak yüksek elektrik kullanımları ile; oda sayıları ve işletmenin gelir potansiyeli ve işletme ölçeğine bağlı finansal kaynakların yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu bu tespitler, turizm işletmelerin yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerde farklılaşmasına ilişkin olarak stratejileri etkileyen ve kararlılıklarının, yani tercihlerinin ortaya koyulmasını sağlayan hususların ortaya çıkması ile sonuçlanmıştır.

3.3.6. Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Motivasyon Faktörlerinin Karşılaştırmalı Analizini

Saha çalışmasından elde edilen nitel verilerin analizinde, yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücünün çeşitli faktörler tarafından etkilendiği belirlenmiştir. Antalya'da destinasyonunda yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücünü etkileyen bu faktörler, turizm işletmelerinin neden bu yenilenebilir enerjiden farklı faydalanma türlerine göre yararlandıklarını ve bu bağlamda, rekabet gücünün nasıl bir şekilde ortaya koyulduğunu ortaya çıkarmıştır.

Saha çalışmasında turizm işletmelerinden elde edilen verilere göre, yenilenebilir enerjiden faydalanma türlerine bağlı olarak işletmelerin farklı motivasyon kaynakları olduğu belirlenmiştir. Bu motivasyon kaynakları, turizm işletmelerinin belirledikleri stratejilere göre turizm işletmelerinin neden farklı

yenilenebilir enerji türlerinden yararlandığına dair motivasyonlar tespit edilmiştir. Buna göre, turizm işletmelerinin her bir kullanım türüne özgü motivasyon kaynaklarının analiz edilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücünü etkileyen faktörlerin ortaya koyulmasını sağlamıştır. Bu bağlamda turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjiden faydalanma türlerine göre motivasyon faktörleri karşılaştırmalı olarak Tablo 3.27.'de sunulmuştur.

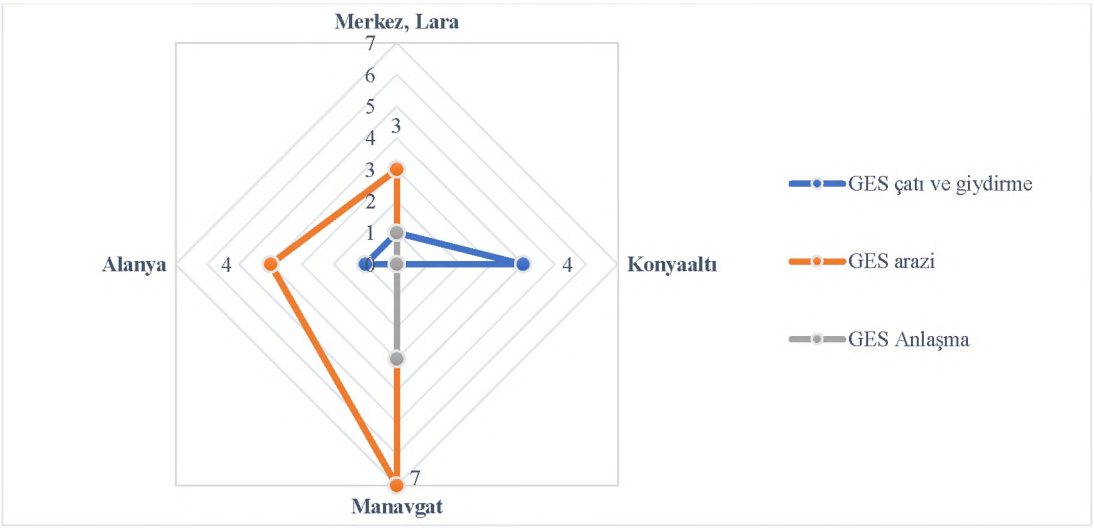
Tablo 3.27. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücünün Belirlenmesinde Motivasyon Faktörlerinin Analizi

Gün ısı sistemleri	GES çatı veya giydirme sistemleri	GES arazi sistemleri	GES anlaşma
Enerji maliyetlerini azaltma potansiyelini sağlama	Elektrik maliyetlerini azaltma potansiyelini değerlendirme	Elektrik maliyetlerinden kurtulma isteğini gerçekleştirme	-
Tasarruflu bir şekilde sıcak su sağlama isteği	Elektrik kullanımında tasarruf sağlama	Elektrik kullanımında tasarruf ve gelir sağlama	-
Kısa vadede finansal kaynakların amortisini sağlama	Orta ve uzun vadede finansal kaynakların amortisini sağlama	Uzun vadede finansal kaynakların amortisini hedefleme	Herhangi bir finansal kaynak kullanmadan güneş enerjisinden yararlanma
Enerji maliyetlerinde (doğal gaz veya elektrik) ve güneş panellerinde artış beklentileri	Elektrik maliyetlerinde ve güneş panellerinde artış beklentileri	Elektrik fiyatlarında yükselme beklentileri ve güneş panellerinde artış beklentileri	-
-	Devlet desteklerinden yararlanma	Devlet teşvik ve desteklerinden yararlanma	-
-	Yerel yönetimin GES çatı etkinliği	Yerel yönetimin GES arazi etkinliği	-
-	-	İşletmenin yüksek kWh elektrik kullanımının bulunması	-
Enerji sektörünün sunduğu teklifler	Bölgedeki enerji sektörü gelişmişliği ve sundukları teklifler	Bölgedeki enerji sektörü gelişmişliği ve sundukları teklifler	Bölgedeki enerji sektörünün faaliyetleri
-	Çevre işletmelerin GES çatı ve giydirme sistemlerinden etkilenme	Çevre işletmelerin GES arazi kullanımlarından alınan bilgiler	-
-	Dönüşen turizm sektörüne ayak uydurma isteği	Dönüşen turizm sektörüne katılma isteği	Dönüşen turizm sektörüne cevap verme isteği

Yukarıda Tablo 3.27.'de saha çalışmasında turizm işletmelerinden elde edilen veriler, yenilenebilir enerjiden her bir farklı faydalanma türüne göre, bu işletmelerinin

neden yenilenebilir enerjinin bu farklı uygulamalarına yönelik kararlarını ve uygulamalarını ortaya koymaktadır. Buna göre saha çalışmasında işletmelerin bu farklı kullanım kaynaklarının GES anlaşmaları hariç her birinde "ekonomik beklentiler" ile enerjide maliyet avantajı sağlama durumu ortak motivasyonu ifade ettiği anlaşılmış ancak GES arazi konusunda, işletmelerin yüksek bir başlangıç yatırım maliyeti ile bu sistemleri işletmeleri için kullanmalarında 'maliyet önderliği, enerji ticareti ve gelir elde etme' önemli bir motivasyon kaynağı olduğu tespit edilmiştir. Bu konuda motivasyon kaynakları ortaya çıkartılırken ayrıca üzerinde durulması gereken bir veri gözlemlenmiştir. Bu durum, saha çalışmasında turizm işletmelerinin farklı faydalanma türlerine göre yenilenebilir enerjisinden yararlanma konusundaki mekânsal dağılımında farklılık göstermesidir. Bununla ilgili olarak veriler aşağıda Grafik 3.24.'te gösterilmektedir.

Grafik 3.24. Katılımcı Turizm İşletmelerinin Mekânsal Dağılıma Göre Yenilenebilir Enerjiden Faydalanma Türü Farklılıkları



Yukarıda Grafik 3.24.'te saha çalışmasında turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne göre farklılıkları, tespit edilen mekânsal dağılıma göre verilmektedir. Bu bulgulara göre, Manavgat bölgesinde GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin daha fazla olduğu ve Alanya'nın ve Merkez-Lara bölgesinde GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin bu bölgeyi takip ettiği belirlenmiştir. GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri ise en fazla Konyaaltı bölgesinde olduğu ve onu, Alanya ve Merkez-Lara bölgesindeki turizm işletmelerinin takip ettiği tespit edilmiştir.

Ön araştırma sonuçları ve Alanya Belediyesi ile yapılan mülakatta, Alanya'nın GES arazi sistemleri kullanımında öncü bir belediye olduğunu gösterirken, Manavgat bölgesinde yerel yönetimin bu alanda herhangi bir çalışma veya yatırım gerçekleştirmediği bulgularına ulaşılmıştır. Burada, Manavgat bölgesinde yerel yönetimin herhangi bir faaliyeti olmamasına karşın GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin daha fazla olması, enerji firmaları ile ilişkilendirilmiş ve enerji firmasının faaliyetlerinin ve turizm sektörü ile olan ilişkilerinin turizm işletmelerinin GES arazi sistemi kullanımında etkili olduğunu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Yani bu bulgular, enerji firmalarının turizm sektörü ile olan ağı ve faaliyetlerinin, turizm işletmelerinin GES arazi sistemi kullanımında etkili bir motivasyon faktörü olduğu tespit edilmiştir. Bu konuda Manavgat'taki enerji şirketi ve Alanya Belediyesi ile gerçekleştirilen nitel yapılandırılmamış mülakatlarda şu ifadeler yer almıştır:

> "Manavgat oteller bölgesinde yaklaşık 300 otelle çalışıyoruz ve bölgede geniş bir ağ kurmayı başardık. İşletmemizde 7 enerji mühendisi bulunmakta ve her bir işletme için teklifler sunmaktayız. İşletmelerin elektrik tüketimini bildiğimizden bulduğumuz arazilerde çalışmalar yaparak maliyet, kazanç, amortisman süresi ve CO_2 salınımı azaltımı gibi unsurları hesaplayıp işletmelere sunuyoruz. Geniş ağımız ve konuya ciddiyetle yaklaşmamız, işletmeleri bu alana yönlendirmemizde etkili oluyor" (Katılımcı 22- Enerji firması müdürü- Manavgat)".

> "Biz yerel bir belediye olarak 2015 yılında iklim değişikliği konusu ile yola çıkarak 2017 yılında GES-1-2-3-4 yatırımlarımız ile yenilenebilir enerjilerin potansiyelinden yararlanma kararı aldık ve bu ürettiğimiz enerjiyi satarak (çok az bir mahsuplaşma) gelir elde etmeyi ve yerel belediyemize bir gelir kapısı yaratmayı planladık ve gerçekleştirdik. Alanya'nın yüksek güneş potansiyeline dayanarak 4-4.5 MW'lik kurulu güce sahip GES yatırımlarında bulunduk ve 2017'deki yatırımlarımızı amorti ettik. Ancak, Bakanlıkta yapılan kanun değişikliği sonrasında, artık Öz-tüketim 1-2 projelerine yönelerek 4-4.5 MW kurulu güce sahip olan bir yatırıma doğru ilerliyoruz ve bu projelerimizi tamamlıyoruz. Biz yerel belediye olarak bu konuda Türkiye'de öncüyüz ve aynı zamanda donanımlıyız. Tecrübelerimiz ile hem bu sistemlerin yerel destinasyonumuzda yaygınlaşması için çabalıyoruz hem de genel olarak ülkemize bir aktarım mekanizması sağlıyoruz ve bize gelenleri bilgilendiriyoruz. Turizm işletmeleri açısından ise bir program vermeyi ve eğitim ile bilgilendirmeyi düşünüyoruz[246]" (Katılımcı 25- Alanya Belediyesi).

[246] Ayr. bkz. https://www.alanya.bel.tr/Haber/78798/ALANYA-BELEDIYESI-GES-ILE-BUYUK-TASARRUF-ETTI

Saha çalışmasında Manavgat Belediyesi'ne gidilmesine rağmen herhangi bir birime veya mülakat yapılacak kişiye ulaşılamadığı ve yapılan araştırmalarda herhangi bir bulguya rastlanmadığı için, yerel yönetimin bu konuda yeterli bir çalışma yürütmediği belirlenmiştir. Alanya'da ise enerji şirketleri ile yapılan mülakatlarda, turizm işletmeleri ile yüksek bir bağ kuran enerji firmasına rastlanmamıştır. Bu çerçevede motivasyon faktörlerinde turizm işletmelerinin enerji firmalarına olan güveni ve bu firmalar ile olan ilişkilerinin, işletmelerin stratejik kararlarını uygulamalarında daha önemli bir motivasyon faktörü olduğu tespit edilmiştir.

3.3.7. Saha Çalışmasından Elde Edilen İstisnai Bulgulara Yer Verilmesi

Saha çalışmasında turizm işletmeleri ile yapılan mülakatlardan elde edilen verilerin analizi sırasında, tematik kodlamalarda ve sonuçlarda belirtilmeyen ve istisna olarak önemli bulgular niteliğinde olan faktörler tespit edilmiştir. Turizm işletmelerinden elde edilen bu istisnai bulguların, yol gösterici nitelikte olduğu belirlenmiştir. Bu durumla ilgili olarak yapılan saha çalışmasındaki mülakatlardan elde edilen sonuçlara ilişkin istisnai durumlardan ilki aşağıda ifade edilmiştir:

> "....işletmemiz 620 odalı 5 yıldızlı bir işletmedir ve 187 adet gün ısı panellerimiz bulunmaktadır. Bundan başka, yenilenebilir enerjilerle ilgili olarak firmamız bünyesinde enerji işletmemizde bulunmakta ve bunlarla ilgili olarak çalışmamız, rüzgâr tribününe yoğunlaşmaktadır. Bu sektörde rüzgâr tribünü kapasitemiz 559,6 MW'dir. Ancak bu rüzgâr tribünü kapasitemiz ile turizm işletmemiz arasında bir mahsuplaşma bulunmamaktadır. Yani aynı firma bünyesinde iki farklı sektörde faaliyet göstermekteyiz. Firmamız bu noktada yenilenebilir enerjilerde fırsat gördü ve değerlendirdi" (Katılımcı 6- Merkez-Lara).

Saha çalışmasında gerçekleştiren mülakatlar arasında, bir turizm işletme firmasının aynı zamanda enerji sektörüne yoğunlaştığı ve bu sektörde faaliyet gösterdiği ancak, bu iki farklı sektörde faaliyet gösteren firmanın, bu sektörleri birleştirmeden ve herhangi bir mahsuplaşmaya gitmeden ürettiği elektriği direkt olarak ticaret amaçlı kullandığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda bir turizm işletmesi, enerji sektöründe fırsat görmesi ile faaliyet alanlarını genişlettiği sonucuna varılmakta ancak bu durumda mülakatın yapıldığı turizm işletmesi ile yenilenebilir enerji konusunda bir bağlantı kurulamamaktadır.

Antalya destinasyonunda turizm işletmeleri ile yapılan mülakatlarda, bir turizm işletmesinin, amorti süresinin oldukça uzun olmasına ve prosedürlerin neredeyse imkânsız olmasına karşın GES çatı ve giydirme sistemlerini kullandığı tespit edilmiştir. Birçok dezavantaja rağmen mülakattan elde edilen bulgular aşağıda belirtilmektedir:

> "....işletmemizde gün ısılarımız var ve bundan başka olarak GES çatı ve giydirme sistemleri kullanarak elektrik üretmeye ve bu elektrikten faydalanmaya karar verdik. Burada aslında gerekli izinleri almak zor, prosedürlerle ilgili eksiklikler var. Ayrıca güneş açısı pek yeterli değil. Ancak bu sistemleri önemli buluyorum ve 15 yıl amorti süresine sahip olmasına rağmen işletmemizde kullanmaya karar verdik. Biz işletme olarak, geleceğimize sağlam bir adım atmak istedik" (Katılımcı 11- Olympos-Çıralı).

Saha çalışmasında turizm işletmeleri ile gerçekleştirilen mülakatlar arasında, birçok dezavantajı olmasına rağmen bir turizm işletmesinin GES çatı ve giydirme sistemlerini kullandığı tespit edilmiştir. Buradaki önemli husus; işletmenin kararlılığı, söz konusu bu sistemlere verdiği önem ve yeterli bilgi birikimine sahip olduğu ile ilgilidir. Ancak destekleyici stratejilerde açıklanan amorti süreleri ile elde edilen veri uyuşmamaktadır.

Antalya destinasyonunda turizm işletmeleri ile yapılan mülakatlarda bir turizm işletmesinin, GES çatı ve giydirme sistemleri ile ilgili olarak verimlilik sorunlarından dolayı endişelerini dile getirmiş ve bu nedenle stratejilerinin GES arazi olduğunu belirtmiştir. Mülakata katılımcı işletmenin ifadeleri aşağıdaki gibidir:

> "....işletme olarak GES arazi için 4-5 yıllık bir amorti süresi olacak şekilde projelere odaklanıyoruz. Çünkü Antalya'da çok fazla nem var ve bu nem, eğer çatı tercih ettiğimiz ve bu sistemlere odaklandığımız sürece, %60'a kadar verimliliğimizi düşürecektir. O nedenle GES arazi sistemleri için iç kısımlara ya da çevre illerdeki marjinal arazilerle ilgili araştırmalarda bulunuyoruz" (Katılımcı 13- Merkez-Lara).

Saha çalışmasında turizm işletmeleri, GES arazi kurulumları için genel olarak Antalya destinasyonu yerine çevre illerdeki marjinal arazilere yönelme sebeplerinde genel olarak Antalya'da kota kalmaması ve çevre illerdeki marjinal arazilerin daha az maliyetli olması üzerinde dururken, bu istisnai mülakat olarak nitelendirilen işletme ile yapılan mülakatta, nem kaynaklı ortaya çıkabilecek verimlilik sorunlarına değinmesi, bu konu ile ilgili olarak farklı bakış açılarının da ele alınması gerektiği sonucunu vermektedir.

3.4. SAHA ÇALIŞMASI SONUÇLARININ YENİDEN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma kapsamında geliştirilen 'yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli' kuramı araştırmanın desenidir ve çalışmadaki tümevarımcı yaklaşımın özünü oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında geliştirilen bu kuram, tümevarım ilkesinin benimsendiği ve bilimsel bilginin çeşitlenmesini, zenginleşmesi ile çoklu bakış açılarına ulaşılmasını sağlamaktadır. Yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının kombinasyonu ile geliştirilen bu kuram, söz konusu bu üç konunun detaylı bir şekilde incelenmesi ve analiz edilmesi ile gerçekleştirilmiştir. Sistematik bir yaklaşım ile geliştirilen yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli, ilgili kuramsal çerçevelerin sentezinden meydana gelmektedir. Günümüzde rekabet gücüne ilişkin modern tasvir, rekabetçiliğin firma üzerinden araştırılmasına, yani mikro gözlemlere dayanmasıdır. Firma seviyesindeki rekabet, firmanın uzun vadeli kâr performansı ve daha yüksek yatırım getirisi ile yakından ilişkilidir (Yap, 2004: 1). Ekonomik çerçevede konu, firma düzeyine indirgenerek açıklanmasının sebebi, rekabet gücünün bölge veya ülkelere göre ele almanın zorluğundan kaynaklanmaktadır (Bahar ve Kozak, 2012: 28).

Yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli, firma bazında 'kaynak temelli kuramlar'la ilişkilidir. Bu kuramlarda, mikro rekabet gücü kuramlarında daha önce açıklanan, firmanın rekabet avantajına ilişkin diğer görüş olan kaynak temelli yaklaşım, 1980'lerin ortalarında Wernerfelt (1984) ve Barney (1986a) tarafından başlatılmıştır ve geleneksel olarak ifade edilen 'dıştan içe' (outside-in) endüstriyel organizasyon analiz süreci, kaynak temelli yaklaşımlar ile 'içten dışa' (inside-out) sürecine dönüşmüştür. Bu yaklaşıma göre firmalar kaynakları ve yetenekleri temelinde rekabet etmektedirler. Kaynak temelli görüş, rekabetçi potansiyelleri belirlemek için dışsal faktörlere değil, firmaların içsel faktörlerine odaklanmaktadır. Bir firmanın kaynaklarına dayalı olarak rekabet potansiyelini analiz etmek için faydalı bir araç, rekabetin olası belirleyicileri bir parçasıdır. Daha dinamik bir rekabet görüşü, bir firmanın yeteneklerinden/yetkinliklerinden türetilen yetenek temelli bir bakış açısıyla temsil edilmektedir. Bu yaklaşımlar; Snow ve Hrebiniak (1980) tarafından ayırt edici yetenekleri, Collis (1994) tarafından organizasyonel yetenekleri, Eisenhardt ve Martin (2000) tarafından dinamik yetenekleri ve Prahalad

ve Hamel (1990) tarafından temel yeterlilikleri ile ilgili araştırmaları kapsamaktadır. Kaynak temelli yaklaşımlar, kaynakların başarıyla işletilebilmesi için işletmelerin kendi temel yeteneklerini tamamıyla anlamaları gerektiğini savunmaktadır. Bu anlamda yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji konusunda yeteneklerini anlamalarını sağlamaktadır.

Araştırmada geliştirilen yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli, rekabet avantajını bir rekabet gücü kaynağı olarak tanımlayan Porter'in (2004); rekabet avantajının elde edilmesinde firmaların kaynaklarının öneminin kabul edilmesi gerekliliğini belirten Dwyer ve Kim'in (2003); Ritchie ve Crouch'un (2003); Hassan'ın (2003); Cerović vd.'nin (2014); Michalena vd.'nin (2009) çalışmaları ile yakından ilişkilidir. Tümevarımsal analiz için rekabet gücünün yol gösterici tanımı ise Porter'in 'Ulusların Rekabet Avantajı'na (1990: 76) dayanmaktadır. Yani kaynak temelli olarak geliştirilen modelde, olguların ayrıştırılması ve bu ayrım içerisinde açıklanmasının temel fikriyatı, rekabet gücünün rekabet avantajlarıyla kendini göstermekte olduğu üzeredir ve bu hususta modeldeki olgular, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet avantajlarının belirlenmesini sağlamaktadır. Porter (1990) ile şekillenen bu sürece ilişkin olarak bir diğer yaklaşımda Azoev (2000: 61) "rekabet gücü, rekabet avantajlarının varlığını yansıtan bir sonuçtur ve onsuz elde edilmesi imkânsızdır" ifadesinde belirtmektedir. Birçok kuram ve araştırma yapılıp tahlil edildikten sonra, araştırmacı tarafından kuramın geliştirilmesi öncesinde, bu tahlillerden yola çıkarak rekabet gücü 'rekabette üstünlüğü ve üstünlüğün sürdürebilirliğini sağlamak adına var olan ya da edinilen avantajların bütünü' olarak ifade edilmiştir.

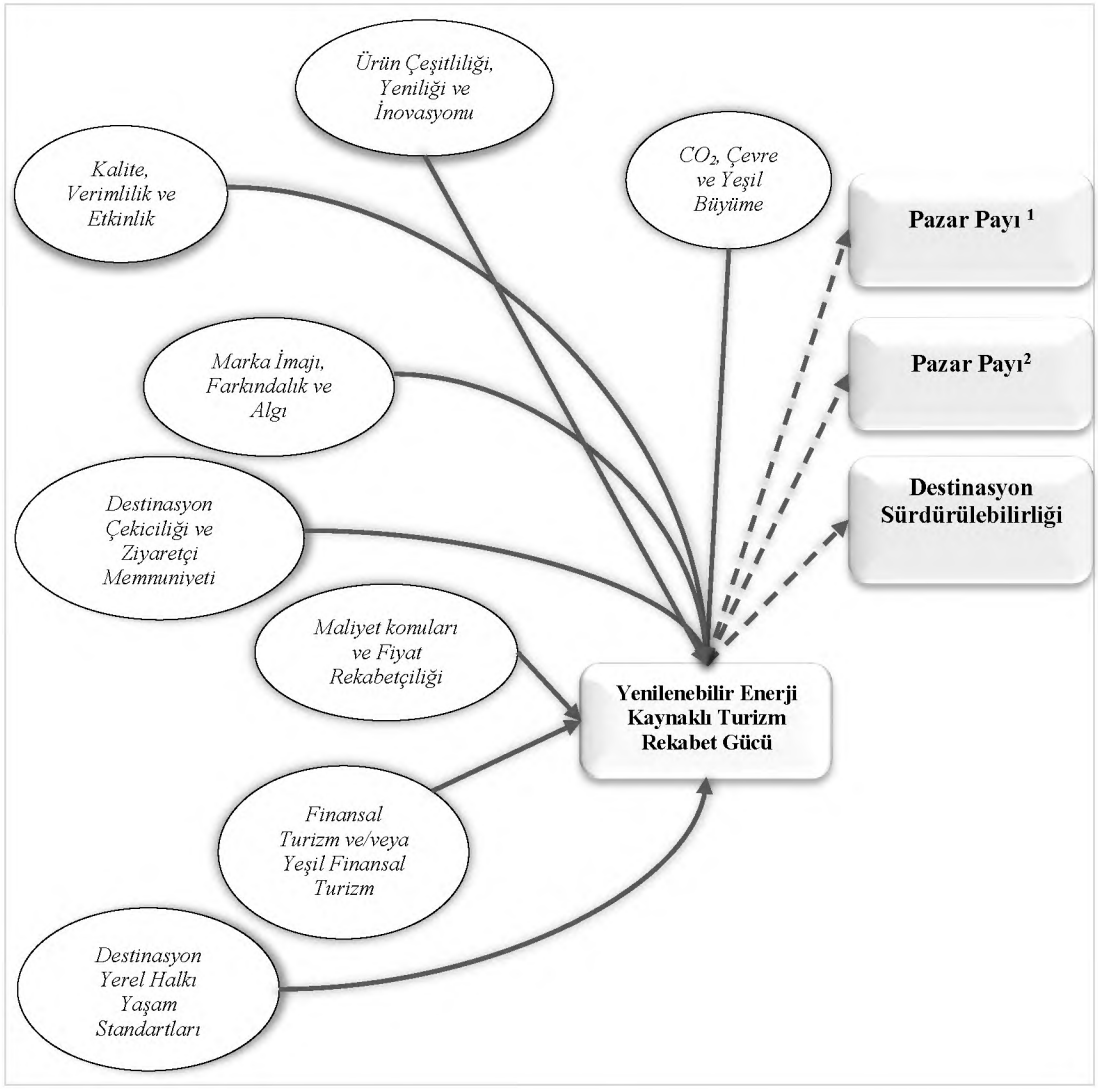
Araştırma kapsamında gerçekleştirilen saha çalışmasında, Antalya destinasyonundaki turizm işletmeleri genel olarak yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisi kaynağını kullanarak rekabet avantajları elde etmekte ve turizm işletmecileri, bu güneş enerjisi kaynağını, direkt olarak yenilenebilir enerji olarak tarif ederek, herhangi bir ayrıştırmada bulunmamaktadır. Bu neticenin temel sebebi, hali hazırda Antalya'daki turizm işletmelerinin, uzun yıllardır gün ısı sistemleri kullanmaları ve bunlardan elde ettikleri deneyimlere dayanmaktadır. Buradan hareketle Antalya destinasyonunda turizmde rekabetin doğası, yenilenebilir enerji

kullanan turizm işletmeleri çerçevesinde şekillenmekte ve buna göre turizm işletmeleri için saha çalışmasında tespit edilen dört farklı yenilenebilir enerjiden faydalanma türleri ile bu turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı yetenekleri karşılaştırılarak yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücü belirlenmektedir.

