



POLİTEKNİK DERGİSİ

JOURNAL of POLYTECHNIC

ISSN: 1302-0900 (PRINT), ISSN: 2147-9429 (ONLINE)

URL: <http://dergipark.org.tr/politeknik>



Türkiye’de enerji kooperatiflerinin GZFT (güçlü, zayıf, fırsat, tehdit yönleri) ve PEST (politik, ekonomik, sosyolojik, teknolojik etkenler) analizleri ile değerlendirilmesi

Evaluation of energy cooperatives in Turkey by SWOT (strong, weak, opportunity, threat aspects) and PEST (political, economic, sociological, technological factors) analyses

Yazar(lar) (Author(s)): Aslı Menekşe ODABAŞ KIRAR¹, Hayati OLGUN²

ORCID¹: 0000-0003-1976-2104

ORCID²: 0000-0002-1777-2010

To cite to this article: Odabaş Kırar, A.M., Olgun, H., “Türkiye’de enerji kooperatiflerinin gzft (güçlü, zayıf, fırsat, tehdit yönleri) ve pest (politik, ekonomik, sosyolojik, teknolojik etkenler) analizleri ile değerlendirilmesi”, *Journal of Polytechnic*, 27(1): 11-20, (2024).

Bu makaleye şu şekilde atıfta bulunabilirsiniz: Odabaş Kırar, A.M., Olgun, H., “Türkiye’de enerji kooperatiflerinin gzft (güçlü, zayıf, fırsat, tehdit yönleri) ve pest (politik, ekonomik, sosyolojik, teknolojik etkenler) analizleri ile değerlendirilmesi”, *Politeknik Dergisi*, 27(1): 11-20, (2024).

Erişim linki (To link to this article): <http://dergipark.org.tr/politeknik/archive>

DOI: 10.2339/politeknik.956630

Türkiye’de Enerji Kooperatiflerinin GZFT (Güçlü, Zayıf, Fırsat, Tehdit Yönleri) Ve PEST (Politik, Ekonomik, Sosyolojik, Teknolojik Etkenler) Analizleri İle Değerlendirilmesi

Evaluation of Energy Cooperatives In Turkey By SWOT (Strong, Weak, Opportunity, Threat Aspects) And PEST (Political, Economic, Sociological, Technological Factors) Analyses

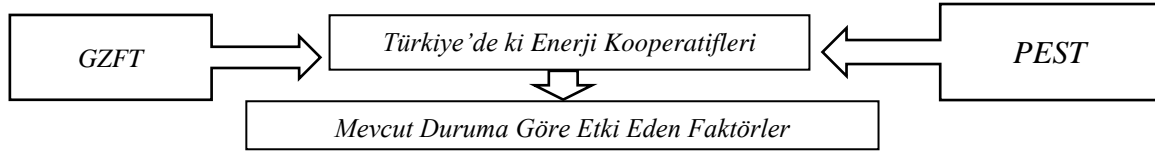
Önemli noktalar (Highlights)

- ❖ Türkiye’de Enerji Kooperatiflerinin Durumu / Situation of Energy Cooperatives in Turkey
- ❖ Yenilenebilir Enerji Kullanımı / Renewable Energy Use
- ❖ Mevcut Durum Analizi / Current Situation Analysis
- ❖ PEST Analizi / PEST Analyses
- ❖ Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği Değişiklikleri/Unlicensed Electricity Generation Regulation Amendments

Grafik Özet (Graphical Abstract)

Türkiye’de ki Enerji Kooperatiflerinin mevcut durumlarının ve etkenlerinin analizi yapılmıştır. / The current situation and factors of the Energy Cooperatives in Turkey have been analyzed.

GZFT (Enerji Kooperatifleri)	PEST (Enerji Kooperatifleri)
Güçlü Yanlar	Politik Etkenler
Zayıf Yanlar	Ekonomik Etkenler
Fırsatlar	Sosyolojik ve Kültürel Etkenler
Tehditler	Teknolojik Etkenler



Şekil. Mevcut durumu etkileyen faktörler / Figure. Factors affecting current situation

Amaç (Aim)

Türkiye’de enerji kooperatifleri modelinin iyileştirilmesi. / Improving the energy cooperatives model in Turkey.

Tasarım ve Yöntem (Design & Methodology)

Araştırma mevcut durumun analizi, literatür araştırması ve sahada GZFT ve PEST analizlerinin gerçekleştirilmesi ile yapılmıştır. / The research was carried out by analysing the current situation, literature research and performing SWOT and PEST analyses in the field.

Özgünlük (Originality)

Türkiye’de Kurulu ve kurulmakta olan enerji kooperatiflerinin iyileştirilmesi için analizler (GZFT-PEST) yapılmıştır. / Analyses (SWOT-PEST) were made for the improvement of energy cooperatives established and being established in Turkey.

Bulgular (Findings)

GZFT Analizi ile mevcut durum belirlenmiştir. PEST Analizi ile etkenler belirlenmiştir. / The current situation was determined by SWOT Analysis. Factors were determined by PEST Analysis.

Sonuç (Conclusion)

Model iyileştirmesi için faktörler belirlenmiştir. / Factors for model improvement were determined.

Etik Standartların Beyanı (Declaration of Ethical Standards)

Bu makalenin yazarları çalışmalarında kullandıkları materyal ve yöntemlerin etik kurul izni veya yasal-özel bir izin gerektirmediğini beyan ederler. / The authors of this article declare that the materials and methods used in this study do not require ethical committee permission or legal-special permission.

Türkiye’de Enerji Kooperatiflerinin GZFT (Güçlü, Zayıf, Fırsat, Tehdit Yönleri) Ve PEST (Politik, Ekonomik, Sosyolojik, Teknolojik Etkenler) Analizleri İle Değerlendirilmesi

Araştırma Makalesi / Research Article

Ashl Menekşe ODABAŞ KIRAR*, Hayati OLGUN

Enerji Teknolojileri Ana Bilim Dalı, Güneş Enerjisi Enstitüsü, Ege Üniversitesi, Türkiye

(Geliş/Received : 25.06.2021 ; Kabul/Accepted : 23.03.2022 ; Erken Görünüm/Early View : 01.06.2022)

ÖZ

Enerji Kooperatifleri her ülkede farklı zamanlarda farklı ihtiyaçlarla ortaya çıkmıştır. Enerji politikalarının değişimi ile enerji kooperatifçiliği ülkeden ülkeye farklılık göstermeye devam etmektedir. Sürdürülebilir enerji yönetiminin sağlanması için yenilenebilir enerji kullanımının arttığı 21. yüzyılda enerji politikalarında da değişimler olmaktadır. Bu noktada kooperatif ve enerji kavramları birleşmiş ve kooperatifleşmenin önemi de yeniden gündeme gelmiştir. Enerji ve kooperatifleşme iki ayrı tartışılabilir konular olması ile Enerji Kooperatifleri süreci Türkiye Enerji politikaları bakımından daha da ilginç bir hale bürünmektedir. Dünya’da 1930’lu yıllarda başlamış olan enerji kooperatifleri ülkemizde ilk kez 2012 yılında dile gelmiştir. 2014 yılında ilk enerji kooperatifi kurulmuş olup, 2021 yılı itibari ile sayısı 55’e ulaşmıştır. Ancak faaliyete geçen kooperatif sadece Kayseri Mobilyacılar Yenilenebilir Enerji Kooperatifi olmuştur. Bu çalışma da enerji kooperatifleri sürecinin bu kadar yavaş gelişmesinin sebepleri ile gelinen son durum araştırılmış ve durumun iyileştirilmesine etki eden faktörler GZFT ve PEST Analizleri ile değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerji, kooperatif, sürdürülebilir, yenilenebilir.

