



21.
MİLLETLERARASI
TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KONGRESİ
INTERNATIONAL
TURKISH COOPERATIVE CONGRESS

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ Prof.Dr.Bektaş AÇIKGÖZ Konferans Salonu
Safranbolu/Karabük/TÜRKİYE

Tarih: 14-15 Mayıs 2015

**Küreselleşme Sürecinde
Ekonomi,Siyaset
Toplum ve Kooperatifçilik**

TEBLİĞLER



TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KURUMU
TURKISH COOPERATIVE ASSOCIATION
Ankara 2015

Enerji Üretiminde Yeni Bir Alternatif Olarak Yenilenebilir Enerji Kooperatifciliği

***The Cooperative Of Renewable Energy As a New Alternative On
Energy Generation***

Hasan YAYLI*

Refik YASLIKAYA **

ÖZET

Kalkınma ideolojisinin en önemli girdi kalemini oluşturan enerji, kamu politikalarının en temel sorun alanlarından birini oluşturmaktadır. Enerji üretiminde kullanılan özellikle fosil yakıtların yarattığı çevre sorunları ve bu kaynaklara sahip olamayan ülkelerin ödemek durumunda oldukları ithalat miktarı ekonomi politikaları üzerinde önemli bir baskı yaratmaktadır. Diğer taraftan fosil yakıt bazlı gerçekleştirilen enerji üretiminin çevreye olan zararları, uluslararası çevre hukuku bağlamında taraf olunan sözleşmelerden kaynaklanan yükümlülükler bakımından da önemli bir risk alanını oluşturmaktadır.

Sahip oldukları topluma karşı sorumluluk ilkesi sayesinde kooperatifler, yerel faydalanan genel faydaya katkı sağlayan yenilenebilir enerji alanına yöneltmiştir. Sürekli devam eden doğal süreçlerde var olan, kaynağını güneşten, doğadan ve atık maddelerden alan yenilenebilir enerji, doğal akış ile hidrolik, rüzgar, güneş, jeotermal, biyokütle, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan yanı tükenmeyecek kaynaklardan elde edilen bir enerji türüdür. Söz konusu kaynaklara dayalı yerel ve yenilenebilir enerji yatırımlarının, ister küçük ister büyük ölçekte, ister şehir ister kırsal alanda olsun, imece usulünün bir ürünü olarak kurulan kooperatifler çatısı altında değerlendirilmesi, sosyal ve ekonomik kalkınma hedeflerine ulaşmak konusunda önemli katkı sağlama potansiyeli taşımaktadır.

Bu çalışmada yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretiminde kullanımının yaygınlaştırılması için yeni nesil kooperatiflerden biri olarak yenilenebilir enerji kooperatiflerinin öneminden ve Türkiye'deki hukuki durumundan bahsedilecektir. Bu çerçevede öncelikle yenilenebilir enerjini kavramı ele alındıktan sonra, yenilenebilir enerji kooperatifciliği; dünyadaki iyi uygulamalar çerçevesinde ortaya koyulacaktır. Çalışmanın devamında Türkiye açısından hukuki ve fiili açıdan bir durum tespiti yapılacak ardından da yenilenebilir enerji kooperatifleri Enerji Üretim ve Tüketim Kooperatifi Örnek Ana Sözleşmesi çerçevesinde değerlendirilmeye çalışılacaktır.

* Doç.Dr., Kırıkkale Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü
Öğretim Üyesi, hyayli@hotmail.com

** Yrd.Doç.Dr., Kırıkkale Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi
Bölümü Öğretim Üyesi, reikyaslikaya@yahoo.com

Anahtar kavramlar: Yenilenebilir enerji, enerji kooperatifleri, kooepratifçilik, Yenilenebilir enerji kooperatifleri

ABSTRACT

Energy, which is the most important input for development ideology, is one of the major problem fields. The environmental problems of fossil fuel used for energy generation and the money for import that the countries without these sources have to pay have created an important pressure on economical policies. On the other hand, the environmental harm of energy generation, performed on the base of fossil fuel, makes up an important risk field in terms of responsibility arising from the agreements in the context of international environmental law.

Due to the responsibility principle to public, the cooperatives have gone towards renewable energy field that contributes from local to general benefit. Renewable energy that takes its source from sun, nature and waste material is a type of energy, obtained from unending sources like hydraulic, wind, sun, geothermal, biomass, wave, flow energy and tide. To discuss the renewable energy investments under the umbrella of cooperatives founded as a product of collective work has an important potential for contributing to reach the social and economical objectives.

In this study, the importance of renewable energy cooperatives and legal situation of them in Turkey will be mentioned in order to generalize the usage of renewable energy sources in energy generation. In this context, first, the concept of renewable energy will be discussed and then the cooperative of renewable energy will be put forth within the frame of the good applications in the world. After that a determination will be made in terms of real and legal situation in Turkey, and the cooperatives of renewable energy will be discussed within the scope of Sample Master Contract of the Cooperative of Energy Generation and Consumption.

Key words: Renewable Energy, The Cooperatives of Energy, Cooperative, The Cooperatives of Renewable Energy

YENİLENEBİLİR ENERJİ

İnsanoğlu var olduğu günden beri kendi fiziksel gücünü aşan işleri başarmak için enerjiye ihtiyaç duymuştur. Bu ihtiyaç sanayi devrimiyle birlikte çok büyük boyutlara ulaşmıştır. Bugün başta elektrik olmak üzere enerji kaynaklarına olan ihtiyacımız bağımlılık olarak tanımlanmaktadır. Artan nüfus, çeşitlenen ihtiyaçlar, kentleşme hızındaki baş döndürücü gelişmeler, her gün yeni sektör'lere açılan sanayileşme ve özellikle konut ve ulaşım teknolojisindeki gelişmeler enerji ihtiyacını her geçen gün artttırmaya devam etmektedir.