Antalya destinasyonunda belirlenen dört farklı yenilenebilir enerji faydalanma türüne göre ortaya konulan rekabet gücü, işletmelerin bu kaynaklardan nasıl faydalandıklarında (yani yenilenebilir enerji uygulamalarındaki farklılıklarında) ne tür avantajlar elde edebileceklerini belirlemekte ve özellikle Akdeniz bölgesinde en yoğun turist trafiğine sahip olan Antalya destinasyonundaki turizm işletmelerinin rekabet gücünün ortaya koyulması açısından kritik bir öneme sahip olmaktadır. Bu kritik önem, turizm sektöründe faaliyet gösteren konaklama şirketlerinin, kaynaklarına göre sahip olduğu rekabet gücünü anlamalarını sağlamakta ve ayrıca, bu yönlendirmeye tabi olacak bilgilerin akademik olarak açığa çıkmasına vesile olmaktadır. Buradaki en önemli husus, Dwyer ve Kim'in (2003: 373) belirttiği üzere, 'rekabet avantajının elde edilmesinde firmaların kaynaklarının öneminin kabul edilmesi' ile ilgilidir. Dolayısıyla Dwyer ve Kim, farklı rekabet boyutlarının göreceli önemi konusunda daha fazla araştırma yapılması gerektiğini ifade etmektedir.

Saha çalışmasında, güneş enerjisinin yaygın olarak turizm işletmelerinde kullanıldığı tespit edilirken, bu kaynağın faydalanma türünde farklılıklar göstermesi ve bu konuda işletmelerin rekabet gücünün belirlenmesi, destinasyondaki radikal değişimleri ortaya çıkarmaktadır. Bu durum Ritchie ve Crouch (2003) tarafından izah edilen 'turizm sektörü ve turistik destinasyonlardaki radikal olarak yapısal değişimlerin bir sonucu olarak rekabetin doğasının yeniden şekillenmesi' olarak açıklanmaktadır. Bu konuda araştırmada geliştirilen kuram ile nitel yöntemle saha çalışmasından ortaya çıkarılan rekabet gücüne ilişkin bulgular Bordas'ın (1994) 'turizmi uzun vadeli karlı bir iş haline getirmek için, dönüşümü yeni rekabetçilik paradigması doğrultusunda geliştirilmelidir' bağlamında sonuçlandırılmaktadır. Söz konusu bu sonuçlar ile ilgili olarak, araştırmada geliştirilen kuram çerçevesinde turizm sektöründe rekabet gücünü temsil eden açıklayıcı bileşenler aşağıda Şekil 3.2.'de sunulmaktadır.

Şekil 3.2. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Turizm Rekabet Gücünün Açıklayıcı Bileşenleri



Yukarıda Şekil 3.2.'de, çalışmada geliştirilen kuralım açıklayıcı bileşenleri gösterilmektedir. Buna göre, çalışmanın kuramında oluşturulan kavramlar olan ve temalar halinde kodlanan, böylece yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerinin rekabet avantajlarının ortaya koyulmasını sağlayan ve bu yönde rekabet gücünün bulgularının ortaya çıkaran bu kavramlar için rekabet gücünün üç bileşeni bulunmaktadır. Bunlar pazar payı[1], pazar payı[2] ve destinasyon sürdürülebilirliğidir. Bu bileşenler içerisinde pazar payı[1], işletme gelirleri ifade etmekte ve dolayısıyla, uluslararası turizm gelirinden alınan payı içermektedir. Pazar payı[2], ziyaretçi boyutunu ifade etmekte ve bu da uluslararası varışlara dayalı payı içermektedir. Son olarak destinasyon sürdürülebilirliği ise destinasyonun yerel ekonomik ve çevresel boyutunu

içermekte ve bu bileşenler, spesifik olarak destinasyon yerel halkı istihdamı (turizm ve enerji), kişi başına düşen gelir, karbon salınımını oluşturmaktadır. Söz konusu bu açıklayıcı bileşenler, araştırma kapsamında tamamen tanımlanmış bir şema için dayanaklarının temsilidir. Yani çalışmada geliştirilen kuram, turizmde rekabet gücü kuramlarına uygun bir şekilde dizayn edilmiş ve bu rekabet gücü kuramlarındaki ortak bileşenleri ele almıştır. Bu nedenle söz konusu bileşenler, tanımlamaların gerçekleştirildiği kavramlar içerisinde ve tümevarımsal yaklaşım çerçevesinde, kendilerinin de gizli değişkenler olarak ele alındığı[247] bir yapıda oluşturulmuştur. Bu husus, ayrıca kavramsal ve kuramsal olarak turizmde rekabet gücü araştırmalarının bir yansıması olarak değerlendirilmiştir.

Bileşenlerin özelliği, turizm destinasyonlarının rekabetçiliğinin daha iyi anlaşılmasına ve turizm sektöründeki karar alıcılar için daha etkili stratejiler geliştirmelerine yardımcı olabileceği kanaatinde birleşmektedir. Üç farklı bileşen altında belirtilen hususları, yenilenebilir enerji kaynaklı olarak gerçekleştiği ve kavramların, kuramda ifade edildiği üzere saha çalışmasındaki bulgular ile ortaya koyulduğunu belirtmek gerekmektedir. Bu doğrultuda, üç farklı bileşen için kavramların tamamı, aynı bileşeni vermemekte, diğer bir ifadeyle her bir bileşen için çalışmanın kuramında rekabet avantajları kavramlar halinde ele alınmaktadır. Ortak bir çabayı temsil etmesine karşın bu ortak çaba içerisindeki ayrımlar, araştırma deseninde oluşturulduğu üzere farklı avantajlar dâhilinde ele alınmaktadır. Bu husus, çalışmanın dayanaklarını oluşturan ve kaynak temelli olarak güvenilirliğini ortaya koyan bir durumdur. Bununla ilgili olarak pazar payı[1] olarak ifade edilen bileşen için kavramlar; tema 2, tema 6 ve tema 7'dir. Pazar payı[2] olarak ifade edilen bileşen için kavramlar; tema 3, tema 4 ve tema 5'tir. Destinasyon sürdürülebilirliği olarak ifade edilen bileşen için kavramlar ise tema 1 ve tema 8'dir. Bu ayrımların belirtildiği temalar, her bir bileşen için ortak çabayı dizayn eden bir desende oluşturulmuş ve araştırmanın kuramının geliştirilmesi, kuramsal olarak turizmde rekabet gücü araştırmalarından kopmadan ve nedenlerin bizatihi olarak sağlam dayanaklar ile tanımlandığı bir çerçevede belirlenmiştir. Bu çerçeve, aşağıda Şekil 3.3.'te gösterilmektedir.

[247] Bahsi geçen bu açıklamalar için ayr. bkz. Mazanec vd., (2008).

Şekil 3.3. Kavramsal Kodlamaların Bileşenlere Göre Ayrımları

Yukarıda Şekil 3.3.'te, saha çalışmasından elde edilen bulgular için, daha önce Tablo 3.20.'de sunulan ve Tablo 3.21.'de ham verilerle açıklanan kavramsal kodlamalara ilişkin olarak, üç ayrı bileşen içerisinde ayrımları sunulmuştur. Bu sunum, araştırma bulgularının tekrar gözden geçirilmesi ve bu konuda anlaşılabilirliğin sağlanması için önem arz etmektedir.

Çalışmanın, turizmde rekabet gücü için neyi tam olarak ifade ettiğine ilişkin olarak üç bileşen altında kodlamaların ayrımlarına değinilmesi ile birlikte, elde edilen bulguları, daha önceki çalışmalar ile denkleştirmek mümkündür. Bunun için ilk olarak Antalya destinasyonundaki konaklama işletmelerinde güneş enerjisinin kullanımına ilişkin olarak Karabuğa vd. (2015) ve Ásványi vd. (2017), şehir içindeki turizm destinasyonlarında güneş enerjisi kullanımının yaygın olabildiğini belirtmektedir. Çalışmada, mülakatların gerçekleştirildiği alanlar içerisinde kırsal alanda olmasından dolayı, bu durum Antalya destinasyonundaki kırsal alanlardaki turizm işletmelerinde de geçerli olduğuna dair sonuca ulaşmak mümkündür. Buradan itibaren, mülakatlardan elde edilen bulgularda kodlamaların gerçekleştirilmesi ve bu bağlamda yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerinin rekabet avantajlarına ulaşılan kavramsal kodlamaların gerçekleştirilmesi, elde edilen bulguların yine mevcut çalışmalar ile izahına tabii edilmesi, yani desteklenmesi, çalışmanın güvenilirliğini arttırmaktadır.

Çalışmanın bulgularında 'destinasyon sürdürülebilirliği' altında kodlanan tema 1 ve tema 8'de; tema 1 için 'güneş enerji sistemleri ile sağlanan enerji tasarruflarından veya bu sistemlerden sağlanan elektrik üretimi ile CO_2 salınımı azaltılması hesaplamaları' için, yenilenebilir enerji kullanımının CO_2 salınımını azalttığına dair birçok görüş ve çalışma yer almakta olduğundan mülakatlardan elde edilen bulgulardan sağlanan bu kodlama, literatürün yaygın kabul görmüş bulguların doğrulanması üzerinde olmuştur (Quamar vd., 2021; Doğan ve Aslan, 2017; Acaravci ve Ozturk, 2010; Apergis ve Payne, 2009; Zhang ve Gao, 2016). Bu konuda Alekseeva ve Hercegová'ya (2021) göre yenilenebilir enerjilerin çevre üzerindeki etkileri, turizm sektöründe kullanılan enerji ve ortaya çıkan karbon emisyonlarının ölçülmesi ile mümkün gözükmekte ve saha çalışmasından elde edilen veriler ile turizm işletmeleri bazında söz konusu hususu ortaya çıkarmaktadır. Yine tema 1'de kodlamalar içerisinde yer alan 'güneş enerjisi teknolojileri ile temiz çevre oluşturulması' bulguları,

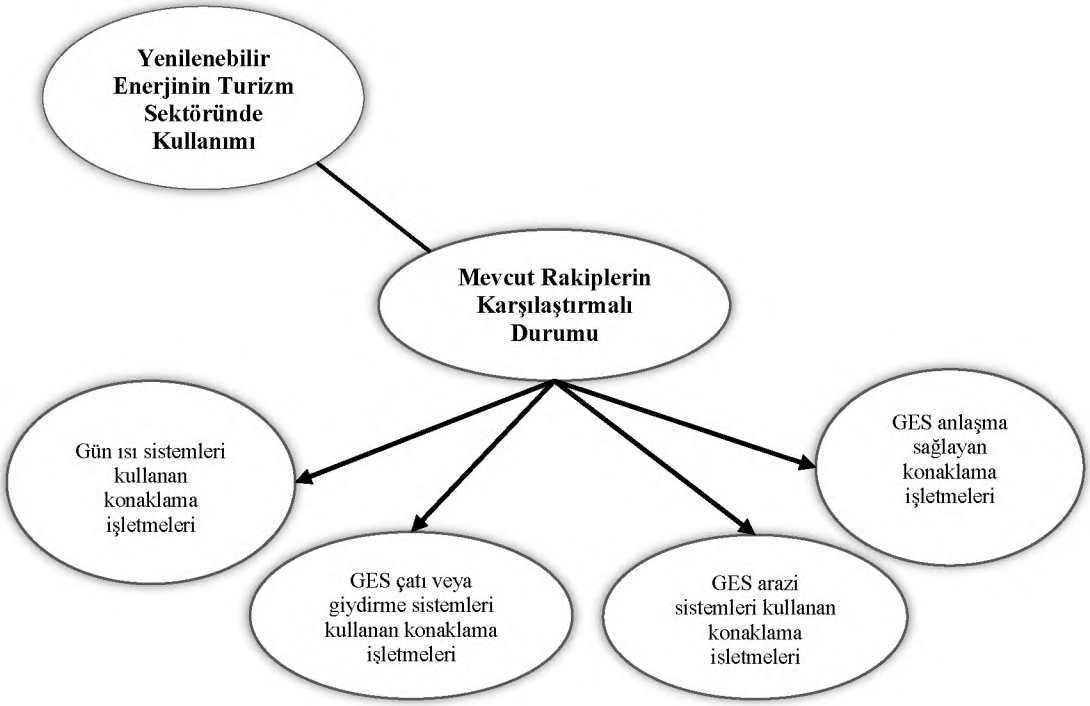
Karagiorgas vd.'ye (2006) göre turizm işletmelerindeki mevcut otellerin yenilenebilir enerji uygulamaları, bu işletmelere çevresel performans açısından karşılaştırmalı bir avantaj sağlamakta olduğu sonucu ile denkleşmektedir. İlaveten, tema 1'de 'güneş enerjisinin temiz, alternatif enerji kaynağı olduğu görüşleri' çerçevesinde elde edilen bulguların bir yansıması, Strielkowski vd.'nin (2013) çalışmasında ifade edilen nükleer enerji karşıtı hareket için yenilenebilir enerjinin önemli bir argüman olarak kullanıldığı tespiti ile anlaşılmaktadır. Tema 8'de 'istihdamın genişletilebilmesi potansiyelinin değerlendirilmesi' bulguları, turizm işletmelerinde yenilenebilir enerjilerin istihdam olanakları sağladığına ilişkin olarak çalışmalarda yer alan (Strielkowski vd., 2013; Bohdanowicz vd., 2021; Alekseeva ve Hercegová, 2021; Purwaningsih vd., 2020) tespitleri doğrulamaktadır.

Çalışmanın bulgularında 'pazar payı[2]' altında kodlanan tema 3, tema 4 ve tema 5'te; ilk olarak tema 3'e ilişkin bulguların Richie ve Crouch'a (2003) göre "düşük enerji maliyetleri, yüksek kalitede turizm hizmeti sunulması için bir fırsattır" ifadesi ile birlikte turizmde kaliteli hizmetlerin üretilebilmesi için gerekli olan enerji ihtiyacını karşılaması, enerjiye güvenli erişimi sağlaması ve enerji verimliliğini arttırması konularındaki (Cerovic vd., 2014; Barragán ve Andrés, 2015) çalışmaları desteklemektedir. Tema 4 için elde edilen bulgular, Karagiorgas vd.'nin (2006) çalışmasında "turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji uygulamalarının, işletmenin pozitif bir çevresel imaj açısından artı avantajı olarak değerlendirilmektedir" sonucu ile özdeşleşmektedir. Tema 5'te elde edilen bulguların ise Antalya destinasyonuna gelen ziyaretçi sayıları ve milletleri incelendiğinde (Tablo 3.2.), Alman ve İngiliz vatandaşlarının ziyaretlerinin sürekli olarak artması verilerinden de yola çıkarak bir ispata dayanmak mümkündür.

Çalışmanın bulgularında 'pazar payı[1]' altında kodlanan tema 2, tema 6 ve tema 7'de; tema 2 ve 7'de herhangi bir bulguya ulaşılamadığından tema 6 için elde edilen bulgularda yenilenebilir enerji teknolojileri turizm sektöründe enerji maliyetini azaltmak için ideal bir çözüm olarak görülen çalışmaları (Bohdanowicz vd., 2001: Karagiorgas vd., 2004: 142; Cuevas vd., 2020: 113) doğrulamaktadır. Bu husus, küresel enerji fiyatları ve Türkiye'de enflasyon verileri (Grafik 3.18) ile birlikte, IEA (2022) raporundaki Türkiye'nin sahip enerji enflasyonu (%137) verileri dikkate alındığında anlamlı bir bulguyu ortaya koymaktadır.

Saha çalışmasından elde edilen bulgulardan kavramsal kodlamaların yapılması ve ham verilerle izah edilmesi, bu kodlamaların turizmde rekabet gücü çalışması için neyi ifade ettiğinin açıklanması ve araştırmalar ile desteklenmesi sonrasında, bu kavramsal kodlamalardan yola çıkarak alt kodlamalar, saha çalışmasından elde edilen bulgular doğrultusunda oluşturulmuş ve saha çalışmasında, yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücünün belirlenmesinde, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjide dört farklı şekilde faydalanma türü tespit edildiğinden bu dört farklı faydalanma türüne göre karşılaştırmaya gidilmiştir. Söz konusu tespitler araştırmada geliştirilen kurama uyarlı bir şekilde aşağıda Şekil 3.4.'te sunulmuştur.

Şekil 3.4. Turizm İşletmelerinin Yenilenebilir Enerjiden Faydalanma Farklılıkları



Yukarıda Şekil 3.4.'te Antalya destinasyonundaki saha çalışmasında, turizm konaklama işletmelerinin her bir faydalanma türü farklılıklarına göre ortaya çıkan rekabet gücü, yenilenebilir enerji kaynaklı olarak turizm işletmelerinin rekabet gücünün tespitini sağlamıştır. Bu çıkarımlar, yenilenebilir enerji kaynakları ile turizm rekabet gücünde yenilenen bir temanın önemli bir göstergesi olmaktadır. Saha çalışmasından elde edilen bu bulgular, yani işletmelerde bu alternatif uygulamaların çeşitlenmesi, Antalya'da turizmin gelişmesine bağlı olarak, gelişen turizm piyasası ve

iktisadi ortamın yarattığı bir sonuç olduğu ile ilişkilendirilmekte ve söz konusu bu ilişki, Maradin'in (2021) çalışması ile özdeşleşmektedir.

Saha çalışması sonuçlarına göre, geliştirilen kuram çerçevesinde belirlenen rekabet gücü yüksek turizm işletmelerinin, yani rekabetçi üstünlüğe sahip olan turizm konaklama işletmelerinin GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin olmasına ilişkin değerlendirme, "rakiplerinin ulaşmayı çok güç ya da maliyetli bulduğu değer yaratan bir stratejiyi uygulamasından" ileri gelmektedir. Çünkü GES arazi sistemlerini kullanan Antalya'daki turizm konaklama işletmelerinin enerji maliyet önderliği sağladığı tespit edilmiş ve ayrıca işletmeler, finansal kaynaklarında Antalya'daki turizm piyasasındaki mevsimsel etkilere bağlı olarak yaşanan azalmaları hafifletebildiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, GES arazi sistemleri kullanan konaklama işletmelerinin, enerji ticareti ile gelirlerini arttırabildiğinin ve gelir çeşitliliği yaratabildiğinin tespit edilmesi ile ortaya çıkarılmıştır.

Literatürde, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımlarına bağlı olarak rekabet gücü araştırması olmadığından ve bu vesile ile yenilenebilir enerjiden faydalanma türü arasındaki farlılıkları gözeterek turizm işletmeleri arasındaki rekabetçi farklılıkların oluşturulmamasından dolayı spesifik olarak GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri ile ilgili olarak tespit edilen sonuçları destekleyecek çalışma bulunmamaktadır. Buna istinaden saha çalışmasında, en temel ayrımlarla ifade edilen sonuçların önemli bir bulgusu, GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin rekabet gücünü 'göreli olarak rekabet halinde olduğu diğer turizm işletmelerine göre daha yüksek gelir, daha düşük maliyet ve aynı zamanda, ciddi maliyetlerle gerçekleştirilen yatırımlar çerçevesinde gelişen enerji sektörü ile oluşturulan istihdam olanaklarına pozitif etkisi' bağlamında, ayrıca vurgulanabilmektedir. Antalya destinasyonunda oldukça yeni olmasına karşın GES arazi sistemlerini kullanan turizm işletmeleri hususunda elde edilen rekabet gücünü Healt'in (2003) ifadesiyle 'geleceği tahmin etmenin en iyi yolu, onu şimdi icat etmektir' belirtilebilmektedir. GES arazi sistemlerinden ayrışan turizm işletmelerinin ise bu ayrışmayı, temel vurgular ile başlangıç maliyetlerine değinerek dezavantaj olarak görmesi konusunda Dwyer ve Kim'in (2003: 393) "maliyet olarak görmek yerine, bu hedeflere ulaşmada kâr için fırsatlar aramasının bir yolu" ifadesiyle değerlendirmek mümkündür.

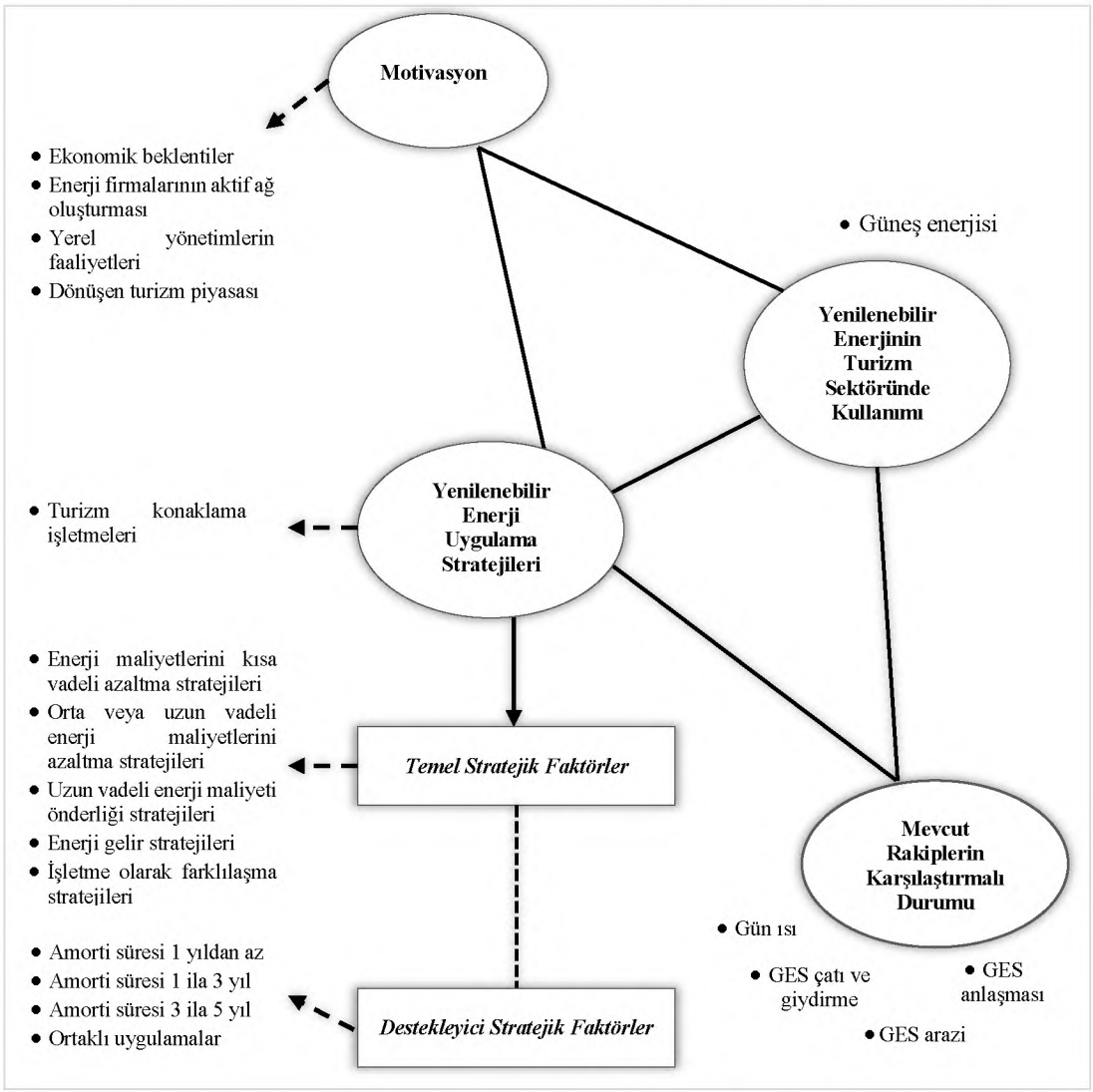
Antalya destinasyonda yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücünün belirlenmesi ve buna ilişkin değerlendirmelerde bulunulması, sektördeki diğer işletmelere karşı avantaj elde etmek ve sürdürülebilir bir rekabetçilik sağlamak açısından önemlidir. Bulgular, araştırmada geliştirilen kuramın Antalya destinasyonunda kullanılabilir hale gelmesiyle sonuçlanması, ayrıca Antalya gibi turizm açısından önemli bir destinasyonda daha sürdürülebilir bir turizm modeline geçiş yapma potansiyelini de ortaya çıkarmaktadır. Bulgulardan yola çıkarak belirtilebilecek diğer hususlardan biri, kaynak temelli bir rekabetçilik anlayışı ile turizm işletmelerinin, yenilenebilir enerji kaynakları ile nasıl bir rekabet gücü sağladığını, bu kaynaklardan nasıl yararlandığına ve stratejilerini nasıl geliştirdiklerine bağlı olarak anlayabilmelerine olanak sağlaması ve böylece, rakiplere göre bir adım önde olabilme şansı bulabilmesidir. Çünkü rekabet gücü elde etmenin önemli bir yanı, onu anlamaktan geçmektedir. Buradaki anlayış temeli, turizm işletmelerinin kaynakları ile ortaya koydukları rekabetçilik düzeyinden ileri gelmektedir.