Evaluation Of Energy Cooperatives In Turkey By SWOT (Strong, Weak, Opportunity, Threat Aspects) And PEST (Political, Economic, Sociological, Technological Factors) Analyses

ABSTRACT

Energy Cooperatives have emerged with different needs at different times in each country. With the change of energy policies, energy cooperatives continue to differ from country to country. In the 21st century, where the use of renewable energy has increased in order to ensure sustainable energy management, there are also changes in energy policies. At this point, the concepts of cooperative and energy were combined and the importance of cooperatives came to the fore again. As energy and cooperatives are two separate controversial issues, the process of Energy Cooperatives becomes even more interesting in terms of Turkey's energy policies. Energy cooperatives, which started in the 1930s in the world, were first mentioned in our country in 2012. The first energy cooperative was established in 2014, and its number reached 55 as of 2021, but the only cooperative that became operational was Kayseri Furniture Renewable Energy Cooperative. In this study, the latest situation due to the slow development of the energy cooperatives process was investigated and the factors affecting the improvement of the situation were evaluated with SWOT and PEST Analysis.

Keywords: Energy, cooperative, sustainable, renewable.

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Enerji kooperatiflerinin her ülkede çıkış şekli birbirinden farklılık göstermekte olsa da çıkışın ortak noktası enerji talebini karşılamaktır. Enerji Kooperatifleri dünyanın tüm kıtalarına yayılmış olup kullanılan kaynak, üretim modeli, hizmet modeli, tabii olunan mevzuatlar birbirinden farklılık göstermektedir.

Bu sebeple her ülkede farklı zaman aralıklarında gelişme göstermiştir. İlk oluşumlar 20. Yüzyılın başlarına dayansa da, Türkiye’de enerji kooperatifleri 2011 yılında yürürlüğe giren “Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik” ile gündeme gelmiştir [1]. Türkiye’de enerji kooperatiflerinin durumu halen tam netlik kazanmamıştır. Bu aşamada ülke kooperatifçilik deneyimi büyük önem teşkil etmektedir. Çünkü Türkiye kooperatifçilik konusunda önemli aşamalar kaydetmiş ve başarılar sağlamıştır. Bu bilgi ve

*Sorumlu Yazar (Corresponding Author)
e-posta : asli.odabas@gmail.com

tecrübenin enerji kooperatiflerine aktarılması ve sürdürülebilir bir oluşumun sağlanması için hem mevzuat hem idari düzeyde düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

2017 yılında yapılan bir araştırmaya göre Türkiye'nin yenilenebilir enerji potansiyeli yıllık 4307 TWh

(Terawatt saat) olarak bulunmuştur. Türkiye'nin enerji tüketimi resmi rakamlara göre 80 milyar TOE'dur. Bu rakam yaklaşık 930 TWh elektrik enerjisine eşittir [2]. Yine aynı araştırma Türkiye'nin hesaplanan yenilenebilir enerji potansiyeli ve üretilebilecek enerji miktarını belirtmiştir.

Tablo 1. Türkiye'nin Hesaplanan Yenilenebilir Enerji Potansiyeli ve Üretilebilecek Enerji Miktarı [2] (Turkey's Calculated Renewable Energy Potential and Amount of Energy that can be Produced)

	Kapasite	Üretilebilecek Enerji/yıl
	GW	TWh
Rüzgâr	182	1595
Güneşten ısı	8	70
Güneş-PV	215	1883
Biyokütle	1,14	10
Akarsu	42	368
Dalga	11	96
Deniz Akıntıları	1	9
Jeotermal	31,5	276
Toplam	491,64	4307

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın sayfasından elde edilen verilere göre Elektrik tüketimi 2023 öngörülerine göre ortalama yıllık % 4,8 artış gösterecek 375,8 TWh'e ulaşacaktır [3]. 2018 yılında elektrik üretimimiz, %37,3 kömür, %29,8 doğal gaz, %19,8 hidrolik enerji, %6,6 rüzgâr, %2,6 güneş, %2,5 jeotermal enerji, %1,4 diğer enerji kaynakları kullanılarak sağlanmıştır. 2019 Eylül verilerine göre kurulu gücümüz 90.720 MW olmuştur. Aynı dönem ülkemiz kurulu gücü kullanılan kaynak dağılımı; %31,4 hidrolik enerji, %28,6 doğal gaz, %22,4 kömür, %8,1 rüzgâr, %6,2 güneş, %1,6 jeotermal, %1,7 diğer enerji kaynaklarıdır. Elektrik enerjisi üretim santrali sayımız, 2019 Eylül itibarıyla 8.069 -Lisanssız santraller dahil- olmuştur. Mevcut santrallerin 669'u hidroelektrik, 68'i kömür, 262'si rüzgâr, 52'si jeotermal, 330'u doğal gaz, 6.435'i güneş, 253'ü diğer kaynaklı santrallerdir[2]. Bu bilgiler ışığında Türkiye'nin enerji tüketiminin önemli bir kısmı yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerji ile karşılanabileceği aşıkardır [2].

Burada yapılması gereken devlet eliyle doğru kaynak planlaması ve stratejik yatırımların doğru finanse edilmesi ve kanunlarla güvence altına alınmasıdır.

Enerji üretim kooperatifleri Türkiye için yeni bir oluşum olsa da dünyada tarihi 1930'lu yıllara kadar dayanmaktadır. ABD'nin 1929 Büyük Buhran Dönemi ile beraber yayınlamış olduğu 'New Deal-Yeni Düzen-1933' ile beraber kırsalda elektriksiz yaşayan halkın kendi elektriğini üretmesine izin vermiştir [4]. 1937 yılında Elektrik Kooperatifi Şirketi Yasası çıkartarak enerji kooperatifçiliği sürecini hızlandırmıştır. 1933-1939 yılları arasında kırsalda 417 kooperatif kuruluşu gerçekleşmiştir [5]. 1939 yılında bu kooperatifler eli ile 288.000 eve hizmet götürülmüştür [6]. Bu yeni model ile 1953 yılına gelindiğinde ülkedeki kırsal alanda bulunan çiftliklerin neredeyse tamamı (%90'ından fazlası) elektrik erişimini sağlamayı başarmıştır [5].

İklim İn Projesi (Enerji Politikalarının İklim Değişikliği İle Mücadeledeki Yeri, İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi) verilerine göre Amerika Birleşik Devletleri'nde 47 eyalette enerji kooperatifi bulunmaktadır. Sayıları 900'ü bulan kırsal elektrik kooperatifleri 42 milyondan fazla vatandaşına elektrik hizmeti götürmektedir. ABD'de enerji kooperatifleri toplam elektrik üretiminin %12'sini sağlamaktadır. Ülkede elektrik dağıtım hatlarının ise %42'si enerji kooperatiflerine aittir [7].

ABD'nin ardından Avrupa ülkelerinde süreç hızla ilerlemiştir. Danimarka, İngiltere, Belçika, Fransa, Finlandiya, Almanya, diğer taraftan Bolivya, Kamboçya, Brezilya, Bangladeş, Kanada, Kosta Rika, Hindistan, Güney Sudan, Arjantin'de enerji kooperatifleri hızla artmış ve faaliyete başlamışlardır [8].