Tüketime sunulan enerjinin önemli bir kısmı fosil yakıt dediğimiz kaynaklardan sağlanmaktadır. Aynı zamanda yenilenemeyen enerji kaynakları olarak da adlandırılan bu kaynaklar kömür, petrol, doğalgaz ve nükleer enerjidir. (Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2012, s. 149) Yenilenemeyen enerji kaynaklarının en önemli sorunu bir gün tükeneyecek olması yanında çevreye verdiği ciddi zararlardır. Zararlar yalnızca enerjinin üretimi aşamasında ortaya çıkmamaktadır. Aynı zamanda “çevrimi, taşınması ve tüketimi” (Keleş vd, 2012, s. 149) aşamalarında da çevreye zarar verilmektedir. 20. Yüzyıl ortalarına kadar bu zararlar insanlığın dikkatini çok çekmemiştir. İkinci dünya savaşının yıkıcı etkilerinin fark edilmesi bu anlamda bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir. Yine 1952 yılında Londra’da 4.500 kişinin hava kirliliğine bağlı zehirlenme sonucu ölmesi (Bell, Davis, & Fletcher, 2004, s. 6-7) dramatik bir şekilde fosil yakıtların zararları konusunda dünya ülkelerinin dikkatini çekmiştir.

Başlangıçta yerel sorunlar olarak kabul edilen fosil yakıt kaynaklı çevre sorunlarının zaman içinde sınırları aşan niteliği olduğu, hatta küresel boyutta kirlenmeye sebep olduğu fark edilmiştir. Bu fark ediş yenilenebilir enerji kaynaklarına ilginin de başlangıç tarihi olarak kabul edilebilir. Ancak dünya çapındaki enerji kullanım istatistikleri enerji sektöründe hala fosil kaynakların toplam enerji kaynakları içinde en büyük kütleyi oluşturduğunu göstermektedir.

BP tarafından yayınlanan 2014 yılı dünya enerji istatistiklerine göre, dünya enerji tüketiminin yüzde 90'a yakın kısmın hala fosil yakıtlardan karşılanmaktadır. Tüketim içinde petrol %32,4, kömür %30,1, doğalgaz %23,7, nükleer enerji %4,4, hidroelektrik %6,7 ve yenilenebilir enerji kaynakları %2,7 olarak sıralanmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının oranı toplam içinde küçük bir oranı oluşturmakla beraber son 10 yıl içindeki gelişimin umut verici olduğu söyleyebilir. 2003 yılı verilerine göre %0,8 olan yenilenebilir enerji tüketimi 3,5 kat artmıştır. (BP, 2014)

Fosil yakıt rezervlerinin her geçen gün azaldığı bilinen bir gerçektir. Bugünkü tüketim kalıpları devam ettiği takdirde mevcut rezervin kömür stokları için 200 yıl, petrol için 40 yıl, doğal gaz içinse 60 yıl yetebileceği öngörmektedir. (Muneer & Tham, 2013, s. 43) Dünyadaki enerji tüketim hızı ise, fosil yakıtların oluşum hızının 300 bin katı kadardır. Bir başka ifadeyle, bir günde bin yıllık fosil yakıt oluşumu tüketilmektedir. (İlker, İlbaş, & Su, 2003, s. 401). Bu kaçınılmaz gerçek tüm dünyada yenilenebilir enerji kaynaklarını bulup kullanma yönündeki teknolojik gelişmelerin en önemli tetikleyicisi olmuştur.

Yenilenebilir enerjiye yönelik arkasındaki en önemli itici güç iktisadın temel diyalektiğiyle “kaynakların kit, ihtiyaçların sınırsızlığı” olmasına rağmen, tek sebep bu değildir. Yenilenebilir enerji kaynakları aynı zamanda çevre dostu kaynaklar olarak kabul edilmektedir. Bu tür kaynaklardan enerji üretilirken çevreye verilen zararlar en az seviyede gerçekleşmektedir. Çevreye verilen zararlar başlangıçta yerel sorunlar olarak algılanmasına karşın bugün artık küresel sorun olarak değerlendirilmektedir. “Fosil yakıt kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan karbondioksit gazının atmosferde yoğun olarak birikmesi, küresel ısınmaya yol açmaktadır. Meydana gelen sıcaklık artışı, dünya ikliminin değişmesine, kutuplardaki buzulların erimesine, deniz seviyelerinin yükselmesine ve neticede bir çok verimli tarım topraklarının sular altında kalmasına neden olacaktır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı tüm insanlığın geleceğini güvence altına almak için yaşamsal bir öneme sahiptir. Karbondioksit gazının Küresel ısı artısını önlemeyi ilk koşulu, fosil yakıt kullanımını azaltarak, enerji altyapısını yenilenebilir enerjileri kullanmaya uygun duruma getirmektir”. (Keleş & Hamamcı, 2002, s. 105) Bugün artık çevresel tehditlerin önemli bir kısmının “aşırı miktarda enerji kullanımı” (Çukurçayır & Sağır, 2008, s. 258) kaynaklı olduğu kabul edilmektedir.

Öte yandan özellikle gelişmekte olan ülkeler için yenilenebilir enerji kullanımı enerji sektöründe dışa bağımlılığı azaltan bir kalkınma modelinin de önemli parçalarından birini oluşturmaktadır. Enerji güvenliği ana başlığı altında enerji çeşitlendirmesi ve sürekliliğinin sağlanması kalkınma planlarının da ana gündem maddeleri haline gelmiştir.

Yenilenebilir enerji kaynakları, “doğanın kendi evrimi içinde, bir sonraki gün aynen mevcut olabilen enerji kaynağı olarak tanımlanmaktadır. (Önal & Yarbay, 2010, s. 79) Kaynağın üretimi için herhangi bir sürece ihtiyaç yoktur. Fosil kaynaklı olmadığı, çevreye zararı geleneksel enerji kaynaklarına göre daha düşük olduğu, girdi olarak kullanıldığı ikincil enerji kaynakları üretiminde daha az karbondioksit ürettiği için “yeşil enerji” olarak da tanımlanan bu kaynaklar arasında en sık üretmeye sokulanları rüzgar, güneş ve su enerjisidir. Bunların yanında bazı ülkelerde daha özellikli kaynakların (biyokütle, gelgit enerjisi gibi)

(Muneer & Tham, 2013, s. 44) da enerji üretiminde kullanıldığı görülmektedir.¹

Bugün dünyanın pek çok ülkesi kimi zaman devlet kurumu olarak ama çoğunlukla serbest piyasa koşullarında, güvenilir, kaliteli ve ekonomik yenilenebilir enerji üretmek amacıyla teknolojilerini bu yönde geliştirmekte, mevzuatlarını bu yönde değiştirmekte ve vatandaşlarını yenilenebilir enerji üretimi ve tüketimi yönünde özendirmeye çalışmaktadır.