Araştırmada neden-sonuç ilişkisinin ortaya koyulabilmesi amacıyla rekabet avantajlarının ortaya çıkarılıp karşılaştırmalı olarak rekabet gücünün saha çalışmasından elde edilen bulgular ile ortaya koyulması sonrasında, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanma türlerine göre stratejileri ve motivasyonları belirlenmekte ve böylece, araştırma desenine uygun bir biçimde rekabet gücünü etkileyici unsurlar ortaya çıkarılmaktadır. Burada, stratejilerde elde edilen sonuçlarda, Antalya destinasyonunda fiyat rekabetçiliğinin baskın olması[248] sebebiyle turizm işletmeleri, artan enerji fiyatları karşısında fiyat rekabetçiliğini kaybetmek istemediklerinden, yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerini belirlerken, bu stratejilerin yenilenebilir enerjiden faydalanma türlerinde neden farklılaştığı ve kararlarını bu enerji maliyetleri temellinde gerçekleştirdikleri ve bu doğrultuda rekabetçi performanslarını belirledikleri anlaşılmıştır. Elde edilen bulgular, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjiden farklı faydalanma türü arasında seçim yapması durumunun herhangi bir stratejinin merkezinde yer aldığını ortaya koymakta ve bu açıdan ele alındığında, Porter (1985) tarafından genel strateji kavramı ile ortaya atılan

[248] Günümüzde 16 milyon üzerinde turist ağırlayan Antalya destinasyonunda, dünyadaki birçok destinasyon gibi, fiyat rekabetçiliği kritik faktörler arasında yer almaktadır ve dolayısıyla, özellikle stratejilerin belirlenmesinde bu durumun göz ardı edilmemesi gerekliliği, araştırma hassasiyeti ile ilgilidir ki bu bulgular, saha çalışmasından elde edilen bulgular ile desteklenmektedir.

'rekabet avantajı elde edilebilmesi için firmaların bir seçim yapması durumu' ile özdeşleşmektedir. Dolayısıyla bu durum rekabet avantajına giden temelde farklı bir rotayı içermekte olan, yani yenilenebilir enerjinin her bir farklı uygulamasına dayanan durumu özetlemekte ve Porter'ın yaklaşımını desteklerken, Poon'un görüşlerini desteklememektedir. Buna ilaveten, sonuçlarda tespit edilen stratejiler ve motivasyon kaynakları ile ilgili olarak, işletmelerin bu yenilenebilir enerji uygulamalarında çevresel duyarlılıklarının olmayışı, IEA'nın (2012) tespitleri ile uyuşmamaktadır.

Şekil 3.5. Kuramsal Modele Saha Çalışması Bulgularının Uyarlanması



Yukarıda Şekil 3.5.'te, kuramsal modele uyarlanan bir biçimde turizm işletmelerinin stratejilerine ve motivasyon faktörlerine ilişkin bulgular sunulmaktadır. Bu bulgular, Tablo 3.23.'ten itibaren saha çalışmasından elde edilen bulguların genel

bir özetinin izahını içermektedir. Şekil 3.5.'te kuramsal uyarlama, Şekil 3.2.'nin devamı niteliğinde olup, elde edilen bulgularda neden-sonuç ilişkisinin ortaya koyulabilmesi için önem arz etmektedir. Bu ifadeler, turizm konaklama işletmelerinin yenilenebilir enerji uygulamaları ile stratejileri ortaya çıkmaktadır. Böylece, rekabet avantajlarının varlığını yansıtan bu sonuçlar net olarak belirlenebilmektedir.

Saha çalışmasından elde edilen bulgular ile ilişkisel kodlamalar yapılarak stratejilerin ve motivasyon faktörlerin ortaya koyulması, rekabet avantajına giden mantıklı yollar içerisinde yer almaktadır (Porter, 1985: 11). Çünkü hali hazırda rekabet stratejisi, rekabet avantajı geliştirme ve paydaşlar için ortalamanın üzerinde getiri elde etme sürecidir ve kaynaklar, rekabet stratejisinin başlangıç noktasıdır. Rekabet gücünün belirlenmesine ilişkin bu vurgu, kuramsal olarak gözlemlerin mümkün olan en küçük parametre setiyle yaklaşılmasının bir gerekliliğini ortaya koymaktadır. Burada, neden-sonuç içerisinde yakalanan rekabet gücü faktörleri kuramsal olarak oldukça yararlı olup veri seti ile donatıldığı süreçte en iyisini sunabilmektedir. Dolayısıyla rekabet gücü modellerinde olduğu gibi, araştırmada geliştirilen kaynak temelli kuramda böyle bir neden-sonuç ilişkisinin, nitel araştırma yöntemine uygun bir şekilde ilişki kodları ile ortaya koyulması ve bu bulguların değerlendirilmesi, rekabet gücü analizi için önem arz etmektedir.

Saha çalışmasından elde edilen bulgularda, turizm işletmelerine stratejilerle ilgili sorular yöneltilmiş olmasına rağmen işletmelerin henüz yeterli tecrübe ve deneyime yeterince sahip olmadıkları ancak buna karşın belirledikleri stratejilerde öncelikle artan enerji maliyetleri ve beklentilerdeki enerji maliyeti artışlarına karşı çözüm sağlama veya önlem alma gayretiyle hareket ettikleri ve yenilenebilir enerjilerin bu soruna kısa ve uzun vadede çözüm olabileceği stratejilerini kurguladıkları gözlemlenmiştir. Bunun için gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmeleri daha kısa vadeli bir strateji temellendirirken; GES çatı ve giydirme sistemleri kullanan turizm işletmeleri orta ve uzun vadeli bir strateji temellendirmekte ve GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri ise uzun vadeli bir strateji temelinde hareket ettikleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte turizm işletmeleri, çevreci bir işletme olarak nitelendirilmek ve kendinden istenilen belgeleri tamamlamak ve bu konuda farklılaşmak gayretiyle yenilenebilir enerjilerden faydalanma konusunda stratejiler geliştirdikleri de anlaşılmıştır. Bu stratejilerin, Antalya destinasyonda güneş

enerjisi olarak potansiyelinden ve yaygın olarak gün ısı kullanımlarından gelen tecrübelerden dolayı şekillendiğini ve buna göre turizm işletmelerinin bu yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne göre stratejiler oluşturmaya çalıştıkları gözlemlenmiş ve böylece, rekabetçi performanslarını belirledikleri ortaya çıkartılmıştır.

Araştırmanın bu bölümünde, daha önceden saha çalışmasından elde edilen bulguların kurama uyarlaması açık bir şekilde tasvir edilerek yeniden gözden geçirilmiş ve böylece, saha çalışmasındaki bulgular tasdiklenmiştir. Antalya destinasyonunda turizm işletmeleri ile yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlar sonucunda elde edilen bulgular, geliştirilen kuramın turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklarına bağlı olarak rekabet gücünü belirlemede kullanılabilir hale gelmesiyle sonuçlanmıştır.

3.5. POLİTİKA ÖNERİLERİ

Doğru politika kararlarını, turizmde rekabet gücünü etkileyen faktörler arasında değerlendirmek mümkündür. Bu nedenle saha çalışmasında yapılan yüz yüze mülakatlarda "devlet politikaları, ne yapılması gerektiği ve sizin açınızdan bizim göremediğimiz ne olabilir" gibi katılımcı turizm işletmelerine sorular yönlendirilmiş ve buradan hareketle politika önerileri için bazı bulgular elde edilmiştir:

- **Eğitim ve bilinç düzeyi**

> "....yenilenebilir enerji konusunda, yerel halkın eğitim düzeyini yeterli görmüyoruz ve bu konuda noksanlıklar mevcuttur" (Katılımcı 3- Manavgat).
>
> "....Türkiye'de turizm eğitimi konusunda bir politika yok, devlet ne yazık ki herhangi bir uzman görüş yaratmıyor, hiç olmazsa turizm okuyan öğrenciler bu konuda eğitim almalı, onlar eğitim alırsa turizm sektöründe bu gibi uygulamaların farkındalığı daha fazla artar" (Katılımcı 1- Alanya).
>
> "....işletme olarak bu konularda eksikliklerimiz var. Turizm işletmecisi olarak devletin bizleri bilinçlendirmesi ve gereken eğitimi vermesi gerektiğini düşünüyorum" (Katılımcı 2- Olympos).
>
> "....işletme olarak bu konularda yeterince bilgi sahibi değiliz. Özellikle bilinçlendirmelerin tarafımıza yapılması gerektiğini düşünüyoruz" (Katılımcı 2- Konyaaltı).

Saha çalışması kapsamında Antalya destinasyonunda yapılan yüz yüze nitel yarı yapılandırılmış mülakatlardan elde edilen bulgular, özellikle yerel halkın eğitim

düzeyinin yeterli bulunmadığı ve turizm işletmelerinin de yeterli bilgiye sahip olmadığına işaret etmektedir. Bu durum, özellikle yerel yönetim başta olmak üzere genel yönetimin, destinasyon yerel halkını yenilenebilir enerji konusunda eğitmek ve turizm işletmelerini bu konuda bilinçlendirmek adına önemli bir rol üstlenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu konu, yenilenebilir enerji konusunda potansiyeli bulunan ve enerjide dışa bağımlı olan Antalya destinasyonu için, ayrıca bir öneme sahip olduğunu belirtmek mümkündür. Eğitim ve bilinçlendirmenin doğru politikalarla geliştirilmesi ve uygulanması, turizm işletmelerinin ve Antalya destinasyonun yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünü arttırabileceğine ilişkin olumlu sinyaller göstermektedir.

- **Destek ve teşviklere yönelik kamu politikaları**

> "....devlet politikalarını ve teşviklerini yeterli bulmuyorum. Bu konuda işletme olarak devlet politikalarının, daha çok kendi taraflarına işlediğini yani yanlı bir teşvik ve desteğin sağlandığını düşünüyorum" (Katılımcı 3- Konyaaltı)

> "....yenilenebilir enerji konusunda işlemler çok uzun ve ekstra maliyetleri mevcuttur. Dolayısıyla devlet teşviklerini yetersiz görüyoruz" (Katılımcı 6- Konyaaltı).

> "....biz bu konuda işletme olarak devlet teşviklerini adaletsiz bir biçimde oluşturulduğu kanaatindeyiz. Yani tüm konaklama işletmeleri, aynı kefeye konularak bir politika benimsenmiştir. Bizim gibi orta ölçekli bir işletme için durum değişiyor" (Katılımcı 4- Konyaaltı).

> "....devlet teşvikleri konusunda büyük işletmelere yapıldığı kadar, küçük ve orta ölçekli işletmelere belirli engellemeler var. Küçük işletme olmanın da bir avantajı olmalıdır. Küçük işletme olmanın avantajını kullanmak için herhangi bir destek sağlanmıyor" (Katılımcı 1- Manavgat).

> "....devlet teşvikleri konusunda bir oto-kontrol mekanizması kurulması gerekmektedir. Bu konuda bir yeterlilik mevcut değildir" (Katılımcı 9- Manavgat).

> "....devlet teşvikleri ve destekleri konusunda kamu prosedürlerinin iyileştirilmesi gerekiyor. Bu işlemler vesile ile birçok şeye geç kalıyoruz ve potansiyeli değerlendiremiyoruz" (Katılımcı 20- Manavgat).

Saha çalışmasından elde edilen bulgulara göre, turizm işletmeleri tarafından devlet teşviklerinin ve desteklerinin yetersiz olduğu ve özellikle tekelcilik konularına dikkat çekildiği görülmüştür. Ayrıca Antalya destinasyonunda, işletmelerin ölçek farklılıklarına göre politika belirlenmemesi ve yenilenebilir enerji teşviklerinin uzun

ve maliyetli olması, işletmeleri olumsuz etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. Bu durumun çözümü için, turizm işletmelerinin farklı ölçeklerde ve yapıda değerlendirilmesi ve küçük ve orta ölçekli işletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında ayrım yapılması gerekmektedir. Bu yaklaşım, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerini belirlerken daha etkili ve adil politikaların geliştirilmesine yardımcı olacağı öngörülmektedir. Ayrıca, teşviklerin net olarak tanımlanması ve turizm işletmelerine prosedürlerin basitleştirilmesi, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı rekabetçiliğini geliştirebilmesi hususunda önem arz ettiği anlaşılmaktadır.

- **Diğer hususlar**

> "....Antalya'da her şey dâhil sistemi olduğu sürece, yenilenebilir enerji konusunda bir strateji belirlemek oldukça zordur. Neden daha kaliteli müşteriyi çekemiyoruz, bunu bir düşünmemiz lazım" (Katılımcı 7- Manavgat).
>
> "....turizmin gelişmesi için başkaca sorunlarımız var (her şey dâhil konsepti). Dolayısıyla bunları telafi etmeden sadece yenilenebilir enerjiler ile bir sürdürülebilirlik sağlamak kolay değildir" (Katılımcı 8- Kaleiçi)
>
> "....kamu politikalarına güvenmiyorum ve ayrıca, ekonomik beklentiler bizi çıkmaza sokuyor" (Katılımcı 2- Konyaaltı).
>
> "Hücre üretimi panellerde halen sıkıntılı bir süreçtir. Ülkemiz, bu konuda dışa bağımlı olduğu için bu durum ülkemiz için bir dezavantajdır" (Katılımcı 22- Enerji mühendisi- Manavgat).
>
> "Diğer bir engel, kurumlar arasındaki iletişim eksikliğidir. Yerel yönetimler ve resmî kurumlar arasında yaşanan anlaşmazlıklar iş süreçlerini yavaşlatmaktadır. Belediyede ise ciddi bir sorun mevcuttur. Özellikle ruhsat bedeli hesaplamaları konusunda belirsizlikler bulunmaktadır. Bu hesaplamaların keyfi olarak yapıldığı gözlemlenmekte ve herhangi bir kanun düzenlemesi olmaması işleri oldukça zorlaştırmaktadır" (Katılımcı 22- Enerji mühendisi- Manavgat).

Saha çalışması sonuçlarına göre, araştırma kapsamında olmamasına rağmen katılımcılar özellikle her şey dâhil sistemi ile ilgili sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu sorunlar, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı stratejilerini de olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, Antalya destinasyonundaki turizm konaklama işletmelerinin her şey dâhil uygulamalarının belirli standartlara bağlanması gerekmektedir. Ancak, bu standartların uygulanabilmesi için özellikle

Antalya destinasyonundaki büyük ölçekli turizm konaklama işletmeleri başta olmak üzere, turizm işletmeleri için uygun bir düzenleme ortamı oluşturulmalı ve özel sektör arasında iş birliği sağlanmalı ve konaklama işletmeleri için uygun standartlar gözetilmelidir.

Saha çalışması sonuçlarına göre, katılımcılar ülkedeki ekonomi politikaları ve beklentilerle ilgili olumsuz görüşlerini dile getirmişlerdir. Bu durumda, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik stratejilerini oluştururken ekonomi politikalarına ve kamu politikalarına olan güveni esastır. Turizm işletmeleri, stratejilerini uygulamak için yenilenebilir enerjiye yatırım yapmak ve finansal bir çıkış sağlamak zorundadır. Bu nedenle, işletmeler için özellikle kredi faizlerinin daha uygun şartlarda sunulması ve yenilenebilir enerjiye yönelik stratejilerde işletmecilere güven ortamı sağlayacak bir politikanın uygulanması gerekmektedir. Böylece, işletmeler yenilenebilir enerji kaynağı kullanımı ve faydalanma türünü seçebilmesi açısından herhangi bir sorunla karşılaşmadan stratejilerini başarıyla hayata geçirebilme imkânı elde edebileceği düşünülmektedir. Bu durum, yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünün sağlanabilmesi adına oldukça önem arz eden bir bulguyu temsil etmektedir.

Saha çalışması sonuçlarına göre, özellikle GES arazi sistemleri ve GES çatı veya giydirme sistemleri kullanan turizm işletmelerinin imar, ruhsat alma gibi konularda sorunlar yaşadığı ve yerel belediyelerin bu konuda keyfi davranışlar sergilediği belirtilmektedir. Bu durumda, genel yönetimden başlayarak henüz yeni kullanıma giren bu enerji kaynaklarıyla ilgili gerekli kanun düzenlemelerinin yapılması gereklidir. Ayrıca, yerel yönetimlerin turizm işletmelerine yönelik keyfi uygulamalarla ortaya çıkabilecek belirsizlikleri bertaraf etmek amacıyla, turizm işletmelerinin bu kaynaklarını güvence altına alacak ve düzenleyecek bir politikanın oluşturulması önemlidir. Bu konuda kamu-özel sektör iş birliği yapılarak söz konusu politikaların geliştirilebilmesi mümkündür.

Politika önerisi olarak anlaşılması gereken hususun, turizm işletmelerini yenilenebilir enerji kullanımına teşvik etmek değil, stratejilerini yenilenebilir enerji kaynaklarıyla daha etkili bir şekilde sağlayabilecekleri bir ortamın oluşturulması gerekliliğidir. Bu şekilde, turizm işletmeleri rekabet avantajlarını net bir şekilde ortaya koyabilecek ve yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet güçlerini belirleyerek

destinasyonun rekabet gücünü arttırabilecek potansiyeli geliştirebilmektedirler. Bu amaçla, eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerinin yanı sıra teşvik ve destek mekanizmalarının geliştirilmesi, Antalya'daki her şey dâhil sistemleriyle ilgili sorunların çözümü, kanun düzenlemeleri ve ekonomi politikalarıyla uygun ekonomik koşulların sağlanması gibi öneriler, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünü artırabilecek önemli adımları oluşturacağı öngörülmektedir.

3.6. ARAŞTIRMANIN LİTERATÜRE KATKILARI VE İLERİKİ ÇALIŞMALAR İÇİN ÖNERİLER

Bu çalışma, yenilenebilir enerjinin turizmde rekabet gücü üzerine olan etkilerini ortaya koymak amacıyla, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünü tanımlamak ve stratejilerini belirlemek için kurulan bir kuramın saha çalışmasıyla doğrulanması üzerine odaklanmaktadır. Bu çerçevede araştırmada geliştirilen kuram olan 'yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli' literatürde yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü çalışmalarındaki eksikliği gidermek, fikir birliği sağlamak ve bu konuda makro değil, mikro bir yaklaşımla turizm işletmelerinin rekabet gücünün ortaya çıkartılmasını sağlamaktadır. Bu husus, Pearce (1997) tarafından da işaret edilen, "destinasyon özelliklerini sistematik olarak inceleyen az sayıda çalışmaya ve hem literatürde hem de uygulamada bu tür çalışmaların eksikliğine" vurgu yaparak yenilenebilir enerji ile turizm sektörü arasındaki bağıntıları sürdürülebilir turizm odağından çıkarıp rekabet gücü boyutunda incelenmesine olanak sağlamaktadır. Yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının kombinasyonu, bu araştırmada geliştirilen modelin bir yansımasıdır ve rekabetçilik boyutuna, kaynak temelli yaklaşarak yenilenebilir enerjinin turizm sektöründeki rekabet gücü üzerine olan etkilerinin belirlenmesini sağlamaktadır.

Günümüzde turizm sektöründeki yoğun rekabet, destinasyonlardaki yeni rekabetçilik kompozisyonlarının incelenmesini gerektirerek ortaya çıkmaktadır. Bu yeni rekabetçi ortamda, işletmeler arasındaki rekabet gücünün belirlenmesi alanında yapılan araştırma ve gözlem, önemli bir belirleyici haline gelmektedir. Bu belirleyicilik, turizm işletmelerinin kendi rekabet güçlerini anlamalarını sağlayarak stratejilerini ve politikalarını daha doğru bir şekilde belirlemelerine ve kaynaklarını daha verimli bir şekilde kullanmalarına yardımcı olmaktadır. Bu doğrultuda

çalışmanın literatüre katkısı, alanında bir ilk olarak yenilenebilir enerji kaynaklı turizmde rekabet gücünün ele alınmasıdır Antalya destinasyonunda, turizm işletmelerinin yıllardır yenilenebilir enerjiyi (gün ısı sistemleri) yaygın olarak kullanmaları ve böylece rekabetçiliği yeni bir boyutta oluşturdukları ortaya çıkmaktadır ve dolayısıyla destinasyonda, turizm işletmelerinin uzun süredir yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmaları ve bu sayede rekabet avantajı elde etmeleri dikkate değerdir. Bu çerçevede rekabet avantajlarının ortaya çıkarılması ve akabinde turizm işletmelerinin rekabet gücünün karşılaştırmalı olarak kaynak temelli elde edilmesi, akademik olarak firma bazlı, yani mikro rekabet gücü kavramında turizmde rekabet gücü araştırmalarına yeni ve önemli bir katkı sağlamaktadır.

Yapılan detaylı ve titiz araştırma sonucunda geliştirilen araştırma kuramı ve gerçekleştirilen saha araştırması, literatüre yenilikçi bir yaklaşım getirmekte ve mevcut bilgi birikimine önemli katkılar sağlamaktadır. Zengin araştırmalar ile desteklenen bu model, turizm sektöründeki yenilenebilir enerji kullanımının rekabet gücü üzerindeki etkilerinin derinlemesine anlaşılmasına olanak tanımakta ve gelecek araştırmalara yön verebilecek önemli bulgular sunmaktadır.

Çalışmaya özgü olarak konuya ilişkin literatür eksikliği bulunması ve araştırmacılar tarafından fikir birliğinin henüz oluşmaması, günümüze kadar konunun öneminin arka planda kalmasına sebep olmuştur. Bu değerlendirmeler itibari ile literatürde sunulan başlıklar ve verilen konularda sistematik bir birliktelik ile yenilenebilir enerji, turizm ve rekabet gücü konularının doğrusal bir bağlantısının oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda literatürde sunulan araştırmaların genel görünümü, çalışma için anlamlı sonuçların varlığına işaret etmiş ve çalışma için belirlenen araştırma deseninin geliştirilmesine refakatçi olmuştur.

Araştırma sınırlılığı belirtilirken, Antalya destinasyonun bir sınırlama olduğu belirtilmiş ancak, aynı zamanda Antalya destinasyonu seçiminin bir sınırlılık olduğu dile getirilmiştir. Bunun temel sebebi olarak İspanya'da Malaga (Costa del Sol) bölgesinde çalışmanın gerçekleştirilmek istenmesine bağlanmıştır. Bu konuda ileriki çalışmalarda, geliştirilen modelin pozitivist bir yaklaşıma sahip olması sebebiyle, başka bir destinasyonda yapılması ve yapılan çalışmanın, bu saha çalışmasında elde edilen bulgular ile değerlendirilmesi mümkün olmaktadır. Bununla birlikte, farklı

destinasyonlarda geliştirilen modelin uygulanması ile destinasyon rekabet gücüne, kaynak temelli olarak ulaşılabilmektedir. Dolayısıyla ileriki çalışmalarda geliştirilen bu modelin kullanılması ve bu doğrultuda saha araştırmalarının gerçekleştirilmesi, bu konuda önemli bir çalışmanın gerçekleşmesine işaret etmektedir.

Gelecekteki araştırmalar için, araştırmada geliştirilen model dikkate alınarak farklı yenilenebilir enerji kaynakları ile farklı incelemeler yapılması mümkündür. Yine farklı bölgelerdeki rekabet gücünün karşılaştırılması, bu konuya dâhildir. Bu konudaki araştırmalar için önemli bir gerçek, dönüşen rekabetçilik ortamında ve turizm piyasasında, turizm işletmelerinin rekabet gücü araştırmalarına önemli katkılar sağlayacak ve bu konuda, kaynak temelli olarak turizm işletmelerinin ve destinasyonların nasıl bir rekabet gücüne sahip olduğu ve hangi yönlerde geliştirilebileceği ortaya çıkarılabilecektir. Gelecekteki araştırmalarda, araştırmada geliştirilen model ile turizm işletmelerinin rekabet gücünü belirlemede kullanılabilirliğini daha kapsamlı bir perspektiften değerlendirmeleri mümkün olmaktadır. Bu model, farklı turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımı ve diğer rekabet unsurları üzerindeki etkilerini karşılaştırmak için kullanılabilir niteliktedir. Bu karşılaştırmaların yapılmasıyla farklı destinasyonların rekabet gücü de ortaya konabileceği ve bu çalışmaların, turizm sektöründe rekabet gücünün farklı bir perspektifte, daha iyi anlaşılması için önemli bir adımı teşkil edebileceği öngörülmektedir.

Çalışmada, araştırma yöntemi olarak nitel bir yaklaşım benimsenmiş ve veri toplama için yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış teknikler kullanılmıştır. Gelecekteki çalışmalarda ise geliştirilen kuram temel alınarak nicel bir araştırmanın gerçekleştirilmesi beklenmektedir. İleriki çalışmalar için önerilen nicel çalışma, modelde kavramsal olarak belirtilen rekabet avantajlarından yola çıkarak gerek işletme bazında gerekse ziyaretçiler bazında ele alınarak bir çalışmanın ortaya çıkarılması mümkündür. Bunun için, bizatihi rekabetçiliğin iyi anlaşılması ve yenilenebilir enerji ile turizm bağlantısının iyi bir şekilde ortaya koyulması önem arz etmekte ve bu konuda araştırmacıların yeterli bir bilgi donanımı, özellikle çalışma bölgesi neresi ise o bölgeye hâkim olması beklenmektedir.

SONUÇ

Yenilenebilir enerji, turizm ve seyahat konusunda çok uzun bir geçmişe ve deneyime tabiidir. Lakin Sanayi Devrimi'nin fosil yakıt ağırlıklı devinimi, turizm sektörü için bu enerji türlerinin, 1970'li yıllara kadar marjinal olarak kalmasına neden olmuş ve bu gelişmeler, turizm sektörünün gelişimini de yönlendirmiştir. Fosil yakıt enerji ağırlıklı gelişen turizm sektörü için, özellikle 1970'li yıllardan sonra, sürdürülebilirlik konuları ele alınmış ve turizm için, fosil yakıtlara alternatif olan yenilenebilir enerjilerin önemi vurgulanmaya başlanmıştır. Bu husus; artan çevresel tahribata, iklim değişikliğine, kaynakların tükenmesine ve küresel rekabete verilen yanıtın bir parçası olarak değerlendirilmiştir.

Yenilenebilir enerji kullanımı ve teknolojilerin yaygınlaşması, 'çevre dostu' ve 'yeşil enerji' konularında vurgulanarak günümüze kadar turizm sektörüne entegre edilmeye başlanmış ve fosil yakıt kaynaklı oluşturulan sektörün yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişi, diğer bir ifadeyle dönüşümüne destek sağlanmıştır. Esasında bu çalışmada elde edilen bulgular, literatür taramasında yer alan araştırmaların, yenilenebilir enerji ve turizm sektörü arasındaki ilişkiye dair çevresel sürdürülebilirlik ve fiyat rekabetçiliği gibi gelenekselci yaklaşımlar üzerinden bir propagandaya sürüklenerek, bu araştırmaları daha ileriye taşıyamadıklarını ve bu doğrultuda ortaya konan olguları özetlemiştir.