Enerji kooperatifleri ile ilgili tarihsel gelişime bakılırsa, her ülkede farklı ihtiyaçlarla ortaya çıkmıştır. Özellikle yaşanan petrol krizinin ardından yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması Avrupa'da önem kazanmıştır. Bu süreçte özellikle rüzgar enerjisi kullanımı Danimarka'da ön plana çıkmıştır. Yenilenebilir enerji kooperatiflerinin kurulması ile enerji demokrasisi kavramı hayatımıza girmiştir. Bu bağlamda sosyal refahın yaygınlaştırılması için enerji kooperatifleri büyük önem taşımaktadır [9].

Avrupa Birliği'nde Yenilenebilir Enerji Kooperatifleri REScoop.eu (Avrupa Yenilenebilir Enerji Kooperatifleri Federasyonu) çatısı altında bir araya gelmişlerdir [7]. Avrupa'da enerji kooperatifleri REScoop-Avrupa Yenilenebilir Enerji Kooperatifleri Federasyonu- altında örgütlenmiştir. Toplamda 1.500 yenilenebilir enerji kooperatifi ve kooperatif ortakları ile 1.000.000 üyesi bulunmaktadır [9].

Almanya Güneş enerjisi kullanımı konusunda en başarılı örnek ülkelerden birisi olup enerji kooperatifçiliğinde de aynı başarıyı yakalamıştır.

Almanya'da tesislerin %70'i kooperatifler tarafından işletilmektedir. Ülkede 812 yenilenebilir enerji kooperatifi faaliyet göstermektedir [7].

Danimarka'da kooperatif sayısı 2000'e yaklaşmıştır. En güzel örneklerinden biri Middelgrunden Enerji Kooperatifleri'dir. Belediye destekli olan Kooperatif 1997 yılında kurulmuştur ve yaklaşık 50.000 hanenin elektriğini karşılamaktadır. 40.000kW kapasiteli rüzgar türbinini işletmektedir. Bir diğer başarılı örnek ise Samsø Enerji Kooperatifleri'dir. 11 adet kıyı türbini(1000 kW) ve 10 adet deniz türbini (2.300 kW) işletmektedir [7].

2000'li yıllarda Kanada'da enerji kooperatifçiliği alt yapısı başlamış olup, 2002 yılında Toronto'da bulunan WindShare Co-op kurulan ilk kooperatif olmuştur [10]. 2010-2015 yılları arasında yürütülen Measuring the Co-operative Difference Projesi ile yayınlanan Kooperatif Farkı Araştırma Ağı raporundan elde edilen verilere göre 65 faal enerji kooperatifi bulunmakta olup 45'i yenilenebilir enerji üretmektedir. Kullandıkları enerji kaynakları ise rüzgar, güneş, biyoyakıtlardır [11].

2013 yılında yayınlanan Uluslararası Çalışma Örgütü Enerji Kooperatifleri Raporunda yer alan bilgiler ışığında Brezilya'da da biyodizel enerji kooperatifleri 2005 yılında küçük çiftçi ve topraksız işçiler tarafından kurulmuştur. Brezilya'da COOPERBIO biyokütle toplama işinin yanı sıra biyodizel ve etanolde üretimi de yapmaktadır [8].

Arjantin'de 1990'ların sonlarına doğru enerji kooperatifçiliği başlamıştır. Sociedad Cooperativa Popular Limitada (SCPL) iyi bir enerji kooperatifi örneği çok başarılı olmuştur. Buenos Aires ve Chubut'da hem kooperatifler hem de özel girişimler eli ile rüzgâr enerji yatırımları yapılmıştır.

Yine Avrupa'da enerji kooperatifçiliğinde başarılı örneklerden bir tanesi Finlandiya'dır. Eno Enerji Kooperatifi, üç biyokütle ısıtma tesisine sahiptir.

Bangladeş, 1977 yılında kırsal elektrifikasyon programına başlamıştır. Program ile yaklaşık 70 kırsal enerji kooperatifi (Palli Bidyut Samities Kooperatifleri-PBSs-) kurulmuştur [12].

Bolivya, 1962'den beri elektrik dağıtım hizmetlerinde enerji kooperatifi modelinden faydalanmakta olup, Kırsal Elektrifikasyon Kooperatiflerine sahiptir. Kırsal Elektrifikasyon Kooperatifi (R.E.C.), ülkedeki 3. elektrik dağıtım hizmeti veren kuruluştur. Kırsal elektrik kooperatifleri içerisinde dünyadaki en büyük kooperatiflerden birisidir. 600.000'den fazla tüketici-ortağına hizmet vermektedir [13].

Kamboçya'da 2005 yılında ilk kırsal enerji kooperatifi kurulmuştur. Kooperatif elektrifikasyon ile dağıtım sistemlerine sahiptir.

Kosta Rika, enerji kooperatifleri konusuna 1960larda başlamıştır ve çok iyi ilerleme kaydetmiştir. Kırsal Elektrifikasyon Kooperatifleri kurulmuş olup 4 büyük kooperatif olan Coopelesca, Coope Alfaro Ruiz, Coope

Guanacaste and Coopesantos, ile kırsal alanda faaliyet göstermektedir [14].

Hindistan enerji kooperatifçiliğine 1950li yıllarda başlamıştır. Pravaranagar Şeker Kooperatifi 1950'lerde kurulmuş ve Maharashtra Eyaleti'nde 44 kasabada faaliyet göstermektedir [15].

Güney Sudan Yei Elektrik Kooperatifi –YECO-, 325'ten fazla ortağa hizmet götürmektedir. Kooperatiften yaklaşık 16,000 kişi faydalanmaktadır [8].

Uganda Enerji Kooperatifleri Kırsal Elektrifikasyon Ajansı Stratejik Planı'nda; 2010'da %6 hedeflenen kırsal elektrifikasyonun 2012 itibariyle %10'unu gerçekleştirmek yer almıştır. Kırsal Elektrifikasyon Ajansı, enerji kooperatifleri modeli ile hizmet sağlanamayan çiftçisine ve işletmelerine elektrik hizmeti götürmüştür [8].

Türkiye'de ise enerji kooperatifçiliği 2012 yılında ilk defa dile getirilmiştir. 2012 Uluslararası Kooperatifler Yılı'nda yürürlüğe giren Türkiye Kooperatifçilik Stratejisi ve Eylem Planı (2012-2016)'nda ilk defa enerji üretimi, kooperatifçilik ile beraber kullanılmıştır. Strateji Belgesinde enerji üretimi ve kooperatifçilik terimleri kullanılarak; kooperatiflerin ülke ekonomisine daha fazla katkı sağlayacak kuruluşlar olmasını ve dünyanın birçok ülkesinde de olduğu gibi enerji üretimi, sağlık, sigorta, eğitim ve finans alanlarında da faaliyete geçmeleri için destek verilmesi için çalışıldığı ifade edilmiştir [16].

2013 yılında Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından 28783 sayılı Resmi Gazete'de Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik yayınlanmıştır [17].

Bu sayede bireysel tüketicilerin lisanssız bir şekilde yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretmesi mümkün kılınmıştır. Lisanssız elektrik üretimine ilişkin yönetmeliğe 2016 yılında yapılan değişiklik ile yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimi gerçekleştiren kooperatifler

için “yenilenebilir enerji kooperatifleri” kavramı yasal mevzuatta yer almıştır.