Yenilenebilir enerji sektöründe dünya ülkeleri uzun zamandır kamu ya da piyasa firmaları eliyle üretim dışında üçüncü bir yol daha geliştirmiştir. Yenilenebilir enerji kooperatifçiliği olarak adlandırılan model dünyanın pek çok ülkesinde bugün başarıyla uygulanmaktadır.

YENİLENEBİLİR ENERJİ KOOPERATİFÇİLĞİ

İnsanlık tarihi aynı zamanda insanlar arasında işbirliğinin (kooperasyon) de tarihi olarak kabul edilir. Özellikle toplayıcılık döneminden avcılık sürecine geçerken insanlık işbirliğinin önemini keşfetmiştir. Bu keşif tarım toplumuna geçişte daha fazla anlam kazanmış ve zaman içinde toplumsal değişmeye paralel olarak yeni işbirliği türleri ortaya çıkmıştır. Geleneksel yapıda iki boyutlu olan işbirliği zaman içinde çok boyutlu hale gelmiştir.

Çok boyutlu işbirliği ağırlıklı olarak ekonomik faaliyetlerde yoğunlaşmıştır. Tarihsel arka plan, kooperatifçilik fikrinin “kabileler arasında ortak yararı sağlamak yanında, kaynakların ve işlerin dağılımını

¹5 Ekim 2005 tarihli ve 25956 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 5346 sayılı “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun”da yenilenebilir enerji kaynakları şu şekilde tanımlanmaktadır. Kanunun “Tanımlar ve kısaltmalar” başlıklı üçüncü maddesinin birinci fıkrasının (8) numaralı bendinde, “Yenilenebilir enerji kaynakları : Hidrolik, rüzgar, güneş, jeotermal, biyokütle, biyogaz, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarını,”; yine üçüncü maddenin birinci fıkrasının (11) numaralı bendinde, “Bu Kanun kapsamındaki yenilenebilir enerji kaynakları: Rüzgar, güneş, jeotermal, biyokütle, biyogaz, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git ile kanal ya da nehir tipi ya da rezervuar alanı onbeş kilometrekarenin altında olan hidroelektrik üretim tesisi kurulmasına uygun elektrik enerjisi üretim kaynaklarını, ... ifade eder.” biçiminde; tanımlanmaktadır.

yapan ve topluluklar arasında ticareti geliştiren” (Muneer & Tham, 2013, s. 47) bir model olarak ortaya çıktığini göstermektedir. İşgünden çok, yöntemin önem kazandığı yeni dönemin işbirliği modelleri arasında kooperatifler, zaman içinde gerek sağladıkları ekonomik faydalar, gerekse uzmanlaşma birikimiyle dikkat çekmiştir. Modelin gücü ulusaldan çok yerel ya da bölgesel kalkınma hedeflerinin hayatı geçirilmesinde üstlendiği rolden, yerel demokrasiye yaptığı katkıdan ve mülkiyet konusuna getirdiği yeniliğin kapitalist paradigmadan hem dışında (kollektif mülkiyet ve sermayeyi tabana yayması boyutuyla) hem içinde kalmasından kaynaklanmaktadır.

Kooperatifliğin bir yerel kalkınma aracı olarak tanımlanması finansman sorununa getirdiği özgün çözüm nedeniyedir. Yerel kaynakları harekete geçirmeye odaklanan yerel kalkınma hedefinin çözmesi gereken sorunların başında finansman sorunları gelmektedir. Finansman sorunu ise ancak “etkin işleyen bir kaynak mekanizmasına bağlı oluşturulacak finansal kurumlar ile mümkündür”(Sakarya, 2008, s. 99) “Sermayenin tabana yayılması için yerel sermayeyi hareket geçirecek finansal faaliyetlerin tabanda yeserme gerekmektedir. Sistem, yerelde biriken sermayeyi büyük kentlere aktarmak yerine; yerelde, üretim ve istihdam için kanalize etmeli hatta ulusal piyasa ile bütünleşerek yöreye kaynak aktarabilmelidir”. (Bilen, 2003, s. 2)

Kooperatifler aynı zamanda yöre halkın kendileriyle ilgili konularda karar alabildikleri, ya da alınan kararlara etki edebildikleri yerel demokratik mekanizmaları da ortaya çıkarmaktadır. Şeffaf ve katılımcı bir kooperatif yapısı, üyeler arasında dayanışma ve yardımlaşma yanında demokratik kültürün de gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bu yönyle yenilenebilir enerji kooperatifliği demokrasi alanında inovatif bir yöntem olarak kabul edilmekte ve kooperatifler aracılığıyla oluşturulan demokratik ortam “enerji demokrasisi” (Turhan,2015) (CSI) olarak adlandırılmaktadır.

Kooperatifliğin mülkiyet konusuna getirdiği yenilik ise kapitalist paradyigma içinde diğer firmalar gibi tanımlanabilecek bir firma olmasına rağmen “yatırımcılardan çok kullanıcılarının mülkiyetinde” (Huybrechts & Mertens, 2014, s. 193) kabul edilen kuruluşlar olmalarıdır. Mülkiyet paydaşlığı olarak da tanımlanabilecek bu durum başlangıç sermayesinin oluşturulması kadar üretimin de doğal olarak satılabileceği müşteri kitlesi oluşturması yönüyle piyasa firmalarına karşı avantajlar içeren bir model olarak karşımıza çıkmaktadır.

Geleneksel kooperatifçilik tüm dünyada bankacılık, tarım veya perakende satış gibi alanlarda uzun süredir ilgi gören bir iş yapma yöntemidir. Son yıllarda geleneksel olmayan hizmet alanları da kooperatiflerin ilgi alanına girmeye başlamıştır. Bunlar arasında ilk etapta sağlık ve bakım hizmetleri sayılabilir. Yine son zamanlarda mikrofinans ve yenilenebilir enerji gibi alanlarda da önemli sayıda kooperatiflerin ortaya çıktığını görüyoruz.