Yenilenebilir enerjiyi, araştırmalarda bahsedilen ve sürekli olarak küresel hedeflerle ortaya koyulmaya çalışılan temiz çevre ve sürdürülebilir çevre gibi temelde almak ya da işletmelerin maliyet merkezli yaklaşımlarına odaklanarak incelemek, turizmde rekabet gücünü ortaya koymak için yeterli bir argüman değildir. Bunu yeni bir rekabetçilik temelinde almanın gerekliliği, araştırma konusuna bağlı olarak turizmde bir aktör olabilmeyi anlamaktan geçmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının kombinasyonunu sağlayarak yenilenebilir enerji kullanan turizm işletmelerini yeni bir rekabetçilik temelinde, yani kaynak temelinde incelemek ve yenilenebilir enerjinin turizm sektöründeki rekabet gücü üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmaktır. Bunun için çalışmada, turizm işletmelerinin rekabet gücünü belirlemek amacıyla, bu işletmelerin yenilenebilir enerji uygulamalarında nasıl ayrıştığına odaklanılmış ve böylece,

yenilenebilir enerjinin turizm sektöründe rekabet gücü üzerine olan etkileri belirlenmiştir. Böylece çalışma, henüz keşfedilmemiş olanı vurgulayan bir araştırma deseninde turizm sektöründe rekabet gücünün yenilenebilir enerji kaynaklı olarak incelenmesini sağlamıştır. Bu konu, güncel ve dinamik konuların yapısal bir görünümünü elde ederek, turizm işletmelerinin rekabetçiliklerini anlamak ve keşfedebilmek adına bir yol gösterici niteliğe sahiptir.

Bu çalışma, yenilenebilir enerjinin turizmde rekabet gücü üzerine olan etkilerini ortaya koymak amacıyla, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünü tanımlamak ve stratejilerini belirlemek için geliştirilen bir kuramın saha çalışmasıyla doğrulanması üzerinedir. Araştırmanın bu odak noktası, araştırma sorusu ve hipotezlerinden gelmekte ve bu çerçevede araştırmada geliştirilen kuram olan 'yenilenebilir enerji kaynaklı turizm rekabet gücü modeli' literatürde yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü çalışmalarındaki eksikliği gidermek, fikir birliği sağlamak ve bu konuda mikro bir yaklaşımla turizm işletmelerinin rekabet gücünün ortaya çıkartılmasını sağlamaktadır. Yenilenebilir enerji, turizm sektörü ve rekabet gücü konularının kombinasyonu, bu araştırmada geliştirilen modelin bir yansımasıdır ve rekabetçilik boyutuna, kaynak temelli yaklaşarak yenilenebilir enerjinin turizm sektöründeki rekabet gücü üzerine olan etkilerinin belirlenmesine vesile olmaktadır.

Araştırma çerçevesinde geliştirilen kuram ve bu kuram çerçevesinde tümevarımsal yaklaşım için nitel yöntem, araştırma yöntemini oluşturmuştur. Bu araştırma yönteminde ise veri toplama tekniği, yarı yapılandırılmış ile yapılandırılmamış mülakatlar ve saha gözlemleri olmuştur. Araştırmanın çalışma yönteminde tematik analiz yöntemi kullanılmış ve saha çalışmasından elde edilen verilerin analiz yöntemi, MAXqda 24 programı ile gerçekleştirilmiştir.

Saha çalışmasının gerçekleştirildiği Antalya destinasyonu için bu destinasyonun önemi, Akdeniz bölgesinde en fazla turist ağırlayan ve yenilenebilir enerji potansiyeli olan destinasyonlardan biri olmasından ve ayrıca, destinasyondaki turizm işletmelerinin gün ısı sistemlerini yaygın olarak kullanmalarından ileri gelmektedir. Araştırma evreni, açıklamalardan da anlaşılacağı üzere turizm sektöründe faaliyet gösteren turizm konaklama işletmeleridir ve maksimum çeşitlilik örnekleme

yöntemi ile kuramsal doygunluğa ulaşılana kadar elde edilen mülakat sayısı, örneklemi ortaya çıkarmıştır. Buna göre çalışmada, 118 adet turizm konaklama işletmesi ile yarı yapılandırılmış mülakatlar ve 3 adet enerji firması ve 3 adet belediye ile yapılandırılmamış mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Bu mülakatlar yüz yüze yapılmasından dolayı veri toplama aracı, bizzat araştırmacının kendisi olup böylece elde edilen birincil verilerin güvenilirliği sağlanmıştır.

Antalya destinasyondaki saha çalışmasında; Kaleiçi, Konyaaltı, Merkez-Lara, Olympos-Çıralı, Manavgat, Side ve Alanya bölgelerindeki turizm konaklama işletmeleri ile mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Nitel mülakatlar, araştırmada belirlenen maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi doğrultusunda, farklı profillerde ve farklı bölgelerdeki turizm konaklama işletmeleri ile yapılan mülakatlardan oluşmuştur. Buna istinaden 31 adet 5 yıldızlı konaklama işletmesi, 30 adet 4 yıldızlı konaklama işletmesi, 29 adet 3 yıldızlı konaklama işletmesi, 8 adet 2 yıldızlı konaklama işletmesi 1 yıldızlı 2 adet konaklama işletmesi ve 18 adet basit konaklama işletmeleri ile mülakat gerçekleştirilmiş. Bu bilgilerden hareketle Antalya destinasyonu, güneş enerjisi ve deniz turizmi araştırmanın sınırlaması ve turizm işletmeleri ile mülakatın yapıldığı Antalya destinasyonu içerisindeki bölgeler, araştırmanın sınırlılığını oluşturmuştur.

Saha çalışmasında mülakata katılım sağlayan turizm işletmelerinden elde edilen verilerde, ilk olarak katılımcı turizm işletmelerinin %89'u yenilenebilir enerji kullandığını belirtmiş, %11'i yenilenebilir enerji kullanmadığını ifade etmiştir. Saha çalışmasında mülakatlardan elde edilen verilerde, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjilerden faydalanma türlerine, yani yenilenebilir enerji uygulamalarına göre dört farklı bulguya rastlanmıştır: bunlar, gün ısı sistemleri, GES çatı veya giydirme sistemleri, GES arazi sistemleri ve GES anlaşmalı olarak tespit edilmiştir. Mülakata katılım sağlayan turizm işletmeleri içerisinde gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmelerinin fazlalığı ve benzer cevaplamaları vermelerinden dolayı, veri analizi gerçekleştirilirken gün ısı sistemleri kullanan turizm işletmelerinde azaltılmaya gidilmiş ve toplamda 45 adet mülakat MAXqda 24 programı içerisinde analiz edilmiştir.

Saha çalışmasından elde edilen verilerin analizi sonuçlarında, yenilenebilir enerjide güneş enerjisi kaynağını kullanan ve bu enerji türünden dört farklı biçimde

faydalanan turizm konaklama işletmeleri, enerji maliyetlerini azaltma veya enerji maliyeti önderliği sağlama, enerji geliri elde etme ve işletme olarak farklılaşma stratejilerini temel stratejiler olarak; amorti sürelerini ve ortaklı uygulamaları ise destekleyici stratejiler olarak belirledikleri tespit edilmiştir. Bu stratejilere ilişkin motivasyon faktörlerinin ise temel olarak ekonomik beklentiler, enerji firmaların aktif ağ oluşturması, yerel yönetimlerin faaliyetleri ve dönüşen turizm piyasası olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ortaya koyulan bu bulgular, araştırmanın ilk sorusu ve hipotezlerine ilişkin sonuçlara erişilmesini sağlamış ve geliştirilen kuramın inşa sınırlılıkları tespit edilerek yeni bir rekabetçilik temelinde özgünlüğe ulaşılmıştır.

Geliştirilen kuramın incelenen bağlamdaki özgünlüğüne dayanarak saha çalışması sonuçlarına göre, yenilenebilir enerji kaynağından farklı faydalanma türü içerisinde rekabetçi üstünlüğe sahip turizm işletmelerinin GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmeleri olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitlerde, Antalya destinasyonunda GES arazi sistemleri kullanan turizm işletmelerinin enerji maliyetini neredeyse sıfıra indirerek enerji maliyet önderliği sağladığı ve enerji geliri elde ederek Antalya'da turizme bağlı olarak gerçekleşen mevsimsel etkilerinin azaltılabildiği; bağımsız enerji ve enerji geliri bir perspektifte turizm hizmeti inşa edebildiği, güven veren çevreci bir işletme statüsüne kavuştuğu, yeni turist taleplerinin isteklerini karşılayabildiği ve turizm sektöründeki dönüşümü yakalayabildiği; istihdam olanakları sağladıkları, destinasyon ile destinasyon çevresinde güneş enerji entegrasyonunu arttırdıkları ve fosil yakıt bağımlılığından kurtulabildikleri bulgularına ulaşılmış ve sonuçlar, sekiz tema içerisinde kodlamalar ile rekabet gücü kaynağından yola çıkarak üç boyut içerisinde ortaya koyulmuştur.

Saha çalışmasından elde edilen sonuçlardan yola çıkarak temalar halinde kodlamaların gerçekleştirilmesi ile turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımı ile pozitif rekabet avantajları elde ettikleri tespitine ulaşılmıştır. Bu tespitte, saha çalışmasının gerçekleştirildiği destinasyon özelinde, yenilenebilir enerji kaynağının turizm işletmelerinde kullanımıyla ortaya çıkan rekabet avantajları ele alınarak, bu alandaki potansiyel faydalar somut verilerle desteklenmiştir. Buradan hareketle, araştırmada kavramsal kodlamalar, alt kodlamalar ve ilişkisel kodlamalar ile neden-sonuç ilişkisine ulaşılarak rekabetçi üstünlüğe sahip olan turizm işletmeleri tespit edilmiştir. Böylece, bu aşama itibari ile araştırmanın ikinci sorusuna ve hipotezine

ilişkin sonuçlara ulaşılmış ve kaynak temelli yeni bir rekabetçilik temelinde özgünlüğe ulaşılan modelde bulgular ortaya çıkarılmıştır. Antalya destinasyonunda turizm işletmeleri ile yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlar sonucunda elde edilen bulgular, geliştirilen kuramın turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklarına bağlı olarak rekabet gücünü belirlemede kullanılabilir hale gelmesiyle sonuçlanmıştır.

Yenilenebilir enerji kaynakları, son yıllarda turizm işletmeleri için giderek önem kazanan bir rekabet avantajı haline gelmiştir. Bu bağlamda, bu çalışmada geliştirilen kuram, saha çalışması verileriyle desteklenerek yenilenebilir enerji kaynağının ve yenilenebilir enerjiden faydalanma türü farklılıklarının işletmeler arasındaki rekabet gücünü belirlemede kilit bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Kuram, işletmelerin yenilenebilir enerjiden faydalanma türüne, yani uygulamalarına odaklanarak rekabetçi üstünlük elde etmelerine ve işletmelerini rekabetçi pozisyonlarını geliştirmelerine olanak tanıyan bir çerçeve sunmuştur.

Bu kuramın geliştirilmesinde belirleyici bir faktör, saha çalışması yapılan destinasyonda yani Antalya'da, yenilenebilir enerji kaynağı kullanımında belirgin farklılaşmalarının henüz 3 yıllık bir süreçte ortaya çıkmış olmasıdır. Bu süreç, turizm işletmelerinin rekabet gücünü belirlemek ve kabiliyetlerini keşfetmek için önemli bir veri kaynağı oluşturmuştur. Bu bağlamda, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynağı kullanımına ve faydalanma türlerine yönelik rekabetçi üstünlüğünü elde etmek ve rekabet gücü yüksek bir pozisyonda geliştirmek için evrensel bir bakış açısı sunan bu kuram, sektörde dönüşüm sağlamaya yönelik önemli bir adımı teşkil etmiştir.

Antalya destinasyonunda gerçekleştirilen saha çalışmasından elde edilen bulgular ve sonuçlar, GES arazi sistemlerini kullanan turizm işletmelerinin rekabetçi üstünlüğe sahip olduğunu ortaya koymuş ve bu tespitlerden çıkarılacak önemli derslerin varlığını da öngörmüştür. Öncelikle, Antalya destinasyonunda turizm işletmelerinin enerji geçişi için ciddi çaba göstermeye başladıkları ve dolayısıyla bir enerji dönüşüm sürecinin başladığı anlaşılmıştır. Böyle bir geçişin, enerji ihtiyacını karşılamakta zorlanan ve enerjiye bağımlı olan Antalya destinasyonunun bu bağımlılıktan kurtulmasını ve alternatif enerji kaynağı olan yenilenebilir enerjiye geçiş yaparak uluslararası turizm pazarında aktif bir rol oynamasını sağlayacağı önemli konular arasında yer aldığı tahmin edilmiştir. Bu duruma ek olarak turizm işletmeleri,

dövizle karşılanan enerji ihtiyacından doğan giderleri azaltarak veya ortadan kaldırarak destinasyona ve ülke ekonomisine daha fazla döviz kazandıracağı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, bu işletmeler yenilenebilir enerji kullanımları ile karbon salınımını azalttıkları veya sıfıra yaklaştırdıkları için, politika yapıcılar tarafından alınabilecek kararlardan biri olan karbon vergisinden muaf olma ya da bu vergiyi diğer işletmelere kıyasla daha düşük ödeme fırsatına sahip olma avantajına da işaret etmiştir.

Geliştirilen kuramın temelinde yer alan farklılaşmaları öne çıkararak kaynak temelli bir rekabet gücü oluşturması önemlidir. Bu farklılaşmaların ortaya konulduğu alan olan yenilenebilir enerji uygulamalarında, Antalya destinasyonunda herhangi bir akademik çalışma bulunmamaktadır ve dahi, uluslararası çalışmalarda da eksiklikler yer almaktadır. Antalya destinasyonu için, turizm işletmeleri yaklaşık olarak 20 yıllık bir deneyim ile yenilenebilir enerji kaynaklarını, özellikle ısıtma sistemleri ile kullanmaya başlaması ve bu kullanımın 20 yılda tüm destinasyonda yaygınlaşması ile söz konusu akademik eksiklerin mevcut olması, turizm işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımıyla elde ettikleri rekabet avantajlarını tam olarak değerlendirememelerine neden olmuştur. Dolayısıyla Antalya gibi uzun bir süredir yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisinin yaygın olarak kullanıldığı bir destinasyonda, geliştirilen kuram ve yapılan saha çalışması bulguları, son 3 yılda yenilenebilir enerjiden faydalanma farklılıklarının Antalya destinasyonunda belirginleştiğini ortaya çıkararak işletmelere sürdürülebilir rekabet avantajı sağlama ve rekabet stratejilerini belirleme konusunda yol göstermektedir. Bu durum özellikle Antalya gibi önemli bir turistik destinasyondaki turizm işletmeler için büyük önem taşımaktadır ve turizm işletmelerinin kaynaklarıyla rekabetçi konumlarını anlamalarını ve buna göre rekabetçiliklerini geliştirebilmek veya sürdürebilmek için doğru kararlar almalarını sağlayacak önemli bilgiler sunmaktadır. Bu çalışma, literatürdeki boşlukları doldurmanın yanı sıra, etkin stratejilerin ve doğru politika kararlarının uygulanmasında da önemli bir rol oynamaktadır.

Antalya destinasyonunda, yenilenebilir enerji kaynaklı işletmelerin rekabet gücünü artırması veya geliştirmesi için öncelikle eğitim ve farkındalık oluşturulması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, yüksek yenilenebilir enerji potansiyeline sahip destinasyonun, bu potansiyeli daha sağlıklı bir şekilde kullanabilmeleri için destinasyon yerel halkına ve işletmecilerine eğitim ve farkındalık konularında önemli

çalışmalar yapılması gerekmektedir. Ayrıca, turizm konaklama işletmeleri için devlet politikalarında verilen teşvik ve desteklerin, işletme büyüklüklerine göre ayrılması ve adil bir politika yürütülmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, kamu-özel sektör iş birliğinin güçlendirilmesi ve ortak hareket edilebilecek birçok yolun belirlenmesi gerekmektedir. Kamu politikalarına güvenin temin edilmesi ve kaynak kullanımlarının kanun düzenlemeleriyle güvence altına alınması, yenilenebilir enerji kaynaklı rekabet gücünün tahrip edilmemesi adına veya arttırabilmesi adına oldukça önemli politika önerilerini ifade etmektedir.

Çalışma, geliştirilen kuram ve saha çalışmasındaki bulgular ile turizmde kaynak temelinde rekabet gücünü anlamak ve geliştirmek adına önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu kuram ve bulgular, turizm işletmeleri için değerli bir rehber niteliğindedir, çünkü işletmelerin kaynaklarıyla rekabetçi konumlarını idrak etmelerini ve buna göre doğru kararlar almalarını desteklemektedir. Çalışma bulguları evrensel bir görüş sağlamasıyla birlikte, turizm sektöründe sürdürülebilir rekabet avantajlarının elde edilmesine katkı sağlaması beklenmektedir. Bu bağlamda, gelecekteki araştırmaların, turizm işletmelerinin rekabet gücünü artırmak için geliştirilen bu kuramın etkisini ve uygulama sonuçlarını farklı destinasyonlarda ve farklı yenilenebilir enerji kaynakları ile incelemesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Abolhosseini, S., and Hesmati, A. (2014). The main support mechanisms to finance renewable energy development. *Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor (IZA)*, Discussion Paper No. 8182, 1-20.

Acaravci, A., and Ozturk, I. (2010). On the relationship between energy consumption, CO_2 emissions and economic growth in Europe. *Energy*, 35(12), 5412–5420.

Adams, W. (2015). *Conducting Semi-Structured Interviews*. Publisher: Jossey-Bass.

Adepoju, O.O., David, L.O., and Nwulu, N. I. (2022). Analysing the impact of human capital on renewable energy penetration: A bibliometric reviews. *Sustainability*, 14, 1-20.

Aftalion, F., ve Poncet, P. (1995). *Monetarizm*. (Çev. L. Özkale). İstanbul: İletişim Yayınları.

Aiginger, K. (2006). Competitiveness: From a dangerous obsession to a welfare creating ability with positive externalities. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 6(2), 161-177.

Akgül, F. (2021). A Comparative analysis between the new great power competition and the cold war: QuoImus?. *Journal of Diplomatic Research*, 3(2), 24-38.

Akhtar, N., Khan, N., Mahroof Khan, M., Ashraf, S., Hashmi, M. S., Khan, M. M., and Hishan, S.S. (2021). Post-COVID 19 tourism: Will digital tourism replace mass tourism?. *Sustainability*, 13, 1-20.

Akkaya, F. A. (2019). Sürdürülebilir Turizm Gelişiminde Yenilenebilir Enerji Kooperatifleri. *Turkish Studies,* 14 (4), 2003-2028.

Akova, S., ve Beyhan, F. (2015). Yapılı Çevrelerin Enerji Politikasına Etkisi: AB-Türkiye Karşılaştırması. Çomak, H., Sancaktar, C., Yıldırım, Z. (Ed.), *Enerji Diplomasisi* iç. (623-644). İstanbul: Beta Basım A.Ş.

Akpan, U. F., and Akpan, G. E. (2012). The contribution of energy consumption to climate change: A feasible policy directio. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 2(1), 21-33.

Akpu N. I., Nnanna L. A., and Akpu, M. O. (2020). Comprehensive study of biomass technology and its application: A review. *Journal of the Nigerian Association of Mathematical Physics*, 54, 195 – 200.

Aksu, A., İçigen, E. T., and Ehtiyar, E. (2010). A Comparison of tourist expectations and satisfaction: A case study from antalya region of turkey. *TURIZAM,* 14 (2), 66-77.

Aktan. C. C., ve Vural, İ. Y. (2004). *Yeni Ekonomi ve Yeni Rekabet*. Ankara: Ajans-Türk Basım ve Basım A.Ş.

Alabasi, A., Han, J. S., Leach, M., and Sandık, M. (2022). Sustainable indicators for integrating renewable energy in Bahrain's power generation. *Sustainability*, 14(11), 1-19.

Alekseeva, N., and Hercegová, K. (2021, January). Energy and industrial tourism: a specific niche on the tourism market, *E3S Web of Conferences 250*, Prague, Czech Republic.

Alford, P. (1998). Positioning the destination product-can regional tourist boards learn from private sector practice?. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 7 (2), 53-68.

Al-Mulali, U., Fereidouni, H. G., and Mohammed, A. H. (2015). The effect of tourism arrival on CO_2 emissions from transportation sector. *Anatolia*, 26(2), 230–243.

Al-Mulali, U., Solarin, S. A., Sheau-Ting, L., and Ozturk, I. (2016). Does moving towards renewable energy cause water and land inefficiency? An empirical investigation. *Energy Policy*, 93, 303-314.

Altıner, A. (2019). Turizm ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1969-2018). *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(2), 114-133.

Amri, F. (2017). The Relationship Amongst Energy Consumption (Renewable and Non-renewable), and GDP in Algeria, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 76, 62–71.

Amuzegar, J. (2009). OPEC's Adaptation to Market Changes. *In The 1979 "Oil Shock:" Legacy, Lessons, and Lasting Reverberations* (9-12). Washington, DC: Middle East Institute Viewpoints.

Anderson, R. W., and Lipsey, M. W. (1978). Energy conservation attitudes toward technology. *Public Opinion Quarterly*, 42, 17-30.

Angelkovaa, T., Koteski, C., Jakovleva, Z., and Mitrevsk, E. (2012). Sustainability and competitiveness of tourism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences,* 44, 221 – 227.

Apergis, N., and Payne, J. E. (2009) Energy consumption and economic growth: Evidence from the common wealth of independent states. *Energy Economics*, 31, 641–647.

Apergis, N., and Payne, J. E. (2010), The renewable energy consumption growth nexus in central America. *Applied Energy*, 88, 343-347.

Apergis, N., Payne, J. E., Menyah, K., and Wolde-Rufael, Y. (2010). On the causal dynamics between emissions, nuclear energy, renewable energy, and economic growth. *Ecological Economics*, 69(11), 2255-2260.

Archer, B. (1995). The impact of international tourism on the economy of Bermuda, 1994. *Journal of Travel Research*, 34(2), 27–30.

Arı, A. (2021). Yenilenebilir Enerji, Turizm, CO_2 ve GSYH İlişkisinin Türkiye için Analizi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 12 (2), 192-205.

Ari, A., Arregui, N., Black, S., Celasun, O., Iakova, D., Mineshima, A., Mylonas, V., Parry, I., Teodoru, I., and Zhunussova, K. (2022). Surging energy prices in europe in the aftermath of the war: How to support the vulnerable and speed up the transition away from fossil fuels. *IMF Working Papers*, 2022/15.

Armstrong, Esq, A. J., and Hamrin, Dr. J. (2000). *The Renewable Energy Policy Manual*. Washington, D.C: United States Export Council for Renewable Energy.

Arrow, K. J., and Hahn, F. H. (1971*). General Competitive Analysis*. San Fransisco: Holden-Day.

Ásványi, K., Juhász-Dóra, K., Jászberényi, M., and Michalkó, G. (2017). Literature review of renewable energy in the tourism industry. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 2(18), 476- 491.

Aydın, A. (2022). Yabancı turistlerin yenilenebilir enerji bilgi seviyelerinin belirlenmesi ve otellerde uygulanabilecek yenilenebilir enerji türü tercihlerine etkisi: Manavgat örneği (Yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi.

Ayuso, S. (2007). Comparing voluntary policy instruments for sustainable tourism: The experience of the Spanish hotel sector. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(2), 144–159.

Azoev G. L., and Cherenkov, A. P. (2000). *Competitive Advantage. The National Fundpreparations of People*. Moscow: Novosti.

Bagher, A. M., Vahid, M., Mohsen, M., and Parvin, D. (2015). Hydroelectric energy advantages and disadvantages. *American Journal of Energy Science*, 2(2), 17-20.

Bahar, M., and Yüzbaşıoğlu, N. (2019, October) Tourism market research of Antalya city against competitors. *4th International Tourism Congress proceedings Book*, Eskişehir.

Bahar, O., ve Kozak, M. (2012). *Turizm ve Rekabet*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Bain, J. S. (1951). Relation of profit rate to industry concentration: American manufacturing, 1936–1940. *Quarterly Journal of Economics*, 65(3), 293–324.

Bairoch, P. (1983) Energy and industrial revolution: New approaches. *Revue de l'énergie*, 34 (356), 399–408.

Baloglu, S., and Brinberg, D. (1997). Affective images of tourism destinations. *Journal of Travel Research*, 35(4), 11–15.

Baltacı, A. (2018). Nitel Araştırmalarda Örnekleme Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), 231-274.

Bansard, J., and Schröder, M. (2021). The sustainable use of natural resources: The governance challenge. *International Institute for Sustainable Development (IISD)*, 16, 1-10.

Barbir, F., Veziroglu, T., and Plassjr, H. (1990). Environmental damage due to fossil fuels use. *International Journal of Hydrogen Energy*, 15(10), 739–749.

Barnett, H. J., and Morse, C. (1963). Scarcity and growth: The economics of naturel resource availability. *Perception and Natural Resources*, 3(3), 550-552.

Barney, J. B. (1986a). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management Sciences*, 32(10), 1231–1241.

Barney, J. B. (1986b). Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?. *Academic Management Review*, 11(3), 656–665.

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management,* 17, 99-120.

Baron, R. (1997*), Economic/Fiscal Instruments: Competitiveness Issues Related to Carbon/Energy Taxation*, OECD Working Paper 14 Retrieved from https://one.oecd.org/document/OCDE/GD(97)190/En/pdf

Barragán, J. M., and de Andrés, M. (2015). Analysis and trends of the world's coastal cities and agglomerations. *Ocean & Coastal Management*, 114, 11–20.

Barret, S. (1994). Self-Enforcing international environmental agreements. *Oxford Economic Papers*, 46, 878-894.

Barsky, R. B., and Kilian, L. (2001). Do We Really Know that Oil Caused the Great Stagflation? A Monetary Alternative. Bernanke, B. S., and Rogoff, K. (Eds.), *NBER Macroeconomics Annual*. In (137-197). Cambridge, MA: MIT Press.

Becken, S. (2011). Critical review of tourism and oil. *Annals of Tourism Research*, 38, 359-379.

Beckerman, W. (1992). Economic growth and the environment: Whose growth? Whose environment?. *World Development*, 20(4), 481–496.

Beer, M., Rybár, R., and Kaľavský, M. (2017). Renewable energy sources as an attractive element of industrial tourism. *Current Issues in Tourism*, 1–13.