2020 yılı itibariyle Türkiye'de kurulu 55 enerji üretim kooperatifi bulunmaktadır. Bu 55 kooperatif içerisinde Kayseri Mobilyacılar Yenilenebilir Enerji Kooperatifi'nin küçük sanayi sitesindeki çatılara kurulu GES tesis için kurulum çalışmaları tamamlanmış ve tesis 2018 yılında devreye alınmıştır. Kooperatif çatı uygulaması yapmış olup toplam 36 dönüm çatı alanı kullanmıştır. 5 megavat (MWe) elektrik kapasiteli tesis kurulmuştur. İlk aşamada; yılda 7,5 milyon kWh enerji üretimi, 23.404 adet ağaç kurtarılması, 1650 adet araç kirliliğinin önüne geçilmesi ve 8,2 ton karbondioksit salınımının engellenmesi hedeflenmiştir [18].

1163 sayılı Kooperatifler Kanunu'nun 88. Maddesi uyarınca GTB tarafından hazırlanan Yenilenebilir Enerji Üretim Kooperatifi Ana Sözleşmesi'nde YEK kurulması için gereken tüm bilgiler aktarılmıştır. Sözleşmenin 10. Maddesinde “Kooperatife ortak

olabilmek için aynı dağıtım bölgesi içindeki aynı tarife grubunda yer alan elektrik tüketim aboneleri gerçek ve/veya tüzel kişi olmak gerekir.” ibaresi yer almaktadır.

Yenilenebilir enerji kooperatifi kavramının mevzuata 2016 yılında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik’e yapılan değişiklikle girmesi sebebiyle bu tarihten önce elektrik üretimi faaliyeti için kurulan kooperatifler Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından “Elektrik Enerjisi Üretim ve Tüketim Kooperatifi” olarak adlandırılırken yönetmelikteki değişiklik sonrasında aynı faaliyet alanında kurulan kooperatifler ise “Yenilenebilir Enerji Üretim Kooperatifi” olarak adlandırılmıştır. Türkiye’de yenilenebilir enerji kooperatifçiliği Almanya, ABD ve Danimarka gibi ülkelerde olduğu gibi gelişme gösterememesi mevzuatlarda bu sürecin kendine geç yer bulmasıdır. Şöyle ki; lisanssız elektrik üretimine olanak veren yönetmeliğin 2013 yılında yayımlanması ve yenilenebilir enerji kooperatifçiliğinin mevzuata 2016 yılında girmesi bu durumun sebepleri arasında gösterilebilir [19].

Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik üzerinde ki değişiklikler yenilenebilir enerji üretim kooperatiflerini her aşamada etkilemektedir. Mayıs 2019 öncesi Yönetmelik ile yenilenebilir enerji üretim kooperatifleri sözleşme gücü kadar tesisi tüketim birleştirme ile kurulabilmekteydi. Yönetmelik aynı elektrik dağıtım bölgesinde aynı türden abone olan tüketicilerin tüketim birleştirilmesi yoluyla kooperatif ortaklığına izin veriliyordu.

02.10.2013 tarihli Yönetmelik’de Tüketim birleştirme MADDE 24 [20] değiştirilerek

12 Mayıs 2019 yılında yapılan yönetmelik değişikliği ile yenilenebilir enerji üretim kooperatiflerinin yatırım süreci zorlu bir noktaya gelmiştir. 12.05.2019 tarihli Yönetmelik’de Tüketim birleştirme ile ilgili MADDE-29 [21] yerine getirilmiştir. Yönetmelikte geçen bu bilgiler ışığında özetle aynı bağlantı noktasında olmayan aboneler tüketim birleştiremeyecekler bu demek oluyor ki kooperatif yapısı altında bir araya gelip üretim tesisi kuramayacaklar.

Mevzuat engeli dolayısıyla şu an kurulu olan ve kurulma aşamasında olan kooperatifler bu şartları taşımadığı sürece maalesef üretime geçemeyecekler. Bu sebeple Türkiye’de Kurulu olan kooperatifler bir araya gelerek dava açarak sürecin olumlu yönde değişmesini sağlamaya çalışmaktadırlar.

2. KOOPERATİF VE TÜRKİYE’DE KOOPERATİFÇİLİĞİN GELİŞİMİ (COOPERATIVE AND DEVELOPMENT OF COOPERATIVES IN TURKEY)

1969 yılında Kabul edilen ve Resmi Gazete’de yayımlanan 1163 Sayılı Kooperatifler Kanununda, kooperatif şöyle tanımlanır;

“Tüzel kişiliği haiz olmak üzere ortaklarının belirli ekonomik menfaatlerini ve özellikle meslek veya

geçimlerine ait ihtiyaçlarını işgücü ve parasal katkılarıyla karşılıklı yardım, dayanışma ve kefalet suretiyle sağlayıp korumak amacıyla gerçek ve tüzel kişiler tarafından kurulan değişir ortaklı ve değişir sermayeli ortaklıklara kooperatif denir” [22].

Uluslararası Kooperatifler Birliği’ne göre ise Kooperatifler gönüllü insanların bir araya gelerek ortak amaçlar doğrultusunda ortak ihtiyaç ve taleplerin (kültürel, sosyal ve ekonomik) demokratik bir şekilde kontrolünün yapıldığı işletmeler yoluyla çalışılan teşkilat şeklidir [23].

2002’de Uluslararası Çalışma Örgütü-ILO-nun kooperatifler ile ilgili bir yayın hazırlamış ve tavsiye belgeleri oluşturmuştur. ILO’ya göre kooperatifler “Ortak ekonomik, sosyal ve kültürel ihtiyaçlar ve istekleri müşterek sahip olunan ve demokratik olarak kontrol edilen bir işletme yoluyla karşılamak üzere gönüllü olarak bir araya gelen insanların oluşturduğu özerk bir teşkilattır” olarak tanımlanmıştır [21].

Kooperatifler ayrıca küresel ekonomide önemli bir yere sahiptir. Ticaret hacimleri, ülkelerin GSMH(yurt içi Gayri Safi Milli Hasıla)’sının yüzde 3 ila yüzde 10’una karşılık gelmektedir. 2008 yılında yapılan ICA Küresel-300 Projesi ile en büyük 300 kooperatif bilgileri çalışılmıştır. Yapılan araştırma sonuçlarına göre dünyada ki bu 300 kooperatifin toplam cirosu 1,6 trilyon Doları bulmaktadır. Bu ciro toplamı, dünyanın 9. büyük ekonomisinin yurtiçi GSMH’sı ile denktir [24].

Kooperatifçilik kavramsal olarak farklı şekillerde ele alınan bir konu olmuştur. Bu sebeple kooperatifçiliği tanımlamak gerekirse şu tanımlamalar farklı yönlerden ele alınarak yapılmıştır. Ifenkwe için kooperatifleri sosyal bir yapıdır. Diğer sosyal yapılardan farkı bu yapıları bir araya getiren insanlar belirli bir bilinç ile toplanmıştır. Harun ve Chin için kişiler yaşam standartlarını yükseltebilmek amacıyla toplanıp kooperatifleşmektedir. Harun ve Mahmood için kooperatif özerklik ve gönüllülük ilkeleri ile birleşilen harekettir. Mori ise sosyal kooperatifçiliğin her yerde giderek artmasına değinmektedir. Zaimova vd. kooperatifçilik ve sürdürülebilirlik arasında bir ilişki olduğundan bahsetmektedir [25].