Yenilenebilir enerji alanında ortaya çıkan kooperatiflerin organizasyon yapısı ve amaçlarına bakıldığından temelde üç türün olduğu görülmektedir. Bunlardan birincisi kooperatif konsorsiyumu olarak adlandırılmaktadır. Orijinal marka ve üretim süreçlerini koruyarak daha etkili satışlar ya da üretim yapmak isteyen, yeni fırsatları ve süreçleri kaçırınmak istemeyen işletmeler arası işbirliği olarak tanımlanan tür, aynı zamanda maliyetleri ölçek ekonomisi kuralları çerçevesinde azaltmak amacıyladır. İkinci kooperatif türü işçi mülkiyetindeki kooperatiflerdir. İşçi mülkiyeti, kooperatifin tüm hisselerini kapsayabileceği gibi, başka hissedarlarla ortak mülkiyete sahip yapılar da olabilmektedir. Modelin amacı temelde istihdam yaratmaktadır. Ancak strateji geliştirme ve çalışma koşulları gibi konularda kooperatif çalışanlarına diğer ortaklardan daha fazla hak veren yapısıyla bireysel refahı ve zenginliği yaratan bir model olarak kabul edilmektedir. Son tür topluluk mülkiyetindeki kooperatiflerdir. (Muneer & Tham, 2013, s. 47-48)(Lipp, Emanuele, & McMurtry, 2012, s. 2) (Willis & Willis, 2012, s. 6)

Yenilenebilir enerji alanında en sık karşılaşılan model topluluk mülkiyetindeki kooperatiflerdir. Topluluktan kasıt kooperatifin müşteri kitlesiştir. Müşterilerini aynı zamanda kooperatif hissedarı yapan model, ortak çıkara ya da ihtiyaçlara sahip her toplulukta geçerli olabilecek bir model olarak gözükmemektedir. Özellikle evsel ya da sanayi tipi enerji ihtiyaçlarının karşılanmasında bu tür kooperatiflere dünyanın pek çok ülkesinde rastlanılmaktadır. Herhangi bir yenilenebilir enerji kaynağının üretim aşamasında kullanıcıları kooperatif şeklinde örgütleyen ve kullanıcılarından oluşan ortaklık yapısıyla başlangıç sermayesini oluşturan model, üretimin satılması noktasında da piyasa talebine ihtiyaç duymamaktadır. Topluluğun kooperatif aracılığıyla elde ettiği fayda iki boyutta ortaya çıkmaktadır. Hem enerji ihtiyacı piyasa koşullarına göre daha uygun bedellerle karşılanmakta, hem de satışın ortaya çıkardığı kartopluluk üyelerine pay olarak geri dönmektedir. Enerji ihtiyacının karşılanması için yapılacak harcamalar dünyanın her yerinde pahalı harcamalardır. Ancak bu yöntem sabit ve düşük bedel üzerinden (yöntem "A feed-in tariff" (Lipp, vd., 2012, s. 2) ya da "FIT,

standardoffercontract” olarak adlandırılmaktadır) ödeme yöntemini garanti etmektedir. Öte yandan ihtiyaç fazası üretim yapılabilen tesislerde üretilen enerjinin ulusal enerji hatlarına bağlanmasıyla önemli miktarda bir gelir de elde edilebilmektedir.

Sosyal-ekolojik hareketlerin kamunun ilgisini alternatif enerjinin gerekliliğine yönlendirmesiyle ilk defa 1970’li yıllarda başlayan süreç bugün dünyanın pek çok ülkesinde büyük yenilenebilir enerji projelerinin hayatı geçirilmesini sağlamıştır. (Huybrechts & Mertens, 2014, s. 193) Bu projelerin bir kısmı piyasanın büyük firmaları eliyle yapılırken bir kısmı ise değişik adlara ve formlara sahip olsa da esas olarak kooperatifler eliyle yürütülmektedir.

Yenilenebilir enerji alanında önemli başarılarla imza atan kooperatiflere dünyanın hemen hemen her ülkesinde rastlanmakla beraber Danimarka, Almanya, Birleşik Krallık ve Kanada örnekleri gerek üretilen enerji miktarının büyülüğu gerekse ortak sayısının fazlalığıyla diğer ülkelerle karşılaşıldığında dikkat çekmektedir. Bu ülkelerde enerji kooperatiflerinin üyesi olmak “sosyal ve ekonomik anlamda sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin yatırımcısı olmak” olarak değerlendirilmekte ve “iklim için aktif olun ve onunla kazanın” gibi sloganlarla yenilenebilir enerji kullanımını yalnızca özendirilmeye değil aynı zamanda bu alana yatırım yapmaya da vatandaşlar davet edilmektedir. (ILO, 2013, s. 2) Sözü edilen ülkelerdeki yenilenebilir enerji kooperatifçiliği örnekleri aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Danimarka

Avrupa’nın enerji sektöründeki kooperatifleşmede en güçlü ülkesi kabul edilen Danimarka’dı 1970’lerin başında kurulan *Middlegrunden Kooperatifi* (başlangıçta kooperatif yerini çiftlik tabiri kullanılmaktaydı) 20 türbin üzerinden rüzgar enerjisi kullanarak elektrik üretmekte ve dağıtmaktadır. Kooperatif Kopenhag kentinin ihtiyaç duyduğu elektriğin yaklaşık olarak yüzde 4’ünü sağlamaktadır. 10 türbin Middlegrunden Rüzgar Kooperatifine geri kalan 10 türbin ise Kopenhag Belediyesi ile dönüşümlü olarak yerel elektrik şirketine aittir. 40.500 hisse, 8600 üyeye yaklaşık 3.000 Danimarka kronu karşılığında satılmıştır. Yenilenebilir enerji sektörünün dünyadaki ilk örneklerinden kabul edilen ve bu nedenle özellikle rüzgar kooperatifçiliğine yönelik çalışmalarda en sık alıntılanan uygulama olan kooperatiften hisse alabilmek için bankaların uygun koşullarda kredi vermesi de kooperatifleşmeyi kolaylaştırmıştır. (Lipp, vd., 2012, s. 10) (İşiksungur, 2015) (ILO, 2013, s. 20-21) (Middelgrundens Vindmøllelaug)