Bekulova S. R. (2019). Renewable energy sources in the new ındustrial revolution: World and domestic experience. *The World of New Economy*, 13(4), 14-21.

Bellak C. J., and Weiss, A. A. (1993). Note on the Austrian diamond. *Management International Review*, 2(33), 109 – 118.

Ben Jebli, M., Ben Youssef, S., and Apergis, N. (2015). The dynamic linkage between renewable energy, tourism, CO_2 emissions, economic growth, foreign direct ınvestment, and trade. *Latin American Economic Review, 28(2)*, 1-19.

Ben Jebli, M., Ben Youssef, S., and Apergis, N. (2019). The dynamic interaction between combustible renewables and waste consumption and international tourism: the case of Tunisia. *Environmental Science and Pollution Research, 22(16)*, 12050–12061.

Bergmann, A., Colombo, S., and Hanley, N. (2007). Rural versus urban preferences for renewable energy developments. *Ecological Economics*, 65(3), 616–25.

Beurskens, J. (2014). The history of wind energy. *Understanding Wind Power Technology*, 1–44.

Beynon, J. (1990). Some myths surrounding energy. *Physics Education*, 25, 314-31.

Bhattacharyya, S. C. (2011). *Energy Economics, Concepts, Issues, Markets and Governance*. London: Springer-Verlag London Limited.

Bhawsar, P., and Chattopadhyay, U. (2015). Competitiveness: Review, reflections and directions. *Global Business Review*, 16(4), 665–679.

Bielecki, A., Ernst, S., Skrodzka, W., Wojnick, I. (2020). The externalities of energy production in the contextof development of clean energy generation. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 11506–11530.

Bishne, R. U., and Horst, D. (2004). National renewable energy policy andlocal opposition in the UK: The failed development of a biomasselectricity plant. *Biomass and Bionergy*, 26, 61–69.

Blažević, B. (2007). *Turizam u Gospodarskom Sustavu*. Opatija, Croatia: Fakultet za Turistički i Hotelski Menadžmen.

Bogdan, R. C., and Biklen, S. K. (1992). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods.* Boston: Allyn and Bacon.

Bohdanowicz, P., Churıe-Kallhauge, A., Martinac, I., and Rezachek, D. (2001, September). Renewable Energy For Sustainable *Tourism, International Conference for Renewable Energy and Energy Education*. Cuba.

Bointner, R., Pezzutto, S., and Sparber, W. (2016). Financing innovations for the renewable energy transition in Europe. *Energies,* 9(12), 990, 1-16.

Bonneuil, C., and Fressoz, J. B. (2017). *The Shock of the Anthropocene*. London, New York: Verso.

Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K., and Roos, G. (1999). The knowledge toolbox: a review of the tools available to measure and manage ıntangible resources. *European Management Journal*, 17(4), 391–402.

Bordas, E. (1994). Competitiveness of tourist destinations in long distance markets. *The Tourist Review,* 49(3), 3–9.

Bork, R. H. (1978). *The Antitrust Paradox*. New York: Free Press.

Borozan, D. (2018). Regional-Level household energy consumption determinants: the european perspective. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 90, 347–355.

Bošnjaković, M. (2013, June). Wind Energy Technology Trends. *14th International Scientific Conference On Productıon Engineering – Cım2013*. Biograd, Croatia.

Brahmbhatt, M., Canuto, O., and Vostroknutova, E. (2010). dealing with dutch disease. *World Bank Economic Premise*, 16, 1-7.

Bramwell, B. (1996). Book reviews: Tourism and the environment: A sustainable relationship?. *Journal of Vacation Marketing*, 3(1), 92–93.

Bramwell, B., and Lane, B. (1993). Sustainable tourism: An evolving global approach. *Journal of Sustainable Tourism*, 1(1), 1–5.

Brand, B. (2017). Les énergies renouvelables et la digitalisation des systèmes électriques. Tendances et défis pour les pays de la région MENA. Working Paper.

Braun, V., and Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.

Briggs, B.R. (2007) Problems of recruitment in civil service: Case of the Nigerian civil service. *African Journal of Business Management*, 1, 142-153.

Brunner, S. (2006). Clustering and the effects of inward FDI on national competitivenes. *Economics and Social Policy*, 7.

Brunnschweiler, C. N. (2009). Finance for renewable energy: An empirical analysis of developing and transition economies, economics. *Center of Economic Research Working Paper Series*, 09/117, 1-35.

Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21(1), 97-116.

Bunghez, C. L. (2016). The importance of tourism to a destination's economy. *Journal of Eastern Europe, Research in Business & Economics*, 1-9.

Burt, R. (1995). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. U.S.A: Harvard University.

Butler, R. (1991). Tourism, environment, and sustainable development. *Environmental Conservation,* 18(3), 201-209.

Butler, R. (1999). Sustainable tourism: A state of the art review. *Tourism Geographies*, 1(1), 7-25.

Butler, R. W. (1980). The concept of a tourist area cycle of evolution: Implications for management of resources. *The Canadian Geographer*, 24(1), 5–12.

Camilleri, M. A. (2018). *The Tourism Industry: An Overview*. Switzerland: Springer Nature.

Cantillon, R. (2011). *Essai sur la Nature du Commerce en Général*. Paris: Institut Coppet.

Carbonnier, I., and Grinevald, J. (2011). Energy and development. *International Development Policy*. Retrieved from http://journals.openedition.org/poldev/724

Carneiro, P., and Ferreira, P. (2012). The economic, environmental and strategic value of biomass. *Renewable Energy*, 44, 17-22.

Carraro, C., and Siniscalco, D. (1993). Strategies for the international protection of the environment. *Journal of Public Economics,* 52, 309-328.

Cerović, L., Drpić, D., and Milojica, V. (2014). Renewable energy sources in the function of sustainable business in tourism and hospitality industry. *TURIZAM*, 18(3), 130-139.

Chamberlin, E. H. (1933). *The Theory Of Monopolistic Competition*. Cambridge: Harvard University Press.

Chandler, A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of American Enterpris*e. Boston: MIT Press.

Chang, M. H., Rugman, A. M., and Verbeke, A. (1998). A generalized double diamond approach to the global competitiveness of Korea and singapore. *International Business Review,* 7(2), 135–150.

Chevalier, J. M. (2004). *Les Grandes Batailles de l'énergie: Petit Traité d'une Économie Violente*. Paris: Gallimard.

Chien, T., and Hu, J. L. (2007). Renewable energy and macroeconomic efficiency of OECD and Non-OECD economies. *Energy Policy*, 35, 3606–3615.

Chien, T., and Hu, J. L. (2008). Renewable energy: An efficient mechanism to improve GDP. *Energy policy,* 36, 3045–3052.

Chika´n, A., and Gelei, A. (2010). New Insight ınto the competitiveness of supplier firms: Aligning competences and customer expectations. *Supply Chain Forum an International Journal*, 11(2), 30–44.

Cho, V. (2003). A comparison of three different approaches to tourist arrival forecasting. *Tourism Management*, 24(3), 323- 330.

Cipolla, C. M. (1967). *Dünya Ekonomi Tarihi* (çev. A. Angın). İstanbul: Kitapçılık Ticaret Limited Şirketi Yayınları.

Clancy. P. (2001). Industry clusters in ireland: an aplication of porter's model of national competitive advatage to three sectors. *European Planning Studies*, 9(1), 7-28.

Clark, J. (1987). *Energy and the Federal Government: Fossil Fuel Policies, 1900-1946*. Urbana and Chicago: University of Illinois Press,

Clark, J. M. (1961). *Competition as a Dynamic Process.* Washington: Brookings Institution.

Claudius, G., and Pühringer, S. (2021). Competition universalism: Its historical origins and timely alternatives. *ICAE Working Paper Series*, 125, 1-29.

Clegg, S. (2017). Multinational Corporations and Organization Theory: Post Millennium Perspectives. *Research in the Sociology of Organizations*, 49, 43-67.

Coelho, R. L. (2009). On the Concept of Energy: History and Philosophy for Science Teaching. *Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2648-2652.

Cohen, W. A. (1991). *The Practice of Marketing Management* (2nd ed.). New York: Macmillan.

Collis, D. J. (1994). How Valuable are organizational capabilities?. *Strategic Management Journal*, 15, 143–152.

Competitiveness Policy Council (1994). *Promoting Long Term Productivity, Third Report To The President And The Congress*. Washington: Government Printing Office.

Cooke, K. (1982). Guidelines for socially appropriate tourism development in British Columbia. *Journal of Travel Research*, 21, 22-28.

Cooper, C. P., and Ozdil, I. (1992). From mass to 'responsible' tourism: The Turkish experience. *Tourism Management*, 13(4), 377–386.

Cooper, C., Fletcher, J., Fyall, A., Gilbert, D., and Wanhill, S. (1993). *Tourism Principles and Practice,* (4th ed.). Harlow: Financial Times Prentice Hall.

Corbin, J., and Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, 13 (1), 3-20.

Corden, W. M., and Neary, J. P. (1982), Booming sector and de-industrialisation ın a small open economy. *Economic Journal*, 92, 825-48.

Corkish, R., Lipi'nski, W., and Patterson, R. J. (2016). Introduction to Solar Energy Crawley, G.M. (ed.). *World Scientific Series in Current Energy Issues*. In (1-29). USA: Marcus Enterprise LLC.

Cournot, A. (1929). *Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth* (translate N. T. Bacon). New York: Macmillan Co.

Couture, T., and Gagnon, Y. (2010). An analysis of feed-in tariff remuneration models: Implications for renewable energy ınvestment. *Energy Policy*, 38(2), 955–965.

Craigwell, R. (2007). *Tourism competitiveness in small island developing states, WIDER Research Paper*. Retrieved from https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/63245/1/537398295.pdf

Cremer, H., Gahvari, F., and Ladoux, N. (1998). Externalities and optimal taxation. *Journal of Public Economics,* 70, 343–364.

Crompton, J. L. (1979). Motivations for pleasure vacation. *Annals of Tourism Research*, 6(4), 408-424.

Crouch, G. I. (2010). Destination competitiveness: An analysis of determinant attributes. *Journal of Travel Research*, 50(1), 27–45.

Crouch, G. I., and Ritchie, J. R. B. (1999). Tourism, Competitiveness, and Societal Prosperity. *Journal of Business Research*, 44(3), 137–152.

Cuevas, J. R. L., Escobedo, J. V. J., Zabaloy, M. F., and Guzowski, C. (2020). Linking energy and tourism: Energy efficiency in hotels of Northeast of Mexico. *Interamerican Journal of Environment and Tourism*, 16(2), 106-115.

Cunningham, W. (1902). *An Essay on Western Civilization in Its Economic Aspects* (Ancient Times). U.K: Cambridge University Press.

Çalışkan, E. (1967). *Kapitalizm*. İstanbul: Bahar Maatbası.

Çeken, H. (2016). *Turizm Ekonomisi*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Çetinkaya, Ö. (2006). Rekabet Stratejilerinin Belirlenmesinde Portföy analizi ve Tariş Üzerine Bir Araştırma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3), 57-76.

Çımat, A., ve Bahar, O. (2003). Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisi İçindeki Yeri ve Önemi Üzerine Bir Değerlendirme. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültes Dergisi*, 6, 1-18.

D'Amore, L. and Kalifungwa, P. (2013). *Meeting the Challenges of Climate Change to Tourism: Case Studies of Best Practice*. Cambridge: Cambridge Scholars Pub.

D'Amore, L. J. (1988). Tourism – the world's peace ındustry. *Business Quarterly,* 52(3), 78–81.

D'aveni, R. A., and Gunther, R. (1994). *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*. New York: The Free Press.

Dalton, G. J., Lockington, D. A., and Baldock, T. E. (2008). A Survey of tourist attitudes to renewable energy supply ın australian hotel accommodation. *Renewable Energy*, 33, 2174–2185.

Dalton, G. J., Lockington, D. A., and Baldock, T. E. (2009). Case study feasibility analysis of renewable energy supply options for small to medium-sized tourist accommodations. *Renewable Energy*, 34(4), 1134-1144.

Dascalu, C., Caraiani, C., Iuliana, C. Colceag, L. F., and Guse, G. R. (2008). The externalities in social environmental accounting. *International Journal of Accounting and Information Management*, 18, 19-30.

David, N., and Opeyemi, A. A. (2013). Solar power system: A viable renewable energy source for Nigeria. *Quest Journal of Electronics and Communication Engineering Research,* 1, 10-19.

Deese, D. A. (1979). Energy: Economics, politics and security. *International Security,* 4(3), 140-153.

Delgado, M., Ketels, Ch., Porter, M. E., and Stern, S. (2012), The determinants of national competitiveness, *NBER Working Paper*, 18249.

Demir, A. (1968). *Dünya Enerji Ekonomisi Üzerine Bir Araştırma*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Demir, E. (2020). Turizmin Sosyo-Kültürel Etkileri Üzerine Bir İnceleme. *Antalya Bilim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (1), 62-7.

Demir, E., and Bahar, O. (2021). A research on provide competitive advantage of energy use on the tourism sector. *Journal of Tourism Theory and Research*, 7(1), 1-11.

Demir, E., ve Bahar, O. (2021). Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Analiz. International Journal of Social Sciences and Education Research, 7 (2), 162-172.

Deng, J., King, B., and Bauer, T. (2002). Evaluating natural attractions for tourism. *Annals of Tourism Research*, 29(2), 422–438.

Denison E.F. (1979). Explanations of declining productivity growth. *Survey of Current Business*, 59, 1-24.

Dennis, K. (1975). *Competition' in The Hıstory Of Economıc Thought. A Thesis to Fulfil the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.* UK: University of Oxford.

Diamond, J. (2003). *Tüfek Mikrop Çelik* (çev, Ü. İnce). Ankara: Semih Ofset Matbaacılık.

Dierickx, I., and Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35, 1504-1512.

Dimoska, T., and Trimcev, B. (2012). Competitiveness strategies for supporting economic development of the touristic destination. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 44, 279–288.

Dinçer, Ö. (1998). *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*. İstanbul: Beta Yayınları.

Dinitz, S. (1999). The yom kippur war: diplomacy of war and peace. *Israel Affairs*, 6(1), 104–126.

Dinler, Z. (2005). *Bölgesel İktisat*. Bursa: Ekin Yayınevi.

Dodds, R., Graci, S. R., and Holmes, M. (2010). Does the tourist care? A comparison of tourists in Koh Phi Phi, Thailand and Gili Trawangan, Indonesia. *J. Sustain. Tour.*, 18, 207–222.

Dogan, E., and Aslan, A. (2017). Exploring the relationship among CO_2 emissions, real GDP, energy consumption and tourism in the EU and candidate countries:

Evidence from panel models robust to heterogeneity and cross-sectional dependence. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 77, 239-245.

Dogaru, L. (2020). the main goals of the fourth ındustrial revolution. renewable energy perspectives. *Procedia Manufacturing*, 46, 397–401.

Domac, J., Richards, K., and Risovic S. (2005). Socio-economic drivers in ımplementing bioenergy project. *Biomass and Bioenergy*, 28, 97–106.

Domazet, T. (2012). Regional cooperation striving for competitiveness and finance. *Ekonomika preduzec´a*, 60(5–6), 290–300.

Doster, B. (2014). Küresel Enerji Denklemi ve Türkiye: Dışa Bağımlılık, Arayışlar ve İkilemler. *21. Yüzyılda Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 9-34.

Dowling, R. (1993). An Environmentally-based planning model for regional tourism development. *Journal of Sustainable Tourism*, 1(1), 17–37.

Driesen, D. M. (2007). Renewable energy under the Kyoto Protocol: The case for mixing ınstruments. *College of Law - Faculty Scholarship*. 27, 1-20.

Duit, R. (1981). Understanding Energy as a Conserved Quantity. *Journal of Science Education*, 3(3), 291–301.

Dunn, R., and Iso-Ahala, S. (1991). sightseeing tourists' motivations and satisfaction. *Annals of Tourism Research*, 18(2), 226–37.

Dunning J. H. (1992). The competitive advantage of countries and the activities of transnational corporations. *Transnational Corporation*,1(1), 135 – 68.

Dunning J. H. (1993). Internationalizing Porter's diamond. *Management International Review*, 2(33), 7 – 15.

Dunning, J. H., and McQueen, M. (1981). the eclectic theory of ınternational production: a case study of the ınternational hotel ındustry. *Managerial and Decision Economics*, 2(4), 197–210.

Dupeyras, A., and MacCallum, N. (2013). Indicators for measuring competitiveness in tourism: A Guidance Document. Washington: OECD Publishing.

Durand, R. M., and Sharma, S. (1982). Conservation or energy development: consumer perceptions of alternate solutions to the energy crisis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 10(4), 410–431.

Durbarry, R., and Sinclair, M. T. (2003). Market shares analysis: The case of French tourism demand. *Annals of Tourism Research*, 30, 927–941.

Dwyer, L., and Forsyth, P. (1993) Foreign investment in Australian tourism: A framework for assessing impacts. *Journal of Tourism Studies,* 4 (1), 26–37.

Dwyer, L., and Forsyth, P. (1994) Motivation and impacts of foreign tourism investment. *Annals of Tourism Research* 21(3), 512–37.

Dwyer, L., and Kim, C. (2003). Destination competitiveness: Determinants and indicators. *Current Issues in Tourism,* 6(5), 369–414.

Dwyer, L., Forsyth, P., and Rao, P. (2000). The Price Competitiveness of Travel and Tourism: A Comparison of 19 Destinations. *Tourism Management*, 21(1), 9–22.

Eadington, W. R., and Redman, M. (1991). Economics and tourism. *Annals of Tourism Research*, 18(1), 41–56.

Edenhofer, O., Franks, M., and Kalkuhl, M. (2021). Pigou in the 21st century: A tribute on the occasion of the 100th anniversary of the publication of the economics of welfare. *International Tax and Public Finance*, 28, 1090–1121.

Edgeworth, F. Y. (1881). *Mathematical Psychics*. London: E. Kegan Paul.

Eisenhardt, K. M., and Tabrizi, B. N. (1995). Accelereting adaptive processes: product innovation in the global computer industry. *Administrative Science Quarterly*, 40, 84-110.

Eke, R. (2020). PV Outdoor Tests. Gok, A., (Ed.) *Reliability and Ecological Aspects of Photovoltaic Modules*. In (3-13). London: IntechOpen.

Ekiz, D. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (Dördüncü basım). Ankara: Anı yayıncılık.

Elkan, W. (1975). the relation between tourism and employment in Kenya and Tanzania. *The Journal of Development Studies*, 11(2), 123-130.

Elliott, J. (2002). *Tourism Politics and Public Sector Management*. London: Taylor & Francis e-Library.

EMBER (2023). *Turkey Report*. https://ember-climate.org/countries-and-regions/countries/turkiye/ erişim tarihi: 15.02.2023

Emodi, N. V. and Boo, K. J. (2015). Sustainable energy development in Nigeria: overcoming energy poverty. *International Journal of Energy Economics and Policy,* 5(2), *58*0-597.

Enright, M. J., and Newton, J. (2004), Tourism destination competitiveness: A quantitative approach. *Tourism Management*, 25, 777–788.

Enright, M. J., and Newton, J. (2005). Determinants of tourism destination competitiveness in Asia Pacific: Comprehensiveness and universality. *Journal of Travel Research,* 43(4), 339–350.

Erdoğan, S. (1995). *Uluslararası Turizm*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Yayını.

Eriksson, D. M. (2003) A framework for the constitution of modelling processes: a proposition, *European Journal of Operational Research*, 145, 202–215.

Erkan, H. (1992). *Sosyal Piyasa Ekonomisinin Rekabet Boyutu*. İzmir: Tükelmat A.Ş.

Eryılmaz, Ç. (2018). HES Karşıtı Hareketin Çeşitliliği- Karadeniz Bölgesi Örnekleri. Özbey, K. *Doğu Karadenizde Toplumsal Araştırmala*r, içinde (211-224). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Esen, S., and, Uyar, H. (2012). Examining the competitive structure of turkish tourism industry in comparison with diamond model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 620 – 627.

Eser, L.Y., ve Polat, S. (2015). Elektrik Üretiminde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına Yönelik Teşvikler: Türkiye ve İskandinav Ülkeleri Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 12, 201-225.

Eugenio-Martin, J. L., Martín Morales, N., and Scarpa, R. (2004*)*. Tourism and Economic Growth In Latin American Countries: A Panel Data Approach. *Nota di Lavoro*, No. 26, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM), Milano.

Eugenio-Martin, J. L., Morales, N. M. and Scarpe, R. (2004). Tourism and economic growth in latin american countries: A panel data approach. *FEEM Working Paper*, 26, 1-28.

European Commission (1999). *Sixth Periodic Report: on the Social and Economic Situation and Development of the Regions of the European Union*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

European Commission (2008). The support of electricity from renewable energy sources, *Commission Staff Working Document*. Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52008SC0057

European Environment Agency (EEA) (2014*). Energy support measures and their impact on innovation in the renewable energy sector in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Evans, A., Strezov, V., and Evans, T. J. (2009). Assessment of sustainability indicators for renewable energy technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 13(5), 1082–1088.

Eyuboglu, K., and Uzar, U. (2019). The impact of tourism on CO_2 emission in Turkey. *Current Issues in Tourism*, 1–15.

Ezzy, D. (2002). *Qualitative analysis: Practice and innovation*. New York: Routledge.

Fairweather, J. R., Maslin, C., Simmons, D. G. (2005). Environmental values and response to ecolabels among international visitors to New Zealand. *Journal of Sustainable Tourism*, 13(1), 82-98.

Faizal, M., Chelvan, R. K., and Amirah, A. (2017). Energy, economic and environmental impactof wind power in Malaysia. *International Journal of Advanced Scientific Research and Management*, 2(7), 81-87.

Falce, J. L., Muylder, C. F., and Santos, M. F. (2020). Competitiveness: Theoretical reflections and relation with ınnovation. *Revista Horizontes Interdisciplinares da Gestãov*, 4(2), 1-21.

Falvey R. (1981). Commercial policy and intra-industry trade. *Journal International Economics,* 11, 495–511.

Fanchi, J. R. (2005). *Energy in the 21st Century,* (2nd ed.). Singapur: World Scientific.

Fang, Y. (2011). Economic welfare ımpacts from renewable energy consumption: The China experience. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(9), 5120–5128.

Fatona, P. O. (2011). Renewable energy use and energy efficiency- A critical tool for sustainable development. Nayeripour, M., and Khesti, M. (Eds). *Sustainable Growth and Applications in Renewable Energy Sources*. In (49-60). London: IntechOpen.

Fayissa, B., Nsiah, C., and Tadasse, B. (2008) the impact of tourism on economic growth and development in Africa. *Tourism Economics*, 14, 807–818.

Fernandes, D. M. D. E. N. Z. I. L., Singh, S., and Kumari K. (2016). Green practices: A study of consumer perception and preferences in 5 star hotels in Pune and Mumbai. *International Journal of Informative & Futuristic Research*, 4551-4559.

Ferro, M. (2002). *Sömürgecilik Tarihi* (Çev. M. Cedden). Ankara: İmge kitabevi.

Formica, S., and Uysal, M. (1996). The revitalization of Italy as a tourist destination. *Tourism Management*, 17(5), 323–331.

Fotourehchi, Z. (2017). Renewable energy consumption and economic growth: A case study for developing countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(2), 61-64.

Foucault, M. (2008*). The Birth of Biopolitics Lectures at the College De France 1978-79*. New York: Palgrave Macmillan.

Fourastie, J., ve Vimont, C. (1975). *Yarının Tarihi* (Çev. T. Gökçöl). İstanbul: Gelişim Yayınları.

Frantál, B. (2016). *Encyclopedia of Tourism.* Publisher: Springer Editors: J. Jafari & H. Xiao.

Frantál, B., and Kunc, J. (2011). Wind turbines in tourism landscapes: Czech experience. *Annals of Tourism Research*, 38, 499-519.

Freedman, L. (2019). The rise and fall of great power wars. *International Affairs,* 95 (1), 101–18.

Frey, M. (2010). *Deutschland – Erneuerbare Energien entdecken. Baedeker Allianz Reisefu¨hrer*. Berlin: Mairdumont Verlaga.

García-Olivares, A., and Ballabrera, J. (2012, November). The Peak of Energy and Minerals and the Economic Future. *The 2nd World Sustainability Forum*, Barcelona.

Gay, L. R., and Diehl, P. L. (1992). *Research Methodsfor Business and Management*. Singapore: Macmillan Int.

Gee C. Y., Makens, J. C., and Choy D. J. L. (1989). *The Travel Industry*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Giaoutzi, M., Dionelis, C., and Stratigea, A. (2008*). Sustainable Tourism, Renewable Energy and Transportation*. Girard, L. F., and Nijkamp, P., *Cultural Tourism and Sustainable Local Development*. In (1-20). Londra: Routledge.

Gillard, J., Swan, W., and Combet, G. (2011). *Securing a Clean Energy Future: The Australian Government's Climate Change Plan*. Retrieved from http://large.stanford.edu/courses/2012/ph240/aslani2/docs/CleanEnergyPlan-20120628-3.pdf

Glazyev, S. (2018*). Рывок В Будущее: Россия В Новых Технологическом И Мирохозяйственном Укладах*. Москва: Книжный мир.

Godau, R. (2004). Qualitative data analysis software: MAXqda. *Qualitative Research Journal*, 4(1), 66-72.

Gołota, L. (2016). Teoria handlu międzynarodowego Johna Stuarta Milla. *Stosunki Międzynarodowe – International Relations,* 2 (52), 105-121.

Gooroochurn, N., and Sugiyarto, G. (2005). Competitiveness indicators in the travel and tourism industry. *Tourism Economics*, 11(1), 25–43.

Gottwalt, S., Gärttner, J., Schmeck, H., and Weinhardt, C. (2017) Modeling and valuation of residential demand flexibility for renewable energy integration, *IEEE Trans Smart Grid*, 8(6), 2565–2574.

Govdeli, T., and Direkci, T. B. (2017). The relationship between tourism and economic growth: OECD countries. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 6 (4), 104-113.

Gössling, S., and Peeters, P. (2015). Assessing tourism's global environmental impact 1900- 2050. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(5), 639–659.

Gössling, S., Hansson, C. B., Hörstmeier, O., and Saggel, S. (2002). Ecological footprint analysis as a tool to assess tourism sustainability. *Ecological Economics*, 43(2-3), 199–211.

Göztepe, Ö. (2014). *İlkel Birikim Sermayenin Kaldıracı*. Ankara: Notabene Yayınları.