Türkiye’de kooperatifçilik süreci oldukça eskiye dayanmaktadır. Anadolu kültüründe var olan yardımlaşma kültürü, imece hareketleri kooperatifçiliğin ilkelerinin oluşmasını sağlamıştır. Ahilik, loncalar yine bu kültürün devamı ile oluşan yapılardır. Osmanlı Devleti Arazi Kullanma Kooperatiflerini “Dirlik” adıyla kurmuş, sonra Memleket Sandıkları (1863) kurulmuştur. Memleket Sandıkları zaman içerisinde Menafi Sandıkları’na (1883) dönüşmüş ve Ziraat Bankası’nın temelleri atılmıştır. 1913 yılında Ahmet Cevat Emre tarafından ilk tüketim kooperatifi İstanbul’da kurulmuştur [26]. Sonrasında İzmir’de incir üreticileri kooperatifleşerek 1915 yılında Tarım Satış Kooperatifi kurmuşlardır. Cumhuriyet sonrası kooperatifleşme hızla önem kazanmış ve ilgili kanunlar çıkarılmıştır. 29 Mayıs

1926 tarihli Türk Ticaret Kanunu (TTK)'da, sermaye şirketleri ve kooperatifler beraber yer almıştır [27]. 24 Nisan 1969 yılında Kooperatifler Kanunu 1163 Sayılı Kanun olarak çıkartılmıştır. 2012 yılında, 6102 sayılı yeni Türk Ticaret Kanunu'nun (TTK) 124. Maddesinde "Ticaret şirketleri; kollektif, komandit, anonim, limited ve kooperatif şirketlerden ibarettir" tanımı ile

kooperatifler ticari şirket olarak kabul görmüştür [28]. Türkiye'de kooperatifçiliğin eski tarihlere dayanması ile doğru orantılı olarak Türkiye'de ki kooperatif sayısı oldukça yüksektir. Türkiye Geneli Kooperatif, Merkez Birlik Ve Üst Birlik Sayıları 2019 yılı itibariyle şöyle olmuştur:

Tablo 2. Türkiye Geneli Kooperatif, Merkez Birlik Ve Üst Birlik Sayıları (Number of Cooperatives, Central Unions and Supreme Unions in Turkey) [29].

	Toplam	Ortak Sayısı
Kooperatifler	13.030	1.583.226
Üst Birlikler	107	1.065.669
Merkez Birlikler	3	1.431
Milli Kooperatifler Birliği	1	72

Bu bilgiler ışığında Türkiye'de köklü bir kooperatifçilik anlayışı olduğu aşikardır. Kooperatifler, her geçen gün değişen ihtiyaçlara göre model ve içerik değiştirebilen, sosyal sorumluluk ilkesi ile ben değil biz diyebilen ticari kuruluşlardır. Bu sebeple yerelde kalkınmada çok önemli rol oynayıp yerelde sahiplenilmeyi başaran yapılarıdır.

Türkiye'de enerji kooperatiflerinin geçmişi yakın döneme dayanmaktadır. Ulusal Kooperatifçilik Eylem Planı 2012'de hazırlanmış olup ilk 'Enerji Kooperatifleri' bu planda adı geçirilmiştir. 2014 yılında ilk kooperatif Denizli'nin Tavas ilçesinde kurulmuş olup halen faaliyete geçmemiştir. 2014 yılından itibaren enerji kooperatifçiliği ile ilgili birçok ilde çalışma yapılmış olup değişen mevzuatlar eşliğinde enerji kooperatifleri kuruluşları hız kazanmıştır. Türkiye'de ilk faaliyete geçen enerji kooperatifi Kayseri ilindedir.

Enerji ve Kooperatifçilik kavramları milli nitelik içeren kavramlardır. Yerelde ki güçleri ne kadar fazlaysa o kadar demokrasi yerelde kuvvetlidir. Kooperatiflerin ticari yanlarının yanı sıra sosyal sorumluluk yanları da yerelde etkisini gösterir. Enerji ise küresel olarak bir güç timsali olması sebebiyle enerji kaynağına sahip olan ya da işletme hakkına sahip olan her kimse o kadar otorite sahibidir. Bu sebeple bu iki kavramı bir arada değerlendirildiğinde ortaya çok etkili bir yapı çıkmış oluyor. Hak odakları kapsamında bakıldığında enerjinin kaynağına hizmet etmesi ve yerleşmesi için en kolay yöntem olan kooperatif eliyle açığa çıkarılması, üretilmesi, tüketilmesi ve hatta dağıtılması çok uzun yıllardır dünyanın farklı yerlerinde örnekleri bulunan işletme modelleridir. Bu noktada kooperatifler özel sektör gibi değerlendirilmemelidir. Kooperatif ortak hakkını savunurken her geçen gün ortak sayısını arttırmayı temel alır. Pastanın pay sahibi arttıkça güçlenir. Özel sektör tam tersine bir model olup tekelleşmenin güç sahibi olduğu bir modeldir.

Sürdürülebilir kalkınma ve kooperatifçilik farklı ihtiyaçlardan doğmuştur. Ancak iki kavram çağımızda ortak bir noktada buluşmuştur. Sürdürülebilir kalkınmanın teşviki konusunda kooperatiflerin desteklenmesi gerekmekte olup, Rio+20'de kabul

edilen yeşil ekonominin geliştirilmesinde önemli tüzel kişilikler olduğu ortaya çıkmaktadır [21].

Her kooperatif gibi enerji üretim kooperatifleri de demokratiktir ve kaynakların sürdürülebilirliğini savunmaktadır[30]. Bu sayede rekabet gücü artar. Hizmet verilen yerelde ise kalkınmada lokomotif görevi görür. İhtiyaçtan doğan kooperatifler, ihtiyaç duyulan hizmeti verir, bu aşamada istihdam yaratır, işsizliğe çare yaratır, yatırım yapar, insan-çevre- eşitlik gibi hak odaklarını savunur, sürdürülebilirliği esas alır. Bu ilkelerle sürdürülebilir kalkınma açısından büyük önem taşır. Enerji kooperatiflerinin, enerji piyasasında yenilenebilir enerjiyi etkin bir kaynak olarak kullanması hem piyasada rekabeti artırır hem de kaynak çeşitliliğini artırır. Bununla birlikte yeni finansman modelleri ortaya çıkar.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE KAPSAMI (METHOD AND SCOPE OF THE RESEARCH)

Araştırma hedeflerine varmak üzere Türkiye'de kurulu Enerji Kooperatiflerinin hem mevcut durumlarını inceleyebilmek hem de hangi faktörlerin etkisi altında kaldıklarını ortaya koymak üzere önce GZFT(SWOT) ve ardından PEST analizleri yapılmıştır.

Araştırmanın kapsamını Türkiye sınırları içerisinde faaliyet gösteren 17 enerji kooperatifi oluşturmaktadır. SWOT ve PEST analizleri kooperatif yetkili kişiler (kooperatif yönetim kurulu üyeleri ve kurucuları) ile görüşülerek ve ikincil kaynakların incelenmesi ile gerçekleştirilmiştir.

SWOT (Türkçe karşılığı GZFT) analizi birbirinden farklı pek çok alanda kullanılan bir mevcut durum analizidir. PEST analizi de yine aynı şekilde farklı disiplinlerde kullanılan araştırma konusuna etki eden faktörleri inceleyen bir analizdir. Bu analizler kullanılarak stratejik eylem planlarının hazırlanması, gelecek projeksiyonlarının çizilmesi, kısa-orta ve uzun vadeli rota belirlenmesi gibi çalışmaların yapılmasında yapılan ilk çalışmalardan biridir.