Almanya

Almanya'da bugün yaklaşık 80 bin vatandaş 500 den fazla sayıdaki yenilenebilir enerji kooperatiflerinin ortağı durumundadır. Bu kooperatifler eliyle yenilenebilir enerji alanına yapılan yatırımsa 800 milyon Euro civarındadır. (Ayanoglu, 2014, s. 32) Kooperatifler arasında en dikkat çekici olan ise önce ismiyle daha sonra da üye sayısıyla *Greenpeace Energy*'dir. Aynı adı taşıyan sivil toplum kuruluşuyla bağlantısı olmayan² kooperatifin 20 bin ortak ve 100 binden fazla müşterisi bulunmaktadır. Kooperatif rüzgar tarlaları ve türbinleri, fotovoltaik (güneş enerjisi) ve hidroelektrik gibi yöntemler kullanarak ortaklarına ve müşterilerine uygun fiyatla yenilenebilir enerji satmaktadır. (ILO, 2013, s. 21)(Agnolucci, 2006, s. 3538-3543) (Lipp, 2007)

Birleşik Krallık

Birleşik Krallık parlamentosu 2009 yılında kabul ettiği bir direktifle 2020 yılına kadar enerji harcamaları içindeki yenilenebilir enerji payının %15 olması için bir hedef koymuştur. (Muneer & Tham, 2013, s. 44) Hedefi gerçekleştirebilmek için sadece İngiltere'de son 7 yıl içinde kurulan ve yenilenebilir enerji alanında faaliyette bulunan kooperatif sayısı 43'tür. Bu kooperatiflere yapılan yatırım ise yaklaşık olarak 16 milyon sterlini bulmuştur. (Ayanoglu, 2014, s. 31)

Birleşik Krallık ülkeleri yenilenebilir enerji kaynakları açısından zengin ülkelerdir. Özellikle İskoçya rüzgar enerjisi alanında çok büyük bir potansiyele sahiptir. Kooperatiflerin önemli bir kısmı zaten rüzgar enerjisinden elektrik üretmek amacıyla kurulmuştur. Bunlar arasında en dikkat çekeni *Boydiewind* enerji kooperatifidir. (Willis & Willis, 2012, s. 5) 1996 yılında kurulan kooperatif 1.870.000 Euro yatırım yaparak üç türbinde üretim yapmaktadır. Kooperatifin bugün itibarıyle 1300 hissedarı bulunmaktadır. Bu hissedarlar ucuz enerji kullanmak yanında, sahip oldukları hisseler yoluyla 1996 yılından bu yana yüzde 7 ila 8,2 oranında gelir de sağlamıştır. (ILO, 2013, s. 22) Kooperatif 8500 evin elektriğini sağlamaktadır. Büyük çoğunluğu İskoçya'da olan diğer kooperatifler arasında ilk etapta sayılabilcek olanlar ise 14.000 eve elektrik sağlayan Ben AketilWindFirm, 22.000 hane halkına elektrik sağlayan Great GlenEnergyCo-operative, 27.000 kişinin elektrik ihtiyacını

²Greenpeace adlı çevreci sivil toplum kuruluşunun kooperatifle organik bağlı olmamakla beraber sembolik anlamda her biri 55 Euro değerindeki 5 hissenin sahibidir.

karşılıyan KilbraurWindEnergy Kooperatifidir. (Muneer & Tham, 2013, s. 49-50) Büyük potansiyeline rağmen Birleşik Krallık ülkelerinin Almanya ya da İspanya ile karşılaşırıldığında işletmeye aldığı yenilenebilir enerji kaynaklarının bu iki ülkenin beşte biri kadar olduğu belirtilmektedir. (Muneer & Tham, 2013, s. 44)

Kanada

Kanada'da 200 civarında yenilenebilir enerji projesi bugün faal durumdadır. Bunlardan 70 kadarı kooperatif şeklinde örgütlenmiştir. Bunların önemli bir kısmı Kanada'nın en büyük nüfusa sahip ikinci eyaleti Ontario'da yerleşik durumdadır. Ontario'nun gücü büyük oranda Yeşil Enerji ve Yeşil Ekonomi Yasalarının (Service Ontario e-Laws)arkaplanında yer aldığı çevre politikalarından kaynaklanmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik açısından ilk sırayı biyogaz üreten kooperatifler almaktadır. Genellikle tarım sektöründeki üreticilerin ortağı olduğu kooperatifler tüm kooperatiflerin yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Sonra sırasıyla yüzde 22'lik oranla rüzgar ve yüzde 13'lük oranla güneş enerjisi kullanan kooperatifler gelmektedir.(Lipp, vd., 2012, s. 2-4) Kanada'da yenilenebilir enerji sektöründe kurulan ilk tesis 1998 yılında kar amacı gütmeyen bir kuruluş olan "TREC RenewableEnergyCo-op" dur. 2003 yılında TREC "WindShareCo-op" ve "Ex-Place" adında iki rüzgar enerjisi üreten kooperatif ile "Solar Share" adında bir güneş enerjisi kooperatifini de kurmuştur. (Lipp, 2011, s. 56-59) (TREC Renewable Energy Co-Op)

Diger Ülkeler

Yukarıdaki ülkeler dışında da pek çok ülkede yenilenebilir enerji üretimi yapan kooperatifler bulunmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından yayınlanan bir raporda (ILO, 2013, s. 4) dünyanın değişik ülkelerindeki kooperatiflere ilişkin bilgiler şu şekilde özetlenmiştir.³

- Arjantin'de elektrik kooperatifleri, ulusal enerji üretiminin yüzde onunu sağlamakta ve ulusal düzeydeki tüketicilerin yüzde 17'sine, kırsal tüketicilerin yüzde 58'ine hizmet vermektedir

³Raporda Arjantin bilgileri El cooperativismo en cifras. (<http://www.face.coop>), Brezilya bilgileri BrazilianElectricityRegulatoryAgency (ANEEL) (<http://www.aneel.gov.br>), Bolivya bilgileri Cooperativa Rural de Electrificación (CRE). (<http://www.cre.com.bo>), Filipinler verileri World Bank: "Assessing the corporate governance of electric cooperatives in the Philippines". (<http://go.worldbank.org/NHLPLDSR10>), ABD bilgileri NRECA: "Co-op factsandfigures" (<http://www.nreca.coop>)dan alınmıştır.