Grabbe, M., Lundin, U., and Leijon, M. (2001). *Ocean Energy*. Sweden: Uppsala University.

Grafakos, S., Senshaw, D., Quezada, D., and Toro A. (2020*). Employment Assessment of Renewable Energy: Power sector pathways compatible with NDCs and National Energy Plans.* Seoul: Global Green Growth Institute.

Green, H., Hunter, C., and Moore, B. (1990). Assessing the environmental impact of tourism development. *Tourism Management*, 11(2), 111–120.

Greenfield, T. B. (1988*). The Decline and Fail of Science in Educational Administration*. UK: Open University Press.

Gross, S. (2019). What Iran's 1979 revolution meant for US and global oil markets. Retrieved from www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2019/03/05/what-irans-1979-revolution-meant-for-us-and-global-oil-markets/

Grubel, H. and Lloyd, P. (1975). *Intra-industry Trade*. London: McMillan.

Gümüş, İ., Ve Örgev, C. (2018). Konaklama Sektöründe Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı ve Sürdürülebilirlik Açısından Turizme Olan Ekonomik Etkileri. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 73-84.

Güneş, G. (2013). Konaklama Sektöründe Çevre Dostu Yönetimin Önemi. *Kmü Sosyal ve ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(20), 45-51.

Güneş, G., ve Aslan, E. (2015, Mayıs). Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı ve Sürdürülebilir Turizme Olan Etkileri: Türkiye Örneği. *Doğu Karadeniz Bölgesi Sürdürülebilir Turizm Kongresi Bildiriler Kitabı*, Gümüşhane.

Halevi, G. (2006). *Industrial Competitiveness: Cost Reduction*. Berlin: Springer.

Halkos, G. (2020). Examining the level of competition in the energy sector. *Energy Policy*, 134, 98343-98363

Hall, C. A. S., Lindenberger, D., Kümmel, R., Kroeger, T., and Eichhorn, W. (2001). The need toreintegrate the natural sciences and economics. *BioScience*, 51, 663-673.

Hall, C. M. (1998). Historical antecedents of sustainable development and ecotourism: New labels on old bottles. Hall, C. M. & Lew, A.A. (Eds.). *Sustainable tourism: a geographical perspective*. In (13-24). Longman, New York.

Hammes, D., and Wills, D. (2005). The end of bretton woods and the oil-price shocks of the 1970s. *The Independent Review*, 9(4), 501-511.

Hanafiah, M. H., Hemdi, M. A., and Ahmad, I. (2016). Does tourism destination competitiveness leadto performance? A case of ASEAN region. *Original Scientific Paper*, 64(3), 251 – 260.

Hanan, M. (1996). *Yarının Rekabeti*. İstanbul: İnkılap kitapevi.

Hanley, N., and Nevin, C. (1999). Appraising renewable energy developments in remote communities: The case of the North Assynt Estate. *Scotland, Energy Policy*, 527–547.

Hansen, G. S., and Wernerfelt, B. (1989). Determinants of firm performance: The relative importance of economic and organizational factors. *Strategic Management Journal*, 10, 399–411.

Harari, Y. N. (2011). *Hayvanlardan Tanrılara Sapiens* (çev. E. Genç). Ankara: Kolektif Yayınevi.

Harrison, D. (1996). *Sustainability and Tourism: Reflections in a Muddy Pool.* London: Wellineton House.

Harvey, D. (2008). *Yeni Emperyalizm* (Çevr. H. Güldü). İstanbul: Everest Yayınları.

Hassan, S. (2000). Determinants of market competitiveness in an environmentally sustainable tourism industry. *Journal of Travel Research*, 38(3), 239-245.

Hayek, F. A. (1948). *Individualism and Economic Order*. Chicago: University of Chicago Press,

Hayek, F. A. (2016). The meaning of competition. *Econ Journal Watch*, 13(2), 360-371.

Hazlitt, H. (1946). *Economics in One Lesson*. USA: Harper & Brothers.

He, P., and Ni, X. (2022). Renewable energy sources in the era of the fourth ındustrial revolution: A perspective of civilization development. *Journal of Physics: Conference Series,* 2301, 012030, 1-5.

Heath, E. (2003). Towards a model to enhance destination competitiveness: a Southern African perspective. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 10, 124-141.

Heath, E., and Wall, G. (1992). *Marketing Tourism Destinations: A Strategic Planning Approach*. New York: John Wiley and Sons.

Heckscher, E. (1919). The effect of foreign trade on the distribution of income. *Ekonomisk Tidskrift*, 21, 497-512.

Heckscher, E. F. (1935). *Mercantilism*. U.K: Routledge.

Hellema, D., Wiebes, C., and Witte, T. (2004). *The Netherlands and the Oil Crisis Business as Usual*. Amsterdam: Amsterdam University Press

Hidayatno, A., Destyanto, A. R., and Hulu, C. A. (2019). Industry 4.0 technology implementation impact to industrial sustainable energy in Indonesia: a model conceptualization. *Energy Procedia*, 156, 227–233.

Hilmi, N., Safa, A., Farahmand, S., Sameti, M., and Sassan, S. (2017). The effects of energetic transition on economic growth in Iran. *Marmara Journal Of Economics*, 1(1), 77-93.

Hobbes, T. (2007). *Leviathan* (çev. S. Lim). İstanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık Ticaret.

Hobson, J. A. (1965). *Imperialism: A Study*. Michigan: University of Michigan Press.

Holloway, I., and Todres, L. (2003). The status of method: Flexibility, consistency and coherence. *Qualitative Research*, 3(3), 345–35.

Holm-Nielsen, J. B., Al Seadi, T., and Oleskowicz-Popiel, P. (2009). The future of anaerobic digestion and biogas utilization. *Bioresource Technology*, 100(22), 5478–5484.

Hosany, S., Prayag, G., Deesilatham, S., Cauševic, S., and Odeh, K. (2015). Measuring Tourists' Emotional Experiences. *Journal of Travel Research*, 54(4), 482–495.

Hotelling, H. (1931). The Economics of Exhaustible Resources. *Journal of Political Economy*, 39(2), 137-175.

Howes P. S., and Howlett, L. (2000). *Energy from Waste and Biomassresidues: The Decision-Making Process*. London: UK National Report.

Howitt, O. J. A., Revol, V. G. N., Smith, I. J., and Rodger, C. J. (2010). Carbon Emissions from International Cruise Ship Passengers' Travel to and from New Zealand. *Energy Policy*, 38, 2552– 256.

Hulme, M. (2011). Reducing the Future to Climate: A Story of Climate Determinism and Reductionism. *Osiris*, 26 (1), 245–266.

Hunt, J. D., and Layne, D. (1991). Evolution Of Travel And Tourism Terminology And Definitions. *Journal of Travel Research*, 29(4), 7-11.

Hüseyni, İ., Doru, Ö., and Tunç, A. (2017). The effects of tourism revenues on economic growth in the context of neo-classical growth model: In the case of Turkey. *Ecoforum*, 6 (10), 1-6.

Hvelplund, F. (2006). Renewable Energy and the Need for Local Energy Markets. *Energy*, 31(13), 2293–2302.

Iddrisu, I., and Bhattacharyya, S. C. (2015). Sustainable Energy Development Index: A Multi-dimensional Indicator for Measuring Sustainable Energy Development. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 50, 513–530.

IEA (2022). *World Energy Investment 2022*. https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2022 erişim tarihi: 01.01.2023

Igwe, I. O. C. (2018). History of the International Economy: The Bretton Woods System and its Impact on the Economic Development of Developing Countries. *Athens Journal of Law*, 4(2), 105-126.

IHS Markit (2022). *10 Cleantech Trends in 2022: Technologies to reduce emissions and confront climate change*. Retrieved from https://cdn.ihsmarkit.com/www/pdf/0222/IHS-Markit-Top-10-Cleantech-Trends-2022-Whitepaper.pdf

International Atomic Energy Agency (IAEA) (2005). *Energy Indicators for Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. STI/PUB/1222, International Atomic Energy Agency, Vienna.

International Energy Agency (2007), *Energy Poverty Action Initiative, Brochure*. Paris: International Energy Agency.

International Energy Agency (2010). *Renewable Energy Essentials: Hydropower*. Retrieved from https://iea.blob.core.windows.net/assets/5b4df552-d99d-4bbb-b41e-c8ab4b6123b5/Hydropower_Essentials.pdf

International Energy Agency (2021). IEA Bioenergy Countries' Report – update 2021 Implementation of bioenergy in the IEA Bioenergy member countries. IEA Bioenergy ExCo November.

International Energy Agency (IEA) (2004) *Key world energy statistics 2003*. Paris: International Energy Agency.

International Energy Agency (IEA) (2021a). *World Energy Outlook Report*. Retrieved from https://iea.blob.core.windows.net/assets/4ed140c1-c3f3-4fd9-acae-789a4e14a23c/WorldEnergyOutlook2021.pdf

International Energy Agency (IEA) (2021b). Renewables 2021 Analysis and forecast to 2026. Retrieved from https://iea.blob.core.windows.net/assets/5ae32253-7409-4f9a-a91d-1493ffb9777a/Renewables2021-Analysisandforecastto2026.pdf

International Energy Agency. (2012). *World Energy Outlook, Executive Summary*. International Energy Agency.

International Hydropower Association (IHA) (2000). *Hydropower and the World's Energy Future The role of hydropower in bringing clean, renewable, energy to the world*. United Kingdom: Compton, West Sussex.

International Hydropower Association (IHA) (2022). *Hydropower Status Report: Sector trends and insights*. Retrieved from https://assets-global.website-files.com/5f749e4b9399c80b5e421384/630f824ca7aae4a0a526c632_IHA%20Hydropower%20Status%20Report%202022%2001.pdf

International Labour Organization (ILO) (2010). *Developments and challenges in the tourism and hospitality sector*. Issues paper for the global dialogue forum for the hotels, catering and tourism sector, Geneva,

International Labour Organization (ILO) (2022*). Renewable energy and jobs,* annual review 2022. Retrieved from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_856649.pdf

International Renewable Energy Agency (2018), *Global Energy Transformation: A roadmap to 2050*. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.

International Renewable Energy Agency (2019). *Global energy transformation: A roadmap to 2050 (2019 edition*). Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.

International Renewable Energy Agency (2020). *Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050* (Edition: 2020). Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.

International Renewable Energy Agency (2021). *World Energy Transitions Outlook: 1.5°C Pathway (preview).* Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.

International Renewable Energy Agency (2022). Global Wind Statistics. Retrieved from https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Apr/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2022.pdf

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2014). *Renewable energy opportunities for Island tourism*. Retrieved from https://www.irena.org/-

/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2014/IRENA_RE_Island_Tourism_report_2014.pdf

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2014). *Renewable Energy Opportunities for Island Tourism.* Retrieved from https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2014/IRENA_RE_Island_Tourism_report_2014.pdf

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2017a). *Geothermal power: Technology brief, international renewable energy agency*. Retrieved from https://www.irena.org//media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Aug/IRENA_Geothermal_Power_2017.pdf

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2017b*), Electricity Storage and Renewables: Costs and Markets to 2030*. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2023). *Renewable capacity statistics 2023*. Retrieved from https://www.irena.org/Publications/2023/Mar/Renewable-capacity-statistics-2023 erişim tarihi: 11.03.2023

Issawi, C. (1978). The 1973 Oil crisis and after. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1(2), 3–26.

İçöz, O., ve Kozak, M. (1995). *Tourist Destination Management: Issues, Analysis and Policies*. New York: Routledge.

İlin, M., ve Segal, E. (1989). *İnsan Nasıl İnsan Oldu* (çev. A. Zekeriya). Ankara: Yeni Dünya Yayınları.

İslamoğlu, H. (2000). *Pazarlama Yönetimi* (2. Baskı). İstanbul: Beta Yayınları.

Jacquemin, A. (2000). Theories of Industrial Organisation and Competition Policy: What are the Links? *European Commission Delegation Library Working Paper*, No. 20037, Washington D.C.

Jäger, K., Isabella, O., Smets, A. H. M., van Swaaij R. A. C. M. M., and Zeman, M. (2014). *Solar Energy: Fundamentals, Technology, and Systems*. Hollanda: Delft University of Technology.

Jambor, A., and Babu, S. (2016). Competitiveness: definitions, theories and measurement. *Competitiveness of Global Agriculture*, 25–45.

Jelley, N. (2019). *A Dictionary of Energy Science*. U.K.: Oxford University Press.

Jensen, H. E. (2001). John Stuart Mill's theories of wealth and ıncome distribution. *Review of Social Economy*, 59(4), 491–507.

Jessop, B. (1992). Pathways to Regionalism and Industrial Development. London: Routledge.

Jevons, W. S. (1882). *The State in Relation to Labour*. London: New York: Macmillan Co.

JingJing, Lv., Nan, W., Ju, H., and XinFang, C. (2022). Influence of green technology, tourism, and ınclusive financial development on ecological sustainability: Exploring the path toward green revolution. *Ekonomska Istraživanja*, 36(1), 1-26

Jiricka, A., Salak, B., Eder, R., Arnberger, A., and Probstl, U. (2010). Energetic tourism: Exploring the experience quality of renewable energies as a new sustainable tourism market. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 139 (4), 55–68.

Johansson, T. B., Mc Cormick, K., Neij, L., and Turkenburg, W. (2004, June). The Potentials of Renewable Energy. *International Conference for Renewable Energies*, Bonn, Germany.

Jordan, D. S. (1918). The future of alsace-lorraine. *The Journal of Race Development*, 9 (1), 40- 55.

Juganaru, I. D., Juganaru, M., and Anghel, A. (2008). Sustainable tourism types. *Annals of University of Craiova Economic Sciences Series,* 2 (36), 797-804.

Kadyan, J. S., and Kadyan, S. (2011), Green marketing: Concepts and applications. *Global Journal of Business Management*, 5(2), 71-76.

Kantzenbach, E. (1990). *Competition Policy in West Germany: A Comparison with the Antitrust Policy of the United States*. London: Routledge.

Karabuğa, A., Yakut, M. Z., Yakut, G., Selbaş, R., and Üçgül, İ. (2015). Renewable energy solutions for tourism. *European Scientific Journal*, 188-194.

Karagiorgas, M., Tsoutsos, T., Drosoua, V., Pouffary, S., Pagano, T., and Lara, G. L. (2006). HOTRES: Renewable energies in the hotels. An extensive technical tool for the hotel industry. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 10(3), 198–224.

Karakoç, H. (1997). *Enerji Ekonomisi*. Eskişehir: Teknik Yayınları.

Katircioglu, S., and Katircioglu, S. T. (2022). The role of tourism in environmental pollution: evidence from Malta. *The Service Industries Journal*, DOI: 10.1080/02642069.2022.2086977.

Kaunda, C. S., Kimambo, C. Z., and Nielsen, T. K. (2012). Hydropower in the context of sustainable energy supply: A review of technologies and challenges. *International Scholarly Research Network ISRN Renewable Energy*, 1-15.

Keesing, D. B. (1966). Labor skills and comparative advantage. *American Economic Review*, 56(1/2), 249-258.

Kehinde, O., Babaremu, K. O., Akpanyung, K.V., Remilekun, E., Oyedele, S. T., and Oluwafemi, J. (2018). Renewable energy in nigeria. a review. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 9(10), 1085–1094.

Khalifa, G. S. A. (2020). Factors affecting tourism organization competitiveness: ımplications for the egyptian tourism ındustry. *African Journal of Hospitality Tourism and Leisure*, 9(3), 116-130.

Khan M. T. I., Yaseen M. R., and Ali, Q. (2019). Nexus between financial development, tourism, renewable energy, and greenhouse gas emission in high-income countries: A continent-wise analysis. *Energy Economics*, 83, 293- 310.

Khanal, A., Rahman, M. M., Khanam, R., and Velayutham, E. (2021). Are tourism and energy consumption linked?. *Evidence from Australia. Sustainability*, 13 (19), 1-20.

Kılıç, A., ve Öztürk, A. (1980). *Güneş Enerjisi*. İstanbul: Kipaş Dağıtımcılık.

Kim, D., and Marion, B.W. (1995). Domestic market structure and performance in global markets: theory and empirical evidence from US food manufacturing industries. *Review of Industrial Organization*, 12, 335–354.

Kivimaa, P., and Kern, F. (2016). Creative destruction or mere niche support? Innovation policy mixes for sustainability transitions. *Research Policy*, 45, 205–217.

Klass, D. L. (2004). Biomass for renewable energy and fuels. *Encyclopedia of Energy*, 1, 193-212.

Knight, F. (1935). *The Ethics of Competition*. New York: Harper & Bros.

Knight, F. (1946). Immutable law in economics: Its reality and limitations, *The American Economic Review*, 36 (2), 93-111.

Kohler, W. (2006). 'The 'Lisbon goal' of the EU: Rhetoric or substance?'. *Journal of Industry,Competition and Trade*, 6 (2), 85–113.

Korteweg, P. (1979). *The Economics of Stagflation: Theory and Dutch Evidence*. Germany: Mohr Siebeck GmbH & Co. KG.

Kostakis, I., and Sardianou, E. (2012). *Which factors affect the willingness of tourists to pay for renewable energy?. Renewable Energy,* 38(1), 169–172.

Kothari, C. R. (2004*). Research methodology: Methods and tecnique*. New Delhi: New Age International Publishing

Kozak, M. (1999, August). Destination Competitiveness Measurement: Analysis of Effective Factors and Indicators. *European Regional Science Association Conference*, Dublin.

Kozak, M., and Buhalis, D., (2019). Cross–Border tourism destination marketing: Prerequisites and critical success factors. *Journal of Destination Marketing & Management*, 14, 1-9.

Kozak, M., and Rimmington, M. (1998). Measuring tourist destination competitiveness: Conceptual considerations and empirical findings. *International Journal of Hospitality Management*, 18(3), 273–283.

Krugman, P. (1994). Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28-44.

Krugman, P. (1996). Making sense of the competitiveness debate, *Oxford Review Of Economic Policy*, 12(3), 17-25.

Kumar, A., and Schei, T. (2011). Hydropower. *IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kverndokk, S. (1994). Depletion of Fossil Fuels and the Impacts of Global Warming, *Statistics Norway Research Department, Discussion paper*, No 107, Statistics Norway, Research Department, Oslo.

Lakatos, L., Hevessy, G., and Kovács, J. (2011) Advantages and disadvantages of solar energy and wind-power utilization. *World Futures*, 67(6), 395-408.

Laode, M., Tewal, B., Mandey, S. L., and Tumbel, A. (2017). Competitiveness and the increasıng strategy of competitiveness in tourism sector of ternate city, North Maluku province. Journal of Life Economics, 4(4), 11–31.

Laws, E. (1995). *Tourist Destination Management. Issues, Analysis and Policies*. New York: Routledge.

Lee, C. F. (2015). An investigation of factors determining ındustrial tourism attractiveness. *Tourism and Hospitality Research*, 16(2), 184–197.

Lee, E. S. (1969). *A Theory of Migration* (der. J.A. Jackson*)*. Britain: Cambridge University Press.

Lee, J. W., and Brahmasrene, T. (2013). Investigating the influence of tourism on economic growth and carbon emissions: Evidence from panel analysis of the European Union. *Tourism Management*, 38, 69–76.

Leontief, W. (1953). Domestic production and foreign trade: The american capital position re-examined. *Economia Internazionale*, 97(4), 332-349

Lesmana, H., Sugiarto, S., Yosevina, C., and Widjojo, H. A. (2022). Competitive advantage model for indonesia's sustainable tourism destinations from supply and demand side perspectives. *Sustainability*, 14, 16398.

Lewisi, O. (1966). Culture of Poverty. *Scientific American*, 215(4), 19-25.

Ligus, M., and Peternek, P. (2021). The sustainable energy development ındex—an application for European Union member states. *Energies*, 14, 1-32.

Lim, C., and McAleer, M. (2005). Ecologically sustainable tourism management. *Environmental Modelling & Software*, 20(11), 1431–1438.

Listra, E. (2015). The concept of competition and the objectives of competitors. *Procedia-Social and Behavioral Sciences,* 21, 25-30.

Liu, G. (2014). Development of a general sustainability ındicator for renewable energy systems: A review. *Renewable Sustain Energy Review*, 31, 611-621.

Liu, J., Feng, T., and Yang, X. (2011). The energy requirements and carbon dioxide emissions of tourism ındustry of Western China: A case of Chengdu City. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(6), 2887–2894.

Liu, H., Hasan, M., Cui, D., Yan, J., and Sun, G. (2022). Evaluation of tourism competitiveness and mechanisms of spatial differentiation in Xinjiang, China. *Plos One,* 17(2), e0263229.

Local Government Association (2016). *The Potential for Energy Efficiency and Renewable Energy*. London: Local Government House.

Loomba, A. (1998). *Colonialism/Postcolonialism*. London: Routledge.

Loukissas, P. (1983) Public participation in community tourism planning a gaming simulation approach. *Journal of Travel Research*, 22, 18-23.

Lovelock, C. H., and Wirtz, J. (2011*). Services Marketing: People, Technology, Strategy*. U.S.A.: Pearson Education.

Lovins, A. B. (1978). Soft energy technologies. *Annual Review of Energy*, 3(1), 477–517.

Lu, Z., Gozgor, G., Lau, C. K. M., & Paramati, S. R. (2019). The dynamic impacts of renewable energy and tourism investments on international tourism: Evidence from the G20 countries. *Journal of Business Economics and Management*, 20(6), 1102-1120.

Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics,* 22, 3-42.

Lušticky, M., and Bednářová, M. (2018). Tourism destination competitiveness assessment: research & planning practice. *Global Business & Finance Review*, 23(3), 49-67.

Madlener, R., and Stagl, S. (2005). Sustainability-guided promotion ofrenewable electricity generation, *Ecological Economics* 53,147–167.

Mainguy, Y. (1967). *L' économie de l'énergie*. Paris: Dunod Pub.

Majeed, M. T., and Luni, T. (2019). Renewable energy, water, and environmental degradation: A global panel data approach. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 13 (3), 749-778.

Majeed, M. T., and Luni, T. (2020). Renewable energy, circular economy ındicators and environmental quality: A global evidence of 131 countries with heterogeneous income groups, *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 14(4), 866-912.

Majeed, M. T., Anwar, A., and Luni, T. (2021). The impact of renewable and non-renewable energy consumption on economic growth: A global perspective with developed and developing economies. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences,* 15(2), 286-307.

Makhija, M. (2003). Comparing the resource-based and market-based views of the firm: Empirical evidence by Czech Privatization. *Strategic Management Journal*, 24, 433-451.

Malanima, P. (2014). *Energy in History*. Switzerland: Springer International Publishing.

Mamounis, N., and Dimoudi, A. (2005, May). Solar cooling potential in tourist complexes in the North Aegean. *International Conference*, Santorini.

Man, T. W. Y., Lau, T., and Chan, K. F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, 17(2), 123-142.

Mandel, E. (1998). *Marksist Ekonomi Kuramına Giriş*. (Çev. A. Ünlü). İstanbul: Toplumsal Dönüşüm Yayınlar.

Mangion, M. L., Durbarry, R., and Sinclair, M. T. (2005). Tourism competitiveness: Price and quality. *Tourism Economics*, 11 (1), 45–68.

Mansfeld, Y. (1999). Cycles of war, terror, and peace: determinants and management of crisis and recovery of the Israeli tourism industry. *Journal of Travel Research*, 38(1), 30–36.

Manwell, J. F., McGowan, J. G. and Rogers, A. L. (2009). *Theory, Design and Application* (2nd ed.). United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.

Manzella, A. (2017). Geothermal energy, *The European Physical Journal Conferences*, 148, 00012.

Maradin, D. (2021). Advantages and disadvantages of renewable energy sources utilization. *International Journal of Energy Economics and Policy,* 11(3), 176-183.

Maradin, D., Cerović, L., and Mjeda, T. (2017). Economic effects of renewable energy technologies. *Naše gospodarstvo / Our economy*, 63(2),49-59.

Maráková, V., Dyr, T., and Wolak-Tuzimek, A. (2016). Factors of tourism's competitiveness in the european union countres, *Ekonomika a management*, XIX (3), 92-109.

Margosi M., Palaiogiannis F., Vasilakis A., and Koukoufikis G., (2022*). Energy, tourism and COVID 19 – An analysis of energy consumption trends in EU islands during the pandemic*. Luxembourg: Publications Office of the European Union,

Markard, J. (2018). The next phase of the energy transition and ıts ımplications for research and policy. *Nature Energy,* 3 (8), 628–633.

Markides, C. (2001). Strategy as balance: From "either-or" to "and". *Business Strategy Review*, 12(3), 1-10.

Marques, A. C., Fuinhas, J. A., and Pires M. J. R. (2010). Motivations driving renewable energy in european countries: A panel data approach. *Energy Policy*, 38, 6877-6885.

Marsiglio, S. (2017). On the carrying capacity and the optimal number of visitors in tourism destinations. *Tourism Economics*, 23(3), 632-646.

Marx, K. (2011). *Ekonomi Politik ve Felsefe*, (Çev. K. Somer). Ankara: Sol Yayınları.

Mazanec, J. A., Wöber, K., and Zins, A.H. (2007). Tourism destination competitiveness: From definition to explanation?, *Journal of Travel Research*, 46, 86-95.

McGee, J., and Bonnici, T. S. (2014). *Wiley Encyclopedia of Management*. New York: John Wiley & Sons.

McGrath, R. G. (1999). Falling forward: Real options reasoning and entrepreneurial failure. *Academy of Management Review*, 24, 13-30.

McGrath, R. G. (2013). *The End of Competitive Advantage*. U.S.: Harvard Business Review Press.

Mcnulty, P. J. (1967). A note on the history ofperfect competition. *Journal Of The Political Economy*, 75(4), 395-399.

Medina-Muñoz, D. R., Medina-Muñoz, R. D., and Chim-Miki, A. F. (2013). Tourism competitiveness assessment: the current status of research in Spain and China. *Tourism Economics,* 19(2), 297–318.

Mehling, H. (2017). What is energy, and why is it conserved? A review, analysis, and suggested explanation and definition. project: education in energy basics and energy technology, *Consultant, Weingartenstr*, 37, 1-18.

Mehralian, G., and Shabaninejad, H. (2014). The Importance of Competitiveness in NewInternationalized and Competitive Environment of Pharmaceutical Industry. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 13(2), 351-352.