Tablo 3. SWOT Analizi Temel Unsurları [31](Basic Elements of SWOT Analysis)

SWOT(GZFT) ANALİZİ		
S(G)	Güçlü Yönler	İncelenen sistemin, unsurun veya bir durumun güçlü yanları
W(Z)	Zayıf Yönler	İncelenen sistemin, unsurun veya bir durumun zayıf yanları
O(F)	Fırsatlar	Güçlü yanları destekleyen dış çevredeki koşullar(fırsatlar)
T(T)	Tehditler	Dış çevreden gelen tehditler

4. BULGULAR (RESULTS)

Bu çalışma kapsamında enerji kooperatiflerinin mevcut durumlarını tayin etmek üzere literatür taraması yapılmış, benzer uygulamalar incelenmiş ve Türkiye’de kurulu olan 17 kooperatifin Yöneticilerine ulaşılarak GZFT ve PEST Analizi yapılmıştır. GZFT Analizi ile Türkiye’de Enerji Üretim Kooperatiflerinin güçlü, zayıf yanları, fırsatları ve tehditleri; PEST Analizi ile enerji üretim kooperatiflerini etkileyen

Tablo 5. Türkiye’de Enerji Kooperatiflerinin GZFT Analizi Sonuçları (SWOT Analysis Results Of Energy Cooperatives In Turkey)

Güçlü	Zayıf
Ortak yönetim yapısına sahip olunması	Yapı kooperatiflerinin geçmişteki başarısızlığı
Yerel oluşum sayesinde güven ortamının olması	Demokratik sürecin karar alma sürecini uzatması ve birlikte iş yapma kültürünün azlığı
Birliktelik ve dayanışma ortamının olması	Karlılık oranının düşük ve uzun vadeli olması
Küçük sermaye ile ortaklık mümkünlüğü	Dağıtım bedelinin yüksek olması
Devlet kurumları tarafından desteklenmesi	Kurulu enerji kooperatif tesisi örneğinin tek olması
Belediyelerin ortak olabilmesi	Yatırıma uygun arazi eksikliği-yer tahsis sorunları
İklim ve coğrafya avantajının olması	Bürokratik zorlukların yaşanması
Elektrik fiyatlarının ortaklarca takip edilebilmesi	Ortakların idari kapasite düşüklüğü
Enerji bağımlılığını önlemesi	Veriye ulaşma zorluğu ve bilgi kirliliğinin çok olması
Yenilikçi ve çevreci yaklaşıma sahip olması	Mevzuat, yatırım ve yargı süreçlerinin yarattığı aksaklıklar Denetimlerin yetersiz oluşu
Teknik bilgi ve donanım zenginliğinin olması	Kooperatifçilik politikasının güçlü olmayışı
Bilimin yenilenebilir enerjiyi desteklemesi	Ön finansman modelinin olmayışı
Katılımcılık esaslı olması	Kooperatiflerde yüksek ortak sayısı
Ortakların istekli olması	Ortaklarda aile fertlerinin çokluğu
İlgi çekici olması	Yerel yönetimlerin mesafeli durması
Politik olarak güçlü olabilmesi	Yenilenebilir enerji yatırımlarında eski teknolojinin kullanılması
Uygulanabilir yatırım olanaklarının çok olması	Kalite-fiyat dengesinin önemsiz bulunması

politik, ekonomik, sosyolojik ve teknolojik etkenler incelenerek mevcut durumları tespit edilmiş ve geleceğe yön verebilecek stratejilerin hazırlanmasını sağlayacak bilgiler elde edilmiştir.

Türkiye’de enerji kooperatifleri ile yapılan görüşmeler ile GZFT(Güçlü Yönler-Zayıf Yönler, Fırsatlar-Tehditler) ve PEST(Politik, Ekonomik, Sosyolojik Ve Teknolojik Etkenler) Analiz sonuçları ortaya şu şekilde konmuştur.

Tablo 5. Devamı Türkiye'de Enerji Kooperatiflerinin GZFT Analizi Sonuçları (SWOT Analysis Results Of Energy Cooperatives In Turkey)

Fırsat	Tehdit
Halkın, iyi çalışan kooperatiflere özenerek yeni enerji kooperatifleri kurması sonucunda itibar artışı	Kooperatiflerin geçmişten gelen başarısız şöhreti
Enerji krizi anında gereklilik duyulacak olması	Teşvikli fiyatların ortadan kalkması ve kooperatifin piyasa ile karşı karşıya kalması
İleride kooperatifçiliğin hükümet tarafından destekleneceğine olan inanç ve Cumhurbaşkanının kooperatifçiliği desteklemesi	Yenilenebilir enerjinin sermaye şirketlerinin eline geçmesi
Kendi elektriğini üretme imkanının olması	Enerji politikalarındaki gelişen süreç ve değişiklikler
Şebekede kooperatiflere tanınan ek kapasite hakkı	Kooperatiflerin kişilere bağlı kalması
Çatıların alternatif yatırım yeri olması	Yenilenebilir enerji yatırımının getirisinin uzun vadeli olması
Kazanç imkanının olması, istihdam olanakları	Finansal güç eksikliği, döviz kuru değişkenliği, ekonomik dengesizlik ve riskler
Mahsuplaşmanın yönetmelikte yer alması	Mevzuat değişiklikleri ve eksikleri
İşbirliğine açık olması ve demokratik katılım düzeyini geliştirici etki sağlaması	Banka kredi koşullarının sürdürülebilirliği
Bölgesel ve proje bazlı fon ve teşvik kaynakları avantajı	Devletin alım garantisinin 10 sene sonraki belirsizliği
Hizmet ve istihdam yaratma	Toz vs. verim düşürücü etkenlerin olması
Eğitim düzeyi ile kooperatifleşmenin artması	Devlet desteklerinin düşmesi
Üretim, haberleşme ve bilişim teknolojilerinin giderek gelişmesi	Enerji kooperatifleri ile ilgili çalışma azlığı
Pek çok ekonomik sorunun çözümüne sağladığı katkı	Sivil toplum kuruluşlarının kooperatifçiliğe ilgisinin azalması
Kaynakların etkin kullanımı, düşen maliyetler, artan elektrik fiyatları	Türkiye'nin artan fosil yakıt yatırımları
Olası muafiyetler	Mevcut yatırımları engellenme ihtimali
Kooperatifçiliğin toplum tarafından iyi bilinmesi, idari kapasitenin yüksek olması	Piyasanın karşısında kooperatifçilik politikaları dışı öncelikleri
Yenilenebilir enerji finansmanına bankaların ilgi duyması	Kurumlar arası işbirliği ve menfaatler, liderlik süreci bölgede tehdit
Güneş ve rüzgar enerjisinin yanı sıra hayvansal ve tarımsal atıklardan biyogaz eldesinin öne çıkması	Çevre bilinci zayıflığı
	Bürokratik zorluklar
	Yaş ortalamasının yüksek olması
	Yerel yönetim ilgisizliği ve imar çözümsüzlüğü
	Yer temini zorluğu
	Türkiye'de satılan ürünlerin standartların altında kalması

Tablo 6. Türkiye’de Enerji Kooperatiflerinin Pest Analizi Sonuçları (Pest Analysis Results Of Energy Cooperatives In Turkey)