- Brezilya'da, üç milyonun üzerinde tüketiciye elektrik sağlayan, toplamda bir milyonu geçen ortak sayısıyla 126 tane kırsal elektrik kooperatifisi bulunmaktadır
- Bolivya'da 1 milyondan fazla insana hizmet sağlayan bir elektrik kooperatifisi, elektrik dağıtım piyasasının yüzde 30'dan sorumludur
- Filipinlerde, yaklaşık olarak hanelerin yarısı ve kırsal alanın çoğunuğu elektrik kooperatifleri gücünə dayanmaktadır
- ABD'de, 47 eyalette 42 milyon insana hizmet eden 841'i dağıtım, 65'i üretim ve iletim alanında faaliyet gösteren kooperatif vardır. Toplamda kooperatifler Birleşik Devletler nüfusunun yüzde 12'sine hizmet vermektedirler.

TÜRKİYE'DE YENİLENEBİLİR ENERJİYE DUYULAN İHTİYAÇ

Türkiye hızla artan nüfusu, sürekli metropolitan alanlara göç veren nüfus yapısı, sanayileşen ekonomisi ve hızlı kentleşme süreciyle enerji ihtiyacı her geçen gün artan bir ülkedir. Türkiye İstatistik Kurumu elektrik enerjisi üretimi verilerine göre son 30 yıllık periyod analiz edildiğinde, 1985 yılında 34.219 GWh (GigaWoldSaat) üretim yapılmırken 2013 yılında bu rakamın 240.154 GWh'ye çıktığı görülmektedir. Üretimdeki artış tüketimin artış hızı konusunda da fikir vermektedir. Bu veri enerji kaynakları bakımından incelendiğinde 1985 yılında üretilen enerjinin %43,9'unun kömür, %20,7'sinin sıvı yakıtlar, %6,2'sinin doğalgaz, %35,2'sinin hidrolik kaynaklı olduğu görülmektedir. Aynı dağılıma 2013 yılı için bakıldığından kömür oranının %26,6'ya, sıvı yakıtlar oranının %0,7'ye, hidrolik oranının %24,7'ye düşüğü görülmektedir. Yine 2013 yılı verilerine göre 1985 yılında nerdeyse yok denecek kadar küçük orana sahip doğalgaz kaynaklı elektrik enerjisi üretiminin %43,8'e çıktığı, 1985 yılında hiç üretimin olmadığı yenilenebilir enerji ve atık kaynaklı elektrik üretiminin ise tabloda %4,2'lik paya ulaştığı görülmektedir. (TÜİK Enerji İstatistikleri)

Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretiminde kullanılması sevindirici bir gelişme olmakla birlikte dünya ortalamasının oldukça altında olduğu da ortadadır. Özellikle yukarıda sözü edilen ülkelerle karşılaşıldığında ülkemizin bu alanda oldukça geride kaldığı rahatlıkla söylenebilir. Tablonun daha iç karartıcı olan tarafı ise ülkemizin en büyük ithal kalemleri arasında yer alan doğalgazın enerji üretiminde gittikçe artan payıdır. Bu veri artan enerji ihtiyacının ülke dışı kaynaklardan karşılaşlığının açık göstergesidir. Dünya Enerji Konseyi 2012 yılı verilerine göre Türkiye'de "Birincil enerji üretimi, tüketimin %28'ini karşılamaktadır. Enerjide dışa bağımlılık 1990'da %52, 2000 yılında %68

iken 2011 yılında %72 olmuştur. Enerjide dışa bağımlılık giderek artmaktadır". (WEC, 2012)

Bu rakamlar Türkiye'nin kalkınma ve büyümeye politikaları içinde de önemli bir yere sahip olan enerji ihtiyacının, fosil yakıtlar dışındaki kaynaklardan üretilemesinin desteklenmesi ve bu sayede toplam enerji üretimi içinde yerli kaynakların payının artırılabilmesi gerekliliğinin açık kanıtı olarak okunmalıdır. Zira Türkiye'nin fosil yakıt kaynaklarına dayalı yerli enerji üretimi konusunda kıt rezervlere sahip olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda enerji üretiminde yerli kaynakların payının artırılması ancak yenilenebilir enerji kaynaklarının daha etkin kullanılması ile mümkündür.

2000'li yılların başından beri gerek ulusal mevzuatta yapılan düzenlemeler gerekse akademik ve teknik çalışmaların bu alana yönelmesiyle yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaşmaya başladığı görülmektedir. Takip eden bölümde konuya ilişkin mevzuat düzenlemeleri özetlenmeye çalışılmıştır.

YENİLENEBİLİR ENERJİ ALANINDA ULUSAL MEVZUAT

Türkiye'de özellikle 2000'li yıllarda başlayan yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretiminde daha etkin kullanımını sağlamaya yönelik yasal ve kurumsal düzenlemeler değerlendirildiğinde yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretimindeki yasal çerçevesini oluşturan başlıca mevzuat düzenlemeleri şu şekilde sıralanabilir.

- 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu,
- 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun,
- 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu,
- 5686 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu,
- Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği,
- Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Belgelendirilmesi ve Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik,
- Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik
- Güneş Enerjisine Dayalı Lisans Başvurularının Teknik Değerlendirilmesi Hakkında Yönetmelik
- Elektrik Enerjisi Üretimine Yönelik Jeotermal Kaynak Alanlarının Kullanımına Dair Yönetmelik,
- Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği,
- Elektrik Enerjisi Üretimine Yönelik Jeotermal Kaynak Alanlarının Kullanımına Dair Yönetmelik

- Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Elektrik Enerjisi Üreten Tesislerde Kullanılan Aksamın Yurt İçinde İmalatı Hakkında Yönetmelik

Konuya ilgili temel mevzuat olarak kabul edilen 10.5.2005 tarihli 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun, amaç kısmında bu kaynakların elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması, güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması, kaynak çeşitliliğinin artırılması, sera gazi emisyonlarının azaltılması, atıkların değerlendirilmesi, çevrenin korunması ve bu amaçların gerçekleştirilebilmesinde ihtiyaç duyulan imalat sektörünün geliştirilmesini hedef olarak koymaktadır. Kanun, yenilenebilir enerji kaynak alanlarının belirlenmesi, korunması, kullanılması, yenilenebilir kaynaklardan elde edilen elektrik enerjisinin belgelendirilmesi ile yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretiminde uygulanacak usul ve esasları düzenlemektedir. Yine kanunda bu tesisleri kuracıklara sağlanacak muafiyetlerde net bir şekilde belirlenmektedir.