Melodia, L., and Karlsson, K. (2022). Energy Price Stability: The Peril of Fossil Fuels and the Promise of Renewables. *Climate Policy Roosevelt Institute*, 1-36.

Melosi, M. V. (1982). *Energy transition in the nineteenth-century economy.* Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Menegaki, A. N. (2011). Growth and Renewable Energy in Europe: A random Effect Model with Evidence for Neutrality Hypothesis. *Energy Economics*, 33(2), 257–263.

Mengelkamp, E., Bose, E., Kremers, E., Eberbach, J., Hoffmann, B., and Weinhardt, C. (2018). Increasing the Efficiency of Local Energy Markets Through Residential Demand Response. *Energy Informatics*, 1 (11), 1-18.

Mensch, G. (1979). *Stalemate in Technology*. Cambridge, MA: Ballinger.

Middleton, V. T. C. (1994). *Marketing in Travel and Tourism,* (2nd ed.). Oxford: Butterworth & Heinemann.

Midnight Notes Kolektifi (2014). *Yeni Çitlemeler. İlkel Birikim Sermayenin Kaldıracı*. Ankara: Hermes Yayınları.

Mieczkowski, Z. (1990). *World Trends in Tourism and Recreation*. New York: Peter Lang.

Miles, M. B., and Huberman, A. M. (1993*). An Expanded Sourcebook: Qualitative Data Analysis.* Thousand Oaks: Sage Pub.

Miljanić, O. Š., and Pratt, J. A. (2022). *Introduction to Energy and Sustainability*. New Jersey: WILEY-VCH GmbH. Published.

Mill J. S. (1909). *Principles of Political Economy, with some of their Applications to Social Philosophy*. London: Longmans, Green and Co.

Miller, N., and Robinson, D. (1963). *The Leisure Age. Its Challenge in Recreation*. Belmont: Worldworth Publishing Company.

Min, H. S. (2018). *Renewable Energy & Wastewater Treatment*. India: Ideal International E – Publication Pvt. Ltd.

Mira, M. R., Moura, A., and Breda, Z. (2016). Destination Competitiveness and Competitiveness Indicators: Illustration of the Portuguese Reality. *Tékhne*, 14(2), 90–103.

Mitchell, R. B. (2003). Internatıonal Envıronmental Agreements: A Survey of Their Features, Formation, and Effects. *Annual Review of Environment and Resource*s, 28, 429-461.

Moalla, M. (2020). Mechanisms of Schumpeterian Competition in Turkish Manufacturing Industries. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü e-Dergisi*, 4 (1), 121-135.

Mokaya, S. O., Wakhungu, B., and Gikunda, R. M. (2012). The Application of McKinsey Matrix in Determination of Route Attractiveness and Resource Allocation in Kenya Airways, *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(3), 259-268.

Monroe, A. E. (1948). *Early Economic Thought*. Cambridge: Harvard Univ. Press,

Moore, J. (1973). *Rekabetin Ölümü*. U.K.: Homewood.

Morant-Martínez, O., Santandreu-Mascarell, C., Canós-Darós, L., and Millet Roig, J. (2019). Ecosystem Model Proposal in the Tourism Sector to Enhance Sustainable Competitiveness. *Sustainability*. 11(23), 6652.

Mori (2002). *Tourist Attitudes Towards Wind Farm*. Summary Report of the Study Commissioned for Scottish Renewable Forum and British Wind Energy Association.

Morse, J. M. (1991). *Approach esto qualitative mothodological triangulation*. Nursing research, 40(2), 120-123.

Mouchot, A. (1869). Chaleur Solaire et ses Applications Industrielles. Paris: Gauthier-Villars Imprimeur – Libraire.

Mtapuri, O., Camilleri, M.A., and Dłużewska, A. (2021). Advancing community-based tourism approaches for the sustainable development of destinations. sustainable development. Retrieved from,https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.2257

Murphy, P., Pritchard, M., and Smith, B. (2000). The destination product and its ımpact on traveller perceptions. *Tourism Management,* 21(1), 43-52.

Mycoo, M. (2006). Sustainable Tourism Using Regulations, Market Mechanisms and Green Certification: A Case Study of Barbados. *Journal of Sustainable Tourism,* 14(5), 489-511.

Nanda, N., Bhattacharjya, S., Dastidar, A. G., Chaudhury, S., Mahajan, S., and Saluja, S. (2015). *Assessing economic, social and environmental benefits of renewable energy in India*. New Delhi.

Narula, R. (1993). Technology, International Business and Porter's "Diamond": Synthesizing A Dynamic Competitive Development Model. *Management International Review,* 33(2), 85–107.

National Energy Education Development (NEED). *Secondary energy Infobook*. Retrieved from www.NEED.org/curriculumcorrelations.

National Renewable Energy Laboratory (NREL) (2022). *Solar industry update*. Oak Ridge Institute for Science and Education.

Navickas, V., and Malakauskaite, A. (2009). The Possibilities for the identification and evaluation of tourism sector competitiveness factors. *Engineering Economics*, 61(1), 37-44.

Nef, J. U. (1977). An Early Energy Crisis and Its Consequences. *Scientific American*, 237 (5), 140- 151.

Nepal, R., Irsyad, M. I., and Nepal, S. K. (2018). Tourist arrivals, energy consumption and pollutant emissions in a developing economy– implications for sustainable tourism, *Discussion Paper*, 10, 1-24.

Ness, J. N. and Moghtaderi, B. (2007). *Biomass and Bioenergy*. Callaghan: Cooperative Research Centre for Coal in Sustainable Development.

Newbigin D.Sc. (1918) The Problem of Alsace-Lorraine. *Scottish Geographical Magazine*, 34(4), 121-135.

Nezhnikova, E.V., Okhremenko, I.V., and Papelniuk, O.V. (2018). Investigation of the Features of Investment in the development of renewable energy sources: Main consumers, legal regulation, equipment, rates and delivery. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(4), 178-186.

Nicholls, B., and Racey, P. A. (2007). Bats avoid radar installations: Could electromagnetic fields deter bats from colliding with wind turbines? *Plos One*, 2(3), e297.

Nižić, M. K., Grdić, Z. Š., and Hustić, A. (2016). The ımportance of energy for the tourism sector. *Academica Turistica*, 9 (2), 77-83.

Norouzi, N., and Norouzi, M. (2020). *An Introduction to the Energy Economics*. Latvia: Scholars'Press Publishing.

Oberle, W. H., Stowers, K. R., and Darby, J. P. (1974). A definition of development. *Journal of the Community Development Society*, 5 (1), 61– 71.

Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Olcar, C. (2020). Sustainable tourism community: A case study of İstanbul. *Journal of Multidisciplinary Academic Tourism*, 5 (2), 63-79.

Oppermann, M. (1996). Convention destination ımages: Analysis of association meeting planners' perceptions. *Tourism Management*, 17 (3), 175–182.

Orams, M. B. (1995). Using interpretation to manage nature-based tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 4 (2), 81–94.

Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (1999). *Energy: The Next Fifty Years*. France: OECD Publications Service

Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (1995), Competitiveness Policy: A New Agenda, DSTI/IND (95) 14, Paris.

Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2008) *Environmental Outlook to 2030*. Paris: OECD Publishing

Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2020). *OECD Tourısm Trends And Policies 2020*. Paris: OECD

Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2022). *Competition in Energy Markets, OECD Competition Policy Roundtable Background Note*. Retrieved from www.oecd.org/daf/competition/competition-in-energy-markets-2022.pdf.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2001). The Well-Being Of Nations: The Role Of Human and Social Capital. Paris: OECD Publishing

Osundina, K. C., and Osundina, J. A. (2014). Capital Accumulation, Savings and Economic Growth of a Nation – Evidence from Nigeria. *Global Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 3 (3), 151- 155.

Overbeek, H. (2002). Neo Liberalism and the Regulation of Global Labor Mobility. *The Annals of the American Academy of Policical and Social Science*, 581 (May), 74-90.

Owen, A. (2004). Environmental Externalities, Market Distortions and the Economics of Renewable Energy Technologies. *The Energy Journal*, 25 (3), 127-156.

Oyedepo, S. O. (2014). Towards Achieving Energy for Sustainable Development in Nigeria, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 34, 255-272.

Özbağ, G. K. (2016). Rekabet Avantajı Yaratmada İki Temel Yaklaşım; Kaynak Tabanlı ve Endüstri Tabanlı Yönetim Modeli. *Yeni Türkiye*, 88, 888-899.

Özdemir, A. (2010). *Yönetim Biliminde İleri Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Beta Basım.

Özel, M. (1998). *Küresel Rekabet*. İstanbul: İz Yayıncılık.

Özen, Y., and Gül, A. (2007). Sosyal ve Eğitim Bilimleri Araştırmalarında Evren-Örneklem Sorunu. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 394-422.

Özer, B., and Kızılay, S. (2021). A Research on Sustainability of a Geothermal Energy Resource in Kırklareli City. *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences*, 33(1), 11-17.

Pandey, S., Kumar, N. V., Ram, R., and Sarwal, R. (2022). *State Energy and Climate Index: Round-I. National Institution for Transforming* India. New Delhi. NITI Aayog.

Papatheodorou, A. (2003). *Exploring Competition Issues in Tourism*. International Conference on Managing Tourism in the Global Economy, Melbourne, Australia.

Park, R. E. (2018). *Rekabet ve Çatışma*. (çev G. İ. Yağlı). İstanbul: Pinhan Yayıncılık.

Parsons, A., and Gruet, R. (2022). *Ocean Energy: Key trends and statistics* 2021, OEE Stats and Trends. Brussels: Ocean Energy Europe.

Pasko, G. (2016). Carrying Capacity Assessment-An Essential Tool for SustainableTourism Development in Coastal Areas of Albania. *European Journal of Economicsand Business Studies*, 2(1), 164-171.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. Newbury Park: Sage.

Pearce, D. G. (1997). Competitive Destination Images: Analysis of Association Meeting Planners' Perceptions. *Tourism Management*, 17(3), 175–82.

Pecher, A., and Kofoed, J. P. (2017). *Handbook of Ocean Wave Energy*. Switzerland: Springer Nature.

Peeters, P., Szimba, E., and Duijnisveld, M. (2007). Major Environmental Impacts of European Tourist Transport. *Journal of Transport Geography*, 15, 83 – 93.

Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*, New York: John Wiley & Sons.

Pigou, A. C. (1932). *The Economics Of Welfare*. Great Britain: R. & X. Clark, Limited, Edihbubgh.

Piore, M. J. (1979*). Birds of Passage. Migrant Labor and Industrial Societies*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pirenne, H. (1972). *Economic and Social History of Medieval Europe.* U.K: Routledge.

Pisano, V., and Hitt, M. M. (2012). *What is Competitive Strategy? Origins and Developments of a Relevant Research Area in Strategic Management*. DOI: 10.4337/9781847200440.00008.

Polanyi, K. (1977). The Economistic Fallacy. *Review Fernand Braudel Center,* 1(1), 9–18.

Polanyi, K. (2010). *Büyük Dönüşüm*. (Çev. A. Buğra). Ankara: İletişim Yayınları.

Polatidis, H., and Haralambopoulos, D. A. (2007). Renewable Energy Systems: A Societal and Technological Platform. *Renewable Energy,* 32, 329–341.

Pollock, A. (2007) The Climate Change Challenge. Implications for the Tourism Industry, the Icarus Foundation. *A Discussion Paper*, 1-28.

Poon, A. (1993). *Tourism, Technology and Competitive Strategies*. Wallingford: C.A.B International.

Porter, M. E. (1998) *The Competitive Advantage of Nations (11th ed.)*. New York: Free Press.

Porter, M. E. (2011). *Rekabet Üzerine* (Çev. Türkiye İhracatçılar Meclisi). İstanbul: Optimist Yayınları.

Posner, M. V. (1961). *International Trade and Technical Change*.London: Penguin Modern Economics.

Prahalad, C. K., and Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68, 79–91.

Pulido-Fernández, J. I., and López-Sánchez, Y. (2016). Are Tourists Really Willing to Pay More forSustainable Destinations?, *Sustainability,* 8 (12), 1240.

Purwaningsih, R., Annisa, H. N., Susanty, A., and Puspitaningrum, D. D. (2020). Assessment of tourism destination sustainability status using rap-tourism case of natural based tourism. *AIP Conference Proceedings,* 2217(1), 030098.

Qadir, S. A., Al-Motairi, H., Tahir, H., and Al-Fagih, L. (2021). Incentives and Strategies for Financing the Renewable Energytransition: A review. *Energy Reports,* 7, 3590–3606.

Quamar, A., Yaseen, M. R., Anwar, S., Makhdum, M. S. A., and Khan. M. T. I. (2021). The impact of Tourism, Renewable Energy, and Economic Growth on Ecological Footprint and Natural Resources: A Panel Data Analysis. *Resources Policy,* 74, 102365.

Rämet, J., Tolvanen, A., Kinnunen, I., Törn, A., Orell, M., and Siikamäki, P. (2015). *Sustainable Tourism*. Helsinki: Forest Ecology Publications.

Ransley, M. (2012). *Sustainable tourism practices*. Retrieved from https://www.academia.edu/4820716/Sustainable_Tourism_Practices.

Reed, R., and De Filippi, R. J. (1990). Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 15, 88-102.

Reicher, S., and Taylor, S. (2005). Similarities and differences between traditions. *The Psychologist,* 18(9), 547-549.

Rentschler, J., and Kornejew, M. (2017). Energy price variation and competitiveness: Firm level evidence from Indonesia. *Energy Economics*. 67, 242-254.

Rey, P. P. (1973). *Les Alliances Des Classes*. Paris: F. Maspero press.

Ricardo D. (1821). *On the Principles of Political Economy and Taxation,* London: John Murray.

Richmond, P. E. (1982). Teaching about energy. *Physics Education*, 17, 193-194.

Richter, A. (2022). Think Geo Energy's Top 10 Geothermal Countries 2021 – installed power generation capacity (MWe). Retrieved from https://www.thinkgeoenergy.com/thinkgeoenergys-top-10-geothermal-countries.

Rifkin, J. (2011). *Third Industrial Revolution: How Lateral Power is Transforming Energy, the Economy, and the World*. New York: Macmillan Publishers Limited.

Rindova, V., and Fombrun, C. (1999). Constructing Competitive Advantage: The Role Offirm-Constituent Interactions. *Strategic Management Journal*, 20, 691-710.

Riojas-Díaz, K., Jaramillo-Romero, R., Calderón-Vargas, F., and Asmat-Campos, D. (2022). Sustainable tourism and renewable energy's potential: A local development proposal for the la florida community, Huaral, Peru. *Economies*, 10(47), 1-17.

Ritchie, J. R. B. (1984). Assessing the Impact of Hallmark Events: Conceptual and Research Issues. *Journal of Travel Research*, 23(1), 2–11.

Ritchie, J. R. B., and Crouch, G. I. (2003). *The Competitive Destination: A sustainable tourism perspective*. UK: CABI Publishing.

Ritchie, J. R. B., and McDougall, G. H. G. (1985). Designing and Marketing Consumer Energy Conservation Policies and Programs: Implications from a Decade of Research. *Journal of Public Policy & Marketing*, 4, 14-32.

Robinson, J. (1933). *The Economics of Imperfect Competition*. London: MacMillan.

Robinson, J. (1953). Imperfect Competition Reviseted. *Economic Journal*, 63, 580-595.

Robu, V., and Balan, A. (2009). The Analysis of Competitiveness in the Tourism Sector in the Actual Context of Economic Crisis. *Journal of Tourism- Studies and Research in Tourism*, 7(7), 84-89.

Rogge, K. S., and Reichardt, K. (2016). Policy Mixes for Sustainability Transitions: An Extended Concept and Framework for Analysis. *Research Policy*, 45(8), 1620–1635.

Romão, J., and Nijkamp, P. (2017). Impacts of Innovation, Productivity and Specialization on Tourism Competitiveness – A Spatial Econometric Analysis on European Regions. *Current Issues in Tourism,* 22(2), 1-20.

Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98, 71–102.

Romeril, M. (1989). Tourism and the Environment — Accord or Discord?. *Tourism Management*, 10(3), 204–208.

Rosman A., and Rubel P. G. (1998). *The Tapestry Of Culture: An Introduction To Cultural Anthropology*. Boston: McGrawHill.

Ross, G. F. (1992). Resident Perceptions of the Impact of Tourism on an Australian City. *Journal of Travel Research,* 30(3), 13–17.

Rumelt, R. P., (1991). *The Evaluation Of Business Strategy*. New York: Prentice Hall.

Rustow, D. A. (1974). Who Won the Yom Kippur and Oil Wars? *Foreign Policy*, (17), 166-175.

Rybczynski, T. (1955). Factor Endowments and Relative Commodity Prices. *Economica*, 22(88), 336- 341.

Saarinen, J. (2004). Tourist Destinations and the Production of Representations in Tourism. *Nordia Geographical Publications* 32 (2), 1–9.

Sabokkhiz, M., Sabokkhiz, F., Shayesteh, K., Malaz, J. and Shieh, E. (2016). Sustainable Tourism Management by Using Recreational Carrying Capacity Concept (Case:Mesr Desert in Iran). *Review of European Studies*, 8(4), 105-112.

Sachs, J., and Warner, A. (1995). Natural resource abundance and economic growth. *NBER Working Paper Series*, 5398. Retrieved from https://www.nber.org/papers/w5398

Safa, H. (2017). The Impact of Energy on Global Economy. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(2), 287-295.

Safakli, O. (2001). The Importance of Environment for the Tourism Sector of Trnc within The Context of Environmental Issues of the Mediterranean Region. *Ege University Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 1 (2), 11-19.

Sahlins, M. (2017). *Taş Devri Ekonomisi* (çev. T. Doğan ve Ş. Özgün). İstanbul: BGST Yayınları.

Saisana, M., and Tarantola, S. (2002). State-of-the-art report on current methodologies and practices for composite ındicator development, European Commission, Joint Research Centre, Institute for the Protection and the Security of the Citizen, *Technological and Economic Risk Management* Unit, I-21020 Ispra (VA) Italy.

Salahodjaev, R., Sharipov, K., Rakhmanov, N., and Habirov, D. (2022). Tourism, renewable energy and CO_2 emissions: Evidencefrom Europe and Central Asia. *Environment, Development and Sustainability*, 24, 13282 – 13293.

Salkalachen, S. (2014). Sun power. *Current Science*, 107 (8), 1247-1257.

Sánchez, A. G., and Lopez, S. L. (2015). Tourism Destination Competitiveness: The Spanish Mediterranean Case. *Tourism Economics*, 21 (6), 1235–1254.

Santagiustina, C. R. M. A. (2014). Competitive Analysis Vademecum. A report of class speech, debate, homereadings and personal thoughts. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/259694450_Competitive_Analysis_Vademecum.

Sarpong, S. Y., Murad A. B., Gyamfi, B. A., and Samuel, A. S. (2020). The Impact of Tourism Arrivals, Tourism Receipts and Renewable Energy Consumption on Quality of Life: A panel Study of Southern African region. *Heliyon*, 6, e05351.

Scalise, J. (2022). *Toward a deeper understanding of the state of the energy and resource transition*. Retrieved from https://www.bain.com/insights/toward-a-deeper-understanding-of-state-of-energy-and-resource-transition-enr-report-2022/

Schelly, C., and Banerjee, A. (2016). Soft Energy Paths Revisited: Politics and Practice in Energy Technology Transitions. *Challenges*, 7(2), 16, 1-10.

Schumpeter, J. A. (1954). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Row.

Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum.

Schwab, K. (2019). *The global competitiveness report 2019*. World Economic Forum. Geneva: Switzerland.

Scott, D., Gössling, S., and Hall, C. M. (2012). International Tourism and Climate Change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 3(3), 213–232.

Sen, P. (2005). *Perfect Competition and the Keynesian Cross:Revisiting Tobin*. Delhi School of Economics Working Paper, No. 135, Delhi University.

Serra, A. (2012). *A short treatise on the causes that can make kingdoms abound in gold and silver even in the absence of mines*. UK: Cambridge University Press.

Sexl, R. U. (1981). Some Observations Concerning the Teaching of the Energy Concept. *European Journal of Science Education*, 3(3), 285-289.

Sharif, A., Afshan, S., and Nisha, N. (2017). Impact of Tourism on CO_2 Emission: Evidence from Pakistan. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 22(4), 408–42.

Sharif, A., Raza, S. A., Ozturk, I., and Afshan, S. (2019). The dynamic relationship of renewable and nonrenewable energy consumption with carbon emission: A global study with the application of heterogeneous panel estimations. *Renewable Energy*, 133, 685- 691.

Sharma, B., Dyer, P., Carter, J., and Gursoy, D. (2008). Exploring Residents' Perceptions of the Social Impacts of Tourism on the Sunshine Coast, Australia. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 9(3), 288–311.

Sharma, S., Meena, R., Sharma, A., and Goyal, K. P. (2014) Biomass Conversion Technologies for Renewable Energy and Fuels: A Review Note. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering*,11(2), 28-35.

Sharpley, R. (2006). *Travel and Tourism*. California: SAGE Publications Ltd.

Shatz, H. J. (2020). *Economic Competition in the 21st Century. RAND Corporation*. Retrieved from https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR4100/RR4188/RAND_RR4188.pdf.

Sheng, C., Cao, Y., and Xue, B. (2018). Residential Energy Sustainability in China and Germany: The Impact of National Energy Policy System. *Sustainability,* 10 (12), 1-18.

Shogren, J. F. (2017). Natural Resource Economics. *Economics Interactions with Other Disciplines*, 2(29), 232-256.

Simatupang, T. M. Schwab, A., and Lantu, D. C. (2015). Building Sustainable Entrepreneurship Ecosystems. I*nternational Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 26(4), 389-398.

Sinclair, M. T., and Tsegaye, A. (1990). International Tourism and Export Instability. *Journal of Development Studies*, 26(3), 487–504.

Širá, E., and Pukała, R. (2019). Competitiveness of Travel and Tourism in Selected Countries. *Czech Journal of Tourism*, 8(1), 17–31.

Smil, V. (2004). War and Energy. *Encyclopedia of Energy*, 6, 363-371.

Smil, V. (2017). *Energy and Civilization*. London: The MIT Pres.

Smith, A. (1954). *Milletlerin Zenginliği*, (çev. H. A. Yücel). Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları.

Soland, M., Loosli, S., Koch, J., and Chris, O. (2018). Acceptance Among Residential Electricity Consumers Regarding Scenarios of a Transformed Energy Systemin Switzerland—a Focus Group Study. *Energy Efficiency*, 11, 1673–1688.

Song, h., Dwyer, L., Li, G., and Cao, Z. (2012). Tourism Economics Research: A Review and Assessmen. A*nnals of Tourism Research*, 39(3), 1653–1682.

Song, H., Romilly, P., and Liu, X. (2000). An Empirical Study of Outbound Tourism Demand in the UK. *Applied Economics*, 32(5), 611–624.

Sonntag, V. (2000). Sustainability — in Light of Competitiveness. *Ecological Economics*, 34(1), 101–113.

Sosnick, S. H. (1968). Toward A Concrete Concept of Effective Competition. *American Journal of Agricultural Economics*, 50(4), 827-853.

Soule, G. (1978). *Ekonominin ABC'si,* (çev. N. Muhallimoğlu). İstanbul: Muhallimoğlu Yayınları.

Sönmez, V. (2010). *Bilim Felsefesi*. Ankara: Arı Yayıncılık

Sraffa, P. (1926). The Law of Return Under Competitive Conditions. *Economic Journal*, 36, 535-550.

Stern, D. I. (1997). Limits to Substitution and Irreversibility in Production and Consumption: Aneoclassical Interpretation of Ecological Economics. *Ecological Economics*, 21, 197-215.

Stevens, P. (2000) *An introduction to energy economics*. Cheltenham: Edward Elgar,

Stewart, M. (1980). *Keynes Devrimi*, (çev. A. Baltacıgil), İstanbul: Minnetoğlu Yayınları.

Stigler, G. J. (1957). Perfect Competition, Historically Contemplated. *Journal of Political Economy*, 65, 1-17.

Stockmann, K. (1992). Sosyal Piyasa Ekonomisinde Rekabetin Fonksiyonları ve Korunması (çev. H. Erkan,). İzmir. Tükelmat A.Ş.

Stolper, W. F. and Samuelson, M. A. (1941). Protection and Real Wages. *Review of Economic Studies*, 9(1), 58-73.

Strielkowski, W., Krška, Š., and Lisin, E. (2013). Energy Economics and Policy of Renewable Energy Sources in the European Union. *International Journal of Energy Economics and Policy,* 3(4), 333-340.

Subade, R. F., and Francisco, H. A. (2014). Do non-users value coral reefs? Economic valuation of conserving Tubbataha Reefs, Philippines. Ecol. *Econ*., 102, 24–32.

Sul, H-K, Chi X, Han H. (2020). Measurement Development for Tourism Destination Business Environment and Competitive Advantages. *Sustainability*, 12(20), 8587.

Sunlu, U. (2003). Environmental impacts of tourism. Camarda D., and Grassini L. *Local resources and global trades: Environments and agriculture in the Mediterranean region*. In (263-270). Bari: CIHEAM.

Swarbrooke, J. (1998). *Sustainable Tourism Management*. New York: CABI Publishing.

Swarbrooke, J., Beard, C., Leckie, S., and Pomfret, G. (2003). *Adventure Tourism*. USA: Taylor & Francis Ltd.

Szabó, L. (2017). The History of using solar energy. *The 7th International Conference on Modern Power Systems*, Cluj-Napoca, Romania, 2017.

Şimşek, B., Pençe, İ., Tuncer, A. D., ve Güngör, A. (2019). *Avrupa Birliği Enerji Politikasında Yenilenebilir Enerji içinde Enerji, Çevre, İktisat Üzerine Güncel Araştırmalar*. Ankara: Akademisyen Yayınları.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) (2023). *Kalkınma Planları* (1963-2023). https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/ erişim tarihi: 02.02.2023.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) (2023). *Özel İhtisas Komisyonu Raporları*. https://www.sbb.gov.tr/ozel-ihtisas-komisyonu-raporlari/ erişim tarihi: 02.03.2023.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi (2022). *Enerji*. https://www.invest.gov.tr/tr/sectors/sayfalar/energy.aspx erişim tarihi: 12.01.2023.