Politik Etkenler	Ekonomik Etkenler
Hükümetin enerji politikası	Uluslararası ve ulusal serbest piyasa enerji fiyatları
Hükümetin kooperatiflere bakışı ve öncelikleri	Yenilenebilir enerji teşvikleri
Yenilenebilir Enerji Politikalarının gündemde olması ve Enerji Kooperatiflerinin bilinirliğinin artması	Dövizde endeksi üretim ve tüketim-yatırım
Hükümet değişimi	Kooperatiflerin kar amacı gütmemesi
Fosil ve nükleer politikaları ve lobileri engel	Kooperatiflerin ekonomik başarıları
Hükümetin kooperatifçiliği destekleme programlarını açıklaması	Teknolojik gelişmeler sonucu ilk yatırım maliyetlerinin düşmesi
Bilimin yenilenebilir enerjiyi desteklemesi	Devletin vermiş olduğu dolar bazlı sabit fiyatlı 10 yıllık alım garantisi (YEKDEM) (31.12.2020’ye kadar)
Gelişmiş ülkelerin yenilenebilir enerjiden yana oluşu ve uluslararası alanda desteklenmesi unsuru	Dünya genelinde yenilenebilir enerjiye olan ilginin artması, ülkemizde de enerji kooperatifine olan ilginin artması
Kooperatif ana sözleşmeleri Gümrük Ticaret Bakanlığınca hazırlanıyor ve onaylanıyor olması	İşçilik, yapım maliyetleri ve amortisman (geri dönüş) süreleri
Mevzuatlar yetersiz, vergi gibi muafiyetler yetersiz oluşu	Finansa erişim sorunu- Bireysel kredi bulmanın kolaylığı- Kooperatiflerin sorun yaşamaması
Kooperatif kapasite gelişim programlarının artması	Yurtdışından alınan enerjinin (elektrik) zamanla fiyat artışları
Bürokratik zorlukların aşılması için kamu da bilinçlendirme	EPDK iletim kullanım bedelini çıkartarak kooperatifçiliği zayıflatmış olması,
	Yapılacak yatırımların limiti ve kapasitesi (kapasite artışı için verimli bölgelerin detaylı incelenme eksiklikleri)
	Yenilenebilir enerji üretim sektörünün kooperatif ile işbirliği olanaklarının geliştirilmesi
	Türkiye’de tesis ve hizmet sürecinde kalite -fiyat dengesine bakılmıyor olunması, bilinçsiz alışveriş yapılması
Sosyolojik/Kültürel Etkenler	Teknolojik Etkenler
Çevreci enerji konusunda sosyal farkındalık	Yeni enerji teknolojileri Teknolojinin hızlı gelişimi
Kooperatifler hakkındaki algı değişimi	Sistem bileşenleri çoğunlukla yurt dışından ithal edildiği için yatırımlarda maliyeti düşürmek için kaliteden feragat edilmektedir.
Yerinden tüketimin yerinde üretim ile mümkün olabileceğinin fark edilmemesi	Ülkemizde sistem kurulumunda yanlış uygulamalardan ve tecrübesizlikten kaynaklanan boşa gitmiş yatırımlar mevcuttur.
Ülkede ki ekonomik refah düzeyinin düşük olması kişiler arası işbirliği ve güven azalmıştır.	İthal gelen tesis parçaları eski teknoloji oluyor, Türkiye’de satılan ürünler standartların altında, devlet alım garantisi vermiyor oluşu ve yüksek verimli ürün temini mümkün.

Bireylerin kooperatiflere olan güven eksikliği ve olumsuz algısı	MW sınırı nedeniyle limitli teknoloji seçimi
Girişimciler kooperatifçiliğin sosyal boyutuna bir engel görüşü.	Teknoloji açısından diğer kaynaklara göre sınırlı olunması
Enerji kooperatifleri girişimci, idari yapı güçlü, sürdürülebilir yönetim, garantici yaklaşım	Yenilenebilir enerji sistemlerinin kurulum ve bakım teknolojileri ülkede yeni yaygınlaşmaya başladığından maliyetler henüz yüksek oluşu

Tablo 6. Devamı Türkiye'de Enerji Kooperatiflerinin Pest Analizi Sonuçları (Pest Analysis Results Of Energy Cooperatives In Turkey)

Sosyolojik/Kültürel Etkenler	Teknolojik Etkenler
Eğitim, özgüven, iletişim ve demokratik düşünce eksikliği	Yerli üretimin desteklenmesi
Yüksek yaş grubu	GES prosedürünün uzunluğu ve özel sektör kolaylaştırıcılığı
	Ortakların bilgisinin yüksek oluşu
	Teknoloji ile birlikte yenilebilir enerji kaynaklarındaki fiyat düşüşü ve daha verimli hale gelmeleri

5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS)

Yenilenebilir enerji kaynakları ve kooperatif modeli bir arada değerlendirildiğinde ortaya çıkan yenilenebilir enerji üretim kooperatifleri muazzam bir işletme modeli ortaya koymaktadır. Özellikle de Türkiye'nin sahip olduğu yenilenebilir enerji kaynaklarının zenginliği ve kooperatifçilik alt yapısı ele alındığında hem kuvvetli bir örgütlenme modeli hem de enerjide dışa bağımlılığı düşürecek sürdürülebilir bir kalkınma modeli ortaya koymak mümkündür. Türkiye enerji üretim kooperatifçiliği ile tanışmak da çok geç kalmış olsa da 2012'den bu yana toplam 55 adet enerji üretim kooperatifine sahiptir. Enerji üretimi ve enerji verimliliğinin farkındalığı her geçen gün artmaktadır. GZFT ve PEST Analiz sonuçlarında da görüldüğü üzere bu konuda ülkemizin gelişim göstermesi için öncelikle Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'nde mevzuat düzenlemelerinin yapılması gerekmektedir. Bununla beraber mahsuplaşmaya dayalı bir üretim ve tüketim modeli kooperatiflerin önünü kapatmaktadır. Kooperatifler idari kapasite açısından bu süreci yönetebilecek bir pozisyonda olmadıkları için süreci yönetmeye cesaret edememektedirler. Ülkemizde kurulu 55 kooperatif olmasına karşılık henüz yatırımı tamamlanmış sadece bir enerji üretim kooperatifi (Kayseri Mobilyacılar Sitesi Enerji Üretim Kooperatifi) güç santrali bulunmaktadır. Süreç içerisinde Kayseri Mobilyacılar Sitesi Enerji Üretim Kooperatifi'nin avantaja çevirdiği durumların neler olduğu tespit edilmeli ve devlet eliyle yenilenebilir enerji üretim kooperatifleri özelinde bir strateji ve eylem planı hazırlanmalıdır. Esnaf, Sanatkarlar ve Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü kooperatiflerin kapasite geliştirmesi için yenilikçi uygulamalara geçmesi ve enerji üretim kooperatiflerinin idari, teknolojik ve finansal becerilerinin artırılmasına

verdiği destekleri arttırması gerekmektedir. Mevzuat olarak hala vergi karmaşası devam etmektedir. Bu sebeple Maliye Bakanlığı ve EPDK'da sürecin önemli aktörleridir. Kooperatifler Kanunu, Ticaret Kanunu ve Kurumlar Vergisi-katma Değer Vergisi-Gelir Vergisi Kanunları yeniden bir arada değerlendirilmelidir.

PEST analizinde politik, sosyolojik olarak güçlü gözükten kooperatifler, ekonomik ve teknolojik açıdan olumsuz etkenler altında kalmaktadırlar. Bununla beraber GZFT Analizinde de enerji üretim kooperatiflerinin zayıf yönleri tehditleri oluşturmada ve güçlü yanlarını zayıflatmaktadır. Bu sebeple gelişmekte olan ülkelerde ki enerji kooperatifleri modelleri incelenmeli ve yeni mevzuat destekli uygulamalar geliştirilmelidir.

Sektörel olarak enerji kooperatifçiliği ele alındığında, Türkiye'de enerji kooperatiflerinin öncelikle idari kapasite gelişimlerini tamamlamaları gerekmektedir. Enerji kooperatifleri sektörü gereği hem teknik hem de iktisadi idare gerektirmektedir. Proje bilincinin oluşturulması, mevzuat okuma, yabancı dil kullanımı, teknoloji kullanımı, finansal okuryazarlık gibi alanlarda eğitilmiş veya donanımlı idari yapılanmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun yanı sıra bakanlıklar düzeyinde yürütülecek faaliyetler için temsil güçlerinin artırılması gerekmektedir. Bununla beraber kooperatif ortakları, oluşturulacak yatırım bütçelerini hayata geçirmek üzere finansal yeterlilikleri sağlamalıdır. Ayrıca enerji kooperatifi yapılanmalarında gençleri teşvik etmek gerekmektedir. Kooperatifler kanalı ile sürdürülebilir enerji yönetiminin sağlanması için çağın gereklerini bilen ve yöneten insan kaynağı yetiştirmek ve bu alanda tecrübe edinmelerini sağlamak gerekmektedir.

Devletin her bakanlığında bu süreci ilgilendiren bir mevzuat olup bürokratik olarak işin bir parçası olmaktadır. Bu sebeple Bakanlar Kurulunun enerji gibi böylesi önemli bir konuda yeniden bir araya gelmesi enerji politikalarını yeniden gözden geçirmesi

gerekmektedir. Enerji üretim kooperatifleri enerji politikalarımızda kendine bir yer edinemediği sürece enerjide dışa bağımlılık daimi olacak ve enerji üretim kooperatifleri de sürdürülebilir olmayacaktır.

ETİK STANDARTLARIN BEYANI (DECLARATION OF ETHICAL STANDARDS)

Bu makalenin yazarları çalışmalarında kullandıkları materyal ve yöntemlerin etik kurul izni ve/veya yasal özel bir izin gerektirmediğini beyan ederler.

YAZARLARIN KATKILARI (AUTHOR'S CONTRIBUTIONS)

Aslı Menekşe ODOBAŞ KIRAR: Enerji kooperatifleri ile yüz yüze görüşmeler yapılmış, analizler gerçekleştirilmiş ve makale yazılmıştır.

Prof. Dr. Hayati OLGUN, analiz sonuçları değerlendirilmesi, literatür araştırmasına katkı konulmuş, makale yazım sürecini yönetmiştir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI (CONFLICT OF INTEREST)

Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA (REFERENCES)

- [1] Durmaz Ayanoglu, G.G., “Yenilenebilir Enerji Yatırımlarında Alternatif Bir Model: Yenilenebilir Enerji Üretim Kooperatifleri”, Cinius Yayınları, ISBN: 978-605-7932-22-8, İstanbul, (2018).
- [2] Kurucu, A.A., “Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Potansiyelinin Hesaplanması”, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (1),DOI:10.1501/sbeder_0000000133, (2017).
- [3] <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik>, (2021).
- [4] <http://www.electric.coop/our-organization/history/>, America's Electric Cooperatives, (2021).
- [5] Aşıcı, A.A., “Yeşil İklim, Yeşil Ekonomi Projesi”, İstanbul, (2017).
- [6] Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA), “Bursa Kooperatifçiliğinin Vizyonu, Panel Ve Çalıştay Raporu”, 49-50, (2016).
- [7] Keskin, M.T., “Enerji Politikalarının İklim Değişikliği İle Mücadeledeki Yeri, İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi (iklimİN)”, İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 6, Ankara, (2019).
- [8] Providing Clean Energy And Energy Access Through Cooperatives, Uluslararası Çalışma Örgütü, “ILO Enerji Kooperatifleri Raporu”, (2013).
- [9] Akkaya, F.A., “Sürdürülebilir Turizm Gelişiminde Yenilenebilir Enerji Kooperatifleri (Kemaliye Özelinde Örnek Yatırım Analizi Ve Finansal Katkı Değerlendirmesi)”, Turkish Studies, 14:4, 2003-2028, (2019).
- [10] <http://www.cooperativedifference.coop/co-operatives-in-canada/renewable-energy/>, (2021).
- [11] Özgül, S., Koçar, G., Eryaşar A., “Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Kooperatiflerinin Mevcut Durumu”, 8. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi Bildiriler Kitabı, Mersin, (2019).
- [12] <https://www.adb.org/sites/default/files/linked-documents/49423-005-sd-01.pdf>, (2022).
- [13] <https://www.nrecainternational.coop/where-we-work/bolivia/>, (2022).
- [14] <https://energy-democracy.net/coopelesca-costa-rica/#:~:text=Costa%20Rica%20has%20four%20large,fifth%20of%20the%20national%20territory>, (2022).
- [15] <https://www.troyacevre.org/wp-content/uploads/2020/01/ilo-enerji-kooperatifleri-raporu-2014.pdf>, (2022).
- [16] “Türkiye Kooperatifçilik Stratejisi ve Eylem Planı” (2012-2016), Ankara, (2012).
- [17] “Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Tebliğ”, Resmi Gazete, Sayı: 28783, (2013)
- [18] <https://ticaret.gov.tr/kurumsal-haberler/kayseride-yenilenebilir-enerji-kooperatifi-faaliyete-geciyor>, (2021).
- [19] Baş, K., “Türkiye’de Sürdürülebilir Enerji Ve Kooperatiflerin Rolü”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, (2018).
- [20] “Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik”, Resmi Gazete, Sayı: 28783, (2013).
- [21] “Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik”, Resmi Gazete, Sayı: 30772, (2019).
- [22] <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1163.pdf>, (2021).
- [23] <https://ticaret.gov.tr/kooperatifcilik/kooperatifler-hakkinda-bilgiler/kooperatifcilik-ilkeleri>, (2022).
- [24] <http://koop.gtb.gov.tr/kooperatifler-hakkinda/kooperatif-nedir>, (2022).
- [25] Kanlı, İ.B., Kaplan, B., “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Etkin Kullanımı İçin Bir Model Önerisi: Şehir Enerji Kooperatifleri”, Siyaset, Ekonomi Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 6, 4, 2147-7035, (2018).
- [26] <https://ticaret.gov.tr/kooperatifcilik/kooperatifler-hakkinda-bilgiler/tarihce>, (2022).
- [27] https://ticaret.gov.tr/kooperatifcilik/kooperatifler-hakkinda-ilogiler/tarihce#_ftn4, (2022)
- [28] Baş, K., “Türkiye’de Sürdürülebilir Enerji Ve Kooperatiflerin Rolü”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, (2018).
- [29] <https://ticaret.gov.tr/kooperatifcilik/bilgi-bankasi/turkiye-geneli-kooperatif-ve-birlik-dagilimi>, (2021).
- [30] Döğerlioğlu, I.Ö., “Enerji Piyasasında Kooperatifleşme”, Gas&Power Dergisi, (2015).
- [31] Kanlı, İ.B., “Sürdürülebilir Gelişmeyi Sağlamada Stratejik Bir Araç: Mahalle Kooperatifleri”, Çağdaş Yerel Yönetimler, 25, 3, 1-34., (2016)