T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) (2023). *Elektrik Piyasası Yıllık Sektör Raporu Listesi* https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-24/elektrikyillik-sektor-raporu erişim tarihi: 02.03.2023.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) (2022). *Türkiye Ulusal Enerji Planı* 2022. https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/EIGM/tr/Raporlar/TUEP/T%C3%BCrkiye_Ulusal_Enerji_Plan%C4%B1.pdf erişim tarihi: 12.05.2023.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) (2023). *Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası (GEPA)*. https://gepa.enerji.gov.tr/MyCalculator/ erişim tarihi: 16.03.2023.

Tang, S., Selvanathan, E. A., and Selvanathan, S. (2007). The Relationship between Foreign Direct Investment and Tourism: Empirical Evidence from China. *Tourism Economics,* 13(1), 25–39.

Taylor, W. F. (2008). *The Principles of Scientific Management*. Stilwell: Digireads Publishing.

Thorton, M. (1947). Richard Cantillon and the Discovery of Opportunity Cost. *History of Political Economy* 39(1), 97-119.

Thurow, L. (1993). *Head to Head: The Coming Economic Battle Among Japan, Europe, and America*. New York: Warner Books.

Thurow, L. (1997). *The Future of Capitalism*. South Carolina: Reprint Pub.

Timmons, D., Harris, J. M., and Roach, B. (2014). *The Economics of Renewable Energy*. U.S.A.: Global Development And Environment Institute.

Tokatlıoğlu, İ. (1999). İktisadi Analizde Rekabet Kavramının Gelişimi. *Ekonomik Yaklaşım*, 10 (33), 5-26.

Toker, B. (2007). Türkiye'de Turizm Sektörü Teşviklerinin Değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 14(2), 81-92.

Tokic, A., Akinci, T. C., and Zengin, A. T. (2020). Bosnia and Herzegovina's Renewable Energy Policy and Perspective. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10 (5), 524-530.

Tong, W. (2010). Fundamentals of Wind Energy. *WIT Transactions on State of the Art in Science and Engineering*, 44, 3-48.

Tooman, L. A. (1997). Multipliers and Life Cycles: A Comparison of Methods for Evaluating Tourism and Its Impacts. *Journal of Economic Issues*, 31(4), 917–932.

Towner, J. (1995). What is Tourism' s History?. *Tourism Management*, 16(5), 339-343.

Tribe, J. (1999). *Economics of Leisure and Tourism*. London: Butterworth-Heinemann.

Trumper, R., and Gorsky, P. (1993). Learning about Energy: The Influence of Alternative Frameworks, Cognitive Levels, and Closed-Mindedness. *Journal of Research in Science Teaching*, 30(7), 637–648.

Tryon, F. G. (1927). An Index of Consumption of Fuels and Water Power. *Journal of the American Statistical Associatio*n, 22(159), 271–282.

Turan, H. (2015). Taylor's "Scientific Management Principles": Contemporary Issues in Personnel Selection Period. Journal of Economics. *Business and Management,* 3(11), 1102-1105.

Turnbull, T. (2021). Energy, History, and the Humanities: Against a New Determinism. *History and Technology*, 37(2), 247–292.

Türk, H. (2014). The oil crisis of 1973 as a challenge to multilateral energy cooperation among Western industrialized countries, *Historical Social Research*, 39(4), 209-230.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) (2023). *Yıllık Raporlar* https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Yillik+Rapor/ erişim tarihi: 09.03.2023.

Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ) (2023). *2019-2023 Stratejik Planı.* https://www.teias.gov.tr/faaliyet-raporlari erişim tarihi: 10.03.2023.

Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) (2021). *Finansal Raporlar*. https://www.tskb.com.tr/yatirimci-iliskileri/finansal-raporlar erişim tarihi: 16.03.2023.

Türkkan, E. (2001). *Rekabet Teorisi ve Endüstri İktisadı*. Ankara: Turhan Kitabevi.

Twomey, P. (2012). Rationales for Additional Climate Policy Instruments under a Carbon Price. *The Economic and Labour Relations Review*, 23(1), 7–31.

United Nations (UN) (1987). *Our common future. report of the world commission on environment and development*. New York: United Nations.

United Nations (UN) (2008). Kyoto Protocol to the United Nations framework convention on climate change. Retrieved from https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf.

United Nations (UN) (2012). *The future we want. +20 RİO United Nations conference of sustainable development,* Rio de Janeiro, Brazil, 20–22 June. Retrieved from https://www.undp.org/turkiye/publications/future-we-want-united-nations-conference-sustainable-development-rio20-rio-de-janeiro-brazil-20-22-june-2012-outcome-0.

United Nations (UN) (2021). *Theme Report On Energy Transition Towards The Achievement Of SDG 7 and Net-Zero Emissions*. Retrieved from https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021-twg_2-062321.pdf.

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP) (2012). *Buildings: Policy recommendations for the the development of eco-efficient infrastructure*. United Nations Publications.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2012). *Sustainable tourism*. Retrieved from http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_c/mod16.htm.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2002). *Industry as a partner for sustainable development: Tourism, UNEP report*. United Nations Environment

Programme, ISBN: 92-807-2330-8. Retrieved from https://www.unep.org/resources/report/industry-partner-sustainable-development-tourism.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2003). Switched *on: Renewable energy opportunities in the tourism industry*, UNEP Report, United Nations Environment Programme, United Nations Publication, ISBN: 92-807-2193-1.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2009). Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world, *Worldwatch Institute 1776 Massachusetts Avenue*, NW Washington, DC. Retrieved from https://www.unep.org/resources/report/green-jobs-towards-sustainable-work-low-carbon-world.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2022). *What is Kyoto Protocol?* Retrieved from https://unfccc.int/kyoto_protocol.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2016). *The Paris Agreement*, Denmark. Retrieved from https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement.

United Nations Human Rights Special Procedures (2021). Climate action and the right to development: A participatory approach (Policy Brief). A policy brief from the United Nations Special Rapporteur on the right to development, Saad Alfarargii on the occasion of the United Nations Climate Change Conference 2021.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (2017). Accelerating clean energy through Industry 4.0 Manufacturing the next revolution. United Nations Industrial Development Organization.

United Nations World Tourism Organization (UNWTO) (2011). Enhancing capacities for sustainable tourism for development in developing countries. *Sustainable Tourism for Development Guidebook*. Retrieved from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/publication/wcms_216669.pdf.

United Nations World Tourism Organization (UNWTO) (2019). *Transport-related CO_2 emissions of the tourism sector*. Retrieved from https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284416660.

United States Agency for International (USAID) (2005). *Powering Tourism Electrification and Efficiency Options For Rural Tourism Facilities*. Retrieved from https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADN865.pdf

United States Environmental Protection Agency (EPA) (2013). Renewable energy fact sheet: Wind turbines. *Environmental Protection Agency Office of Wastewater Management,* EPA 832-F-13-017. Retrieved from https://www.epa.gov/sites/default/files/2019-08/documents/wind_turbines_fact_sheet_p100il8k.pdf

Upreti, B. R., and Horst, D. V. Der (2004). National Renewable Energy Policy and Local Opposition in the UK: The Failed Development of a Biomass Electricity Plant, *Biomass and Bioenergy*, 26 (1), 61-69

Uysal, M. (2005). The Future of Tourism and Turkey. *Turk of America*, 4(17), 72-73.

Ünal, T. (1990). *Turizm ve Çevre Konferansı*. Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını.

Van den Bosch, F., and Van Prooijen A. A. (1992). The Competitive Advantage of European Nations: The Impact of National Culture — A Missing Element in Porter's Analysis? *European Management Journal*, 10(2), 173 –177.

Van Teijlingen, E., and Hundley, V. (2002). The importance of pilot studies. *Nursing Standard*, 16, 33-36.

Vanhole, N. (2005). *The Economics of Tourism Destinations Theory and Practice*. U.K.: Routledge.

Vanhove, N. (2002). Tourism Policy — Between Competitiveness and Sustainability: The Case of Bruges. *Tourism Review*, 57(3), 34–40.

Varel, A. (2017). Pozitivizm ve Siyaset: Yöntembilimsel Bir Eleştiri. *Amme İdaresi Dergisi*, 50 (3), 1-25.

Vengesayi, S. (2003). A Conceptual Model of Tourism Destination Competitiveness and Attractiveness. *Conceptual Papers / Marketing Theory Track*, December, 637–647.

Vera, I., and Langlois, L. (2007). Energy Indicators for Sustainable Development. *Energy*, 32(6), 875–882.

Waheeduzzaman, A., and Ryans, J. J. K. Jr. (1996). Definition, Perspectives, and Understanding of International Competitiveness: A quest for a Common Ground. *Competitiveness Review*, 6(2), 7–26.

Walker, J. R. (2011). *It's Tourism: Concepts and Practices*. U.S.A.: Pearson Education.

Warren, J. W. (1982). The Nature of Energy. *European Journal of Science Education*, 4(3), 295–297.

Watts, D. M. (1983). Some Alternative Views of Energy. *Physics Education*, 18, 213-217.

Weilrich, H. (1999). Analyzing The Competitive Advantages and Disadvantages of Germany with the TOWS Matrix-An Alternative Model to Porter's model. *European Business Review,* 99 (1), 9-22.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based View of the Firm. *Strategic Management Journal,* 5(2), 171–180.

White, L. A. (1943). Energy and the Evolution of Culture. *American Anthropologist*, 45, 335-356.

Wholey, J. S., Hatry, H. P., & Newcomer, K. E. (2010). *Handbook of Practical Program Evaluation* (Forth edition). UK: Jossey-Bass A Wiley Imprint.

Williams, E. (1944). *Capitalism and Slavery*. London: Andre Deutsch.

Williamson, K. H., Gunderson, R.P., Hamblin, G.M., Gallup, D.L., and Kitz, K., (2001). Geothermal Power Technology. *Proc. IEEE*, 89 (12), 1783–1792.

Wilson, M. (1970). *Enerji*. İstanbul: Tercüman Time Life Kitapları.

World Commission on Environment and Development (WCED). (1987*). Our Common Future*. New York: Oxford University Press.

World Economic Forum (2021). *Fostering Effective Energy Transition*.Retrieved from www3.weforum.org/docs/WEF_Fostering_Effective_Energy_Transition_2021.

World Economic Forum (WEF) (2022). *Travel & Tourism Development Index 2021 Rebuilding for a Sustainable and Resilient Future*, Insight Report, May 2022. https://www.weforum.org/publications/travel-and-tourism-development-index-2021/.

World Energy Statistics Enerdata (2023). *Yearbook 2023*. https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-consumption-statistics.html erişim tarihi: 17.03.2023.

World Travel & Tourism Council (WTTC) (2022). *Economic Impact 2022: Global Trends. Head of Research*, World Travel & Tourism Council. Retrieved from https://wttc.org/Portals/0/Documents/Reports/2022/EIR2022-Global%20Trends.pdf.

Yap, J. T. (2004). A Note on the Competitiveness Debate. PIDS Discussion Paper Series, No. 2004-39. *Philippine Institute for Development Studies (PIDS), Makati City*. Retrieved from https://www.econstor.eu/bitstream/10419/127857/1/pids-dps2004-39.pdf.

Yavuz, N. Ç. (2006). Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7 (2), 162-171.

Yazdi, S. K. (2012). Sustainable Tourism. *American International Journal of Social Science,* 1(1), 50-56.

Yıldırım, T. B., Ak, T., and Ölmez, Z. (2008). Assessment of the Natural-cultural Resources in Çanakkale for Nature-based Tourism. *Environment, Development and Sustainability*, 10(6), 871–881.

Yuksel, F., Bramwell, B., and Yuksel, A. (1999). Stakeholder Interviews and Tourism Planning at Pamukkale, Turkey. *Tourism Management,* 20(3), 351–360.

Yuleva, Y. E. (2019). Competıtıve Advantages And Competıtıve Strategıes Ofsmall And Medıum-Sızed Enterprıses. *Economics and Management*, 16 (1), 71-81.

Yücel, F. B. (1994). *Enerji Ekonomisi*. Ankara: Ofset Yayınları.

Yüksel, E. ve Sarıdoğan, E. (2011). Uluslararası Ticaret Teorileri ve Paul Krugman'ın Katkıları. *Öneri*, 9 (35), 199-206.

Zhang, L., and Gao, J. (2016). Exploring the Effects of International Tourism on China's Economic Growth, Energy Consumption and Environmental Pollution: Evidence from a Regional Panel Analysis. *Renewable Sustainable Energy Review*, 53, 225–34.

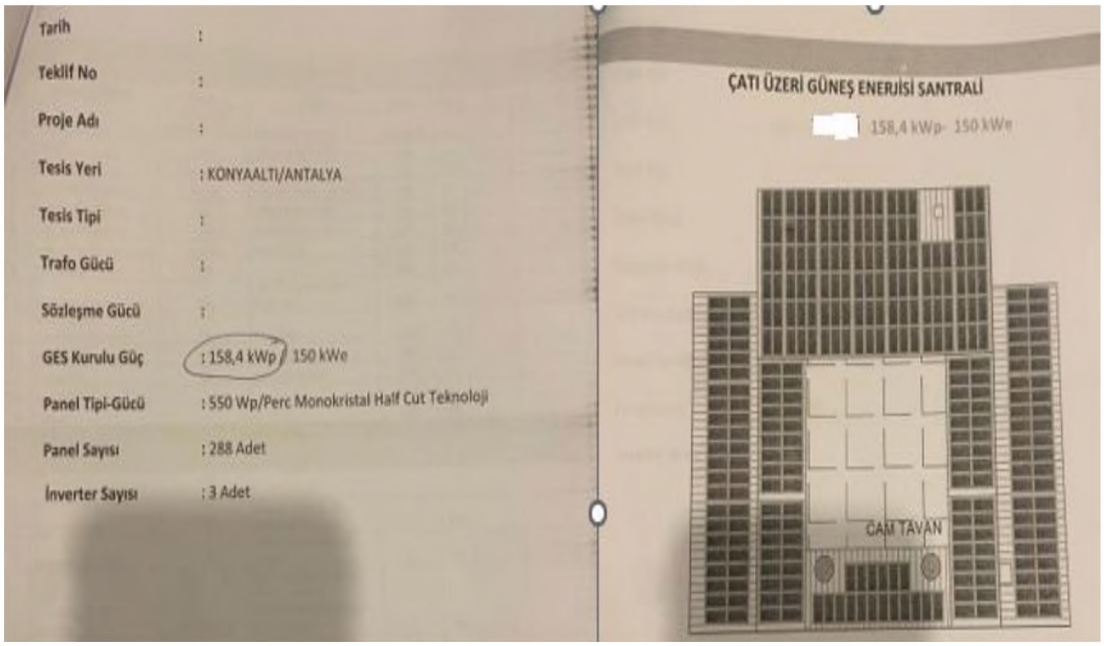
Zhang, X., Ma, C., Song, X., Zhou, Y., and Chen, W. (2016). The Impacts of Wind Technology Advancement on Future Global Energy. *Applied Energy*, 184, 1033–1037.

Zulkifli, N., and Haqeem, D. (2022). The Opec Oil Shock Crisis (1973): An Analysis. Asian. *Journal of Research in Business and Management*, 4 (1), 136-148.

EKLER

EK-1. Gün Isı Sistemleri ile İlgili Görseller

EK-2. GES Çatı Projesine İlişkin Belgenin Görseli

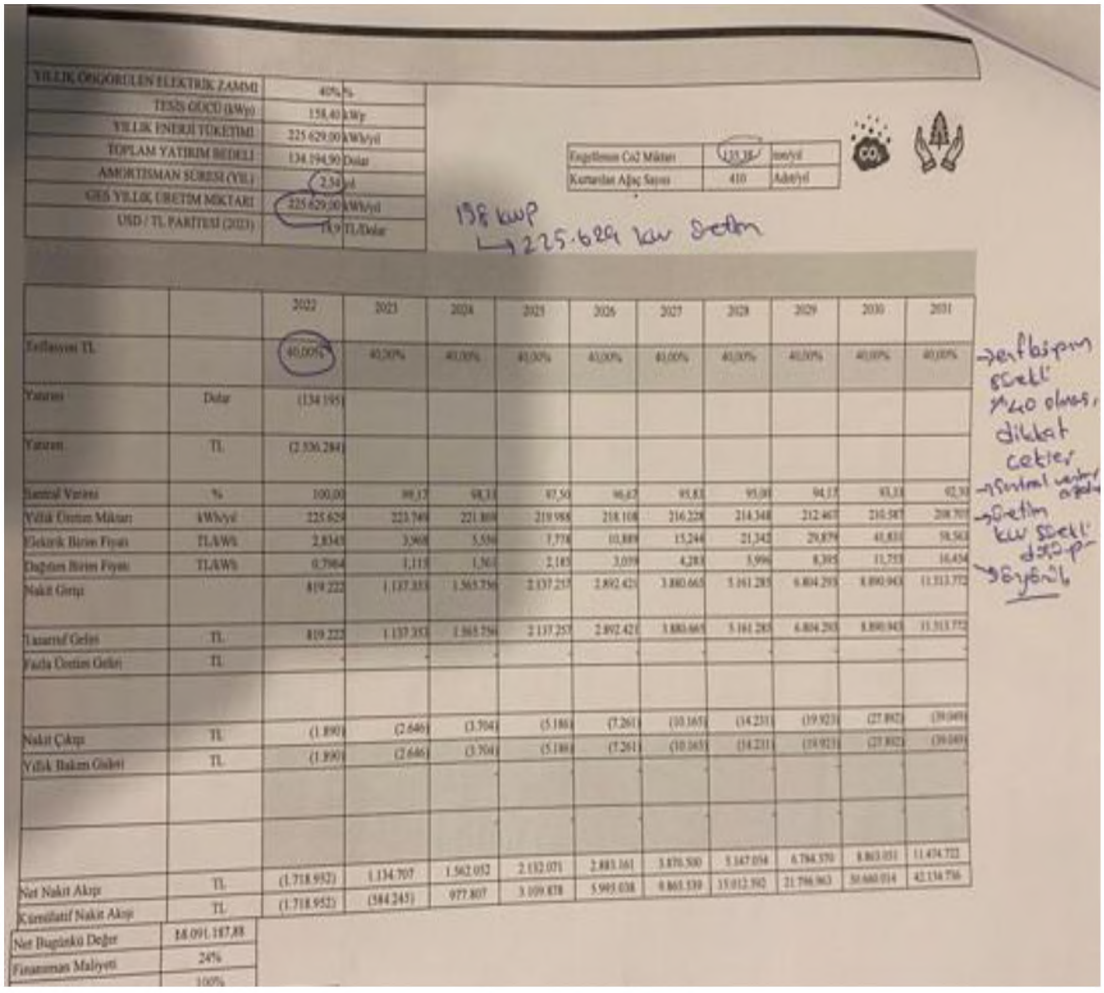


Tarih	:
Teklif No	:
Proje Adı	:
Tesis Yeri	: KONYAALTI/ANTALYA
Tesis Tipi	:
Trafo Gücü	:
Sözleşme Gücü	:
GES Kurulu Güç	: 158,4 kWp / 150 kWe
Panel Tipi-Gücü	: 550 Wp/Perc Monokristal Half Cut Teknoloji
Panel Sayısı	: 288 Adet
İnverter Sayısı	: 3 Adet

ÇATI ÜZERİ GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ

158,4 kWp- 150 kWe

CAM TAVAN



YILLIK ÖNGÖRÜLEN ELEKTRİK ZAMMI	40% %
TESİS GÜCÜ (kWp)	158,40 kWp
YILLIK ENERJİ TÜKETİMİ	225.629,00 kWh/yıl
TOPLAM YATIRIM BEDELİ	134.194,90 Dolar
AMORTİSMAN SÜRESİ (YIL)	2,58 yıl
GES YILLIK ÜRETİM MİKTARI	225.629,00 kWh/yıl
USD / TL PARİTESİ (2023)	19 TL/Dolar

158 kWp → 225.629 kw üretim

		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Enflasyon TL		40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%
Yatırım	Dolar	(134.195)									
Yatırım	TL	(2.550.284)									
Santral Verimi	%	100,00	99,17	98,34	97,50	96,67	95,83	95,00	94,17	93,34	92,50
Yıllık Üretim Miktarı	kWh/yıl	225.629	223.749	221.869	219.988	218.108	216.228	214.348	212.467	210.587	208.707
Elektrik Birim Fiyatı	TL/kWh	2,8343	3,968	5,556	7,778	10,889	15,244	21,342	29,879	41,831	58,563
Dağıtım Birim Fiyatı	TL/kWh	0,7984	1,118	1,565	2,191	3,068	4,295	6,013	8,419	11,787	16,501
Nakit Girişi		819.222	1.137.353	1.565.756	2.137.257	2.892.421	3.880.665	5.161.285	6.804.293	8.890.943	11.513.772
Tasarruf Geliri	TL	819.222	1.137.353	1.565.756	2.137.257	2.892.421	3.880.665	5.161.285	6.804.293	8.890.943	11.513.772
Fazla Üretim Geliri	TL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nakit Çıkışı	TL	(1.890)	(2.646)	(3.704)	(5.186)	(7.261)	(10.165)	(14.231)	(19.923)	(27.892)	(39.049)
Yıllık Bakım Gideri	TL	(1.890)	(2.646)	(3.704)	(5.186)	(7.261)	(10.165)	(14.231)	(19.923)	(27.892)	(39.049)
Net Nakit Akışı	TL	(1.718.952)	1.134.707	1.562.052	2.132.071	2.883.161	3.870.500	5.147.054	6.784.370	8.863.051	11.474.722
Kümülatif Nakit Akışı	TL	(1.718.952)	(584.245)	977.807	3.109.878	5.993.038	9.863.539	15.012.592	21.796.963	30.660.014	42.134.736
Net Bugünkü Değer	18.091.187,88										
Finansman Maliyeti	24%										
	100%										

Yerleşim sözleşmesi %40 olması, dikkat çeker

Üretim kw sözleşmesi değişebilir

EK-3. Saha Çalışması Sırasında Araştırmacının GES Çatı-Giydirme Yöntemini Kullanan Turizm İşletmesinin Gözlemlemesine İlişkin Görsel

EK-4. Saha Çalışmasında Mülakatın Gerçekleştirildiği Katılımcıya Ait Olan ve Çevrimiçi Sitede Bulunan GES Çatı Görseli

EK-5. Saha Çalışmasında Mülakatın Gerçekleştirildiği Katılımcıya Ait Olan ve Çevrimiçi Sitede Bulunan GES Anlaşma Görseli

THE INTERNATIONAL
REC STANDARD

This Redemption Statement has been produced for

TURİZM VE TİCARET ŞİRKETİ

by

ENERJI ORTAKLIGI TOPTAN ELEKTRIK SATIS

confirming the Redemption of

10 000.000000

I-REC Certificates, representing 10 000.000000 MWh of electricity generated from renewable sources

This Statement relates to electricity consumption located at or in

Energy Consumption Points
Turkey

In respect of the reporting period

202_-10-01 to 2023-0J-30

The stated Redemption Purpose is

)Z0000000010609.. .)Z000000001061

EK-6. Saha Çalışmasında Mülakatın Gerçekleştirildiği Katılımcıya Ait Olan ve Çevrimiçi Sitede Bulunan GES Arazi Görseli

EK-7. Gün Isı Sistemlerinin Bağlantıları Görseli

EK-8. GES ile Reklam Kabiliyeti Görseli

EK-9. Mülakat Protokolüne Dair Bilgiler

	Turizm İşletmecileri için Yarı Yapılandırılmış Mülakat veya Sözlü Anket Soruları **Değerli Katılımcı,** Günümüzde giderek artan enerji sorunları ve iklim değişiklikleri konusunda yenilenebilir enerji konusu dikkat çekmekte ve turizm sektöründe yenilenebilir enerji kullanımının rekabet gücü üzerindeki etkisi giderek artan bir önemle temellenmektedir. Bu bağlamda turizm işletmelerinde yenilenebilir enerji kullanımı konusundaki sizin deneyimleriniz ve görüşleriniz, bu konuda stratejik kararlar alınmasına ve sektörün sürdürülebilir büyüme potansiyelinin değerlendirilmesine yardımcı olacağı öngörülmektedir. Yüksek gayretler ile tertiplenen ve doktora tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanan bu değerli çalışmaya vaktinizi ayırdığınız ve katılım sağladığınız için teşekkürü sizlere bir borç bilirim. Saygılarımı sunarım. **Araştırmacı:** Emre DEMİR, Doktora Öğrencisi, İktisat Anabilim Dalı **Danışman:** Prof. Dr. Ozan BAHAR **Üye** : Prof. Dr. Ali ÇIMAT **Üye** : Prof. Dr. Rüştü EKE
1-)	İşletmeniz hakkında bilgi verir misiniz? İşletmenizde hangi enerji türlerini kullanıyorsunuz ve maliyetleriniz nelerdir? Ne tür enerji tükettiğinizin işletmeniz için bir önemi var mıdır?
2-)	Bölgenizdeki enerji altyapısı ile ilgili sorun yaşıyor musunuz? Son dönemde yaşanan gelişmeler sebebiyle (COVID-19 ve Rusya-Ukrayna Savaşı) artan enerji maliyetleri, işletmenizi etkiledi mi?
3-)	Yenilenebilir enerji konusunda işletmenizin yaklaşımı nedir? İşletmeniz yenilenebilir enerji kullanıyor mu? Bu enerji kullanımı için herhangi bir yatırımınız ve stratejiniz mevcut mudur?
4-)	Yenilenebilir enerji yatırımı yapmanın finansal getirisi hakkında ne düşünüyorsunuz? Sizce şirket olarak böyle bir yatırım yapmanın değeri nedir ve sunulan devlet teşvikleri ile desteklerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?
5-)	İşletmenizin yenilenebilir enerji kullanımıyla ilgili olarak herhangi bir etiket veya sertifika var mıdır? Bu konuda şirketinizin müşterilere sunduğu bir hizmeti bulunuyor mu ve bunun için, müşterilerinizden aldığınız geri bildirimler veya değerlendirmeler var mı?
6-)	Yenilenebilir enerjilerin işletme faaliyetlerinizde, gelirlerinizde ve ziyaretçi sayınız da bir gelişme yarattığını/yaratacağını düşünüyor musunuz?
7-)	Antalya destinasyonunda yenilenebilir enerji kapasitesini ve yerel halkın algılarını nasıl değerlendiriyorsunuz? Bölgedeki yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaşması, sizce bölgedeki turizm işletmelerine ve yerel halkına bir katkıda bulunur mu?