Ancak muafiyetlerden kimlerin yararlanacağı kanunda belirtilmemiştir. Yenilenebilir enerji üretimine yönelik detaylı düzenleme ise 14.3.2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununa dayanılarak çıkarılan 2 Ekim 2013 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmeliktir. Yönetmelik tüketicilerin elektrik ihtiyaçlarının tüketim noktasına en yakın üretim tesislerinden karşılanması, arz güvenliğinin sağlanmasında küçük ölçekli üretim tesislerinin ülke ekonomisine kazandırılması ve etkin kullanımının sağlanması, elektrik şebekesinde meydana gelen kayıp miktarlarının düşürülmesi amacıyla lisans alma ile şirket kurma yükümlülüğü olmaksızın, elektrik enerjisi üretebilecek gerçek veya tüzel kişilere uygulanacak usul ve esasların belirlenmektedir.

Yönetmeliğin 5. Maddesine göre; yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı olarak üretim yapan bazı üretim tesislerini üretim lisansı almak ve şirket kurmak yükümlülüğünden muaf tutulmuştur. Adı geçen yönetmelikte muafiyet kapsamındaki tesisler;

- a) İmdat grupları,
- b) İletim ya da dağıtım sistemiyle bağlantı tesis etmeden izole çalışan üretim tesisleri,

- c) Kurulu gücü bir megavat veya Kanunun 14 üncü maddesi çerçevesinde Bakanlar Kurulu kararı ile belirlenmiş kurulu güç üst sınırına kadar olan yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri,
- ç) Ürettiği enerjinin tamamını iletim veya dağıtım sistemine vermeden kullanan, üretimi ve tüketimi aynı ölçüm noktasında olan, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri,
- d) Bakanlıkça belirlenecek verimlilik değerini sağlayan kategorideki kojenerasyon tesisleri,
- e) Mikrokojenerasyon tesisleri,
- f) Belediyelerin katı atık tesisleri ile arıtma tesisi çamurlarının bertarafında kullanılmak üzere kurulan üretim tesisleri,
- g) Sermayesinin yarısından fazlası doğrudan veya dolaylı olarak belediyeye ait olan tüzel kişilerce, belediyeler tarafından işletilen su isale hatları ile atık su isale hatları üzerinde teknik imkanın olması ve DSİ tarafından uygun bulunması halinde kurulan üretim tesisleri olarak sayılmıştır.

Lisans alma ve şirket kurma muafiyetine ilişkin b ve c maddelerindeki hukum yenilenebilir enerji alanında üretim yapan tesislere ilişkin üretilerek güç anlamında bir sınır getirmektedir. Buna göre eğer yenilenebilir enerji kaynaklarından yapılan üretim belli bir bölgenin, mahallenin, fabrikanın ya da sanayi bölgesinin ihtiyacını karşılamaya yönelikse ve ulusal şebekelere bir iletim ya da dağıtım sistemiyle bağlı değilse lisans alınmasına ya da şirket kurulmasına gerek duyulmamaktadır. Benzer şekilde kurulu gücü bir megavat veya Kanunun 14 üncü maddesi çerçevesinde Bakanlar Kurulu kararı ile belirlenmiş kurulu güç üst sınırına kadar olan yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri de bu muafiyet kapsamında değerlendirilmektedir.

Ayrıca muafiyet kapsamındaki bu tesislerden, c, f ve g bendinde sayılan tesisler ürettikleri fazla enerjiyi, üretim tesislerinin tamamen veya kısmen işletmeye girdiği tarihten itibaren on yıl süreyle, bölgesinde bulundukları görevli tedarik şirketleri aracılığıyla enerji dağıtım ağına verebilmektedirler.

Bu şekilde, dağıtım sistemine verilen elektrik enerjisinin, perakende satış lisansına haiz olan ilgili dağıtım şirketi tarafından satın alınmasının zorunlu olduğu ve ilgili şirketlerin bu çerçevede satın aldığı elektrik enerjisinin, söz konusu dağıtım şirketlerince YEK Destekleme Mekanizması kapsamında üretilmiş ve sisteme verilmiş olarak kabul

edileceği adı geçen yönetmeliğin 18. maddesinde hüküm altına alınmıştır.

5346 sayılı Kanunun 6/A maddesine göre, dağıtım şirketlerine verilecek ve muafiyetli üretim kapsamında sayılarak desteklenecek (desteklemeden kasıt bu fiyatlardan alım garantisidir) olan yenilenebilir enerji kaynaklı üretime verilecek olan destek miktarı şu şekilde belirlenmiştir. Bu fiyatlar 10 yıl süreyle uygulanacaktır.

Tablo1: yenilenebilir enerji kaynaklı üretime verilecek olan destek

Yenilenebilir Enerji Kaynağına Dayalı Üretim Tesis Tipi	Uygulanacak Fiyatlar (ABD Doları cent/kWh)
a. Hidroelektrik üretim tesisi	7,3
b. Rüzgar enerjisine dayalı üretim tesisi	7,3
c. Jeotermal enerjisine dayalı üretim tesisi	10,5
d. Biyokütleye dayalı üretim tesisi (çöp gazı dahil)	13,3
e. Güneş enerjisine dayalı üretim tesisi	13,3

Yine 5346 sayılı kanunla fiyat garantisi dışında yenilenebilir enerji kullanımına başka desteklerde sunulmaktadır. Bu destekler: Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak sadece kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla elektrik üretim tesisi ve şebeke destekli elektrik üretim tesisi kuran gerçek ve tüzel kişilerden, kesin proje, planlama, master plan, ön inceleme veya ilk etüdü DSİ ya da EİE tarafından yapılan projeler için hizmet bedeli alınmaması (Madde 7), kamu veya hazine arazilerinde yenilenebilir enerji kaynakalanlarının kullanımını ve verimliliğini etkileyici imar planları düzenlenmemesi (Madde 4), üretim tesislerinde kullanılan mekanik ve/veya elektro-mekanik aksamın yurt içinde imaledilmiş olması halinde garantiili fiyat üzerine eklenecek olan 0,4 ila 3,5 cent arasında değişen ilave ödemeler (Madde 6/B), orman vasıflı olan veya hazinenin özel mülkiyetinde ya da devletin hükmü ve tasarrufu altında bulunan taşınmazlardan bu Kanun kapsamındaki yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretimi yapılmak amacıyla tesis, ulaşım yolları ve şebekeye bağlantı noktasına kadarki enerji nakil hattı için kullanılacak olanlar hakkında Çevre ve Orman Bakanlığı veya Maliye

Bakanlığı tarafından bedeli karşılığında izin verilmesi, kiralama yapılması, irtifak hakkı tesis edilmesi veya kullanma izni verilmesidir(Madde 8).

Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak üretim yapmak noktasında en avantajlı kurumların kooperatifler olduğu yukarıda verilen örnek ülkelerden de anlaşılabileceği gibi kooperatiflerdir. Ancak Türkiye'de yenilenebilir enerji kooperatifçiliği henüz çok yeni bir örgütlenme biçimidir. Bunda gerek yenilenebilir enerjinin kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik ulusal kamu politikalarının öncelenmesinin yeni oluşu, gerekse lisanssız enerji üretimine yönelik politikaların yeni oluşunun etkisi vardır. Enerji kooperatiflerinin örgütlenmesine kaynaklık edecek olan "Yenilenebilir Enerji Kooperatifleri Örnek Anasözleşmesi" 2013 yılında yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. (Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü, 2013)

Anasözleşmeye göre, 1163 Sayılı Kooperatifler Kanunu'na dayanarak en az 7 gerçek ve/veya tüzel kişi ortak tarafından ana sözleşmenin imzalanması ile kurulabilecek olan kooperatif ortak olacak kişilerin medeni hakları kullanma ehliyetine ve elektrik aboneliğine sahip olmaları yeterli olacak. Kooperatifin kuruluş işlemlerinin akabinde elektrik piyasası mevzuatı devreye girecek ve bu kapsamda kooperatif ortakları "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimi Yönetmeliği" ve tebliği çerçevesinde faaliyette bulunacaktır.

Amacı, ortaklarının elektrik enerjisi ihtiyaçlarını karşılamak üzere, elektrik piyasasına ilişkin ilgili mevzuata uygun olarak yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretmek olarak belirlenmiş olan kooperatiflerin gerçekleştirebilecekleri faaliyetler Anasözleşmenin 6. Maddesiyle şu şekilde belirlenmiştir.

- Elektrik piyasasına ilişkin ilgili mevzuata uygun olarak, aynı bağlantı noktasına bağlanan veya elektrik enerjisi tüketimleri tek bir ortak sayacı ile ölçülebilen, kendisinin ve kooperatif ortaklarının uhdesindeki/uhdelerindeki tesislerde tüketilen elektrik enerjisi tüketimlerinin birleştirmek suretiyle yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı lisanssız elektrik üretim tesisi ya da tesisleri kurar, işletir, bu tesislerden elektrik enerjisi üretir, ürettiği elektrikten kendisinin ve vekaleten ortaklarının ihtiyacını karşılar.
- İhtiyaç fazlası elektriği elektrik piyasasına ilişkin ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde değerlendirir.
- Elektrik enerjisi üretiminde kullanılmak üzere gerekli olan her türlü makine, tesisat, nakil vasıtaları, cihaz, alet, edevat, sair menkul malları

ve hakları satın alabilir, gerektiğinde satabilir, ithal edebilir, kullanabilir, kiralayabilir ve kiraya verebilir.

- Enerji üretimine yönelik üretim alanlarını belirler, tesisler kiralar, satın alır, işletir. Arsa, arazi, bina ve gayrimenkul alır, her türlü tesis kurar, inşa eder, işletir, devralır, kiralar, kiraya verir, gerektiğinde imal eder ve satar.
- Kooperatifin kredi ihtiyacının karşılanması amacıyla yurtiçi veya yurtdışı ilgili finansman kuruluşlarına başvuruda bulunur, borçlanır, açılan kredinin zamanında ve amacına uygun kullanılmasını sağlayan tedarikçiler alır.
- Amacına uygun faaliyet konusu bulunan diğer kooperatifler ile işbirliği yapar. Amaçları doğrultusunda faaliyet gösteren şirketlere ortak olur.
- Kooperatifin amacına yönelik araştırmalar yapar, bu konuda danışmanlık hizmeti alır, ortaklarını eğitir ve bu amaçla gerekli personel istihdam eder
- İpotek alır-verir, gayrimenkule müteallik tevhit, ifraz, terk, irtifak hakkı tesisi ve benzeri tüm işlemleri yapar, aynı haklar tesis eder. Kısa, orta ve uzun vadeli istikrazlar akdedebilir.
- Yerli ve yabancı şirketlerle anlaşmalar yapar, yurtiçi ve yurtdışı ihalelere girer, taahhütte bulunur. Kurucu olarak iştirak ettiği mevcut ya da kurulacak şirketlerin idare ve teknik organizasyonlarına katkı sağlar.
- Amaçlarını gerçekleştirmeye uygun olarak faaliyette bulunan yerli ve yabancı ticari kuruluşlar ile ortaklıklar kurar, kurulmuş ortaklıklara katılır, bunların hisse senetlerini ve tahvillerini aracılık etmemek şartıyla alır ve satar.
- Amaç ve faaliyet konularına giren sınai ve ticari yatırımlarda bulunur. Amacı ile ilgili olarak marka, ihtira beratları ve diğer sınai mülkiyet haklarını iktisap eder, devir ve ferağ eder ve bunlar üzerinde lisans anlaşmaları yapar.
- Mevzuat hükümleri çerçevesinde izin, imtiyaz, ruhsatname, patent, lisans, know-how marka, fesihname, belge, alameti farika gibi sınai, mülkiyet haklarını ve emsali hakları iktisap eder veya tamamen üçüncü şahislara devredebilir, kiraya verir, kiralar.
- Gerektiğinde konusu ile ilgili eğitim, yayın, araştırma ve benzeri faaliyetlerde bulunur.
- Amaçları doğrultusunda fonlar oluşturabilir.

GELİNEN NOKTA: SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin başta enerji ve yerel kalkınma politikalarının önemli bir uygulama aracı olarak son yıllarda hızla yayılan yenilenebilir enerji kooperatifliğinin Türkiye'de henüz ciddi ilerleme katedememiş olması son derece düşündürücü bir durumdur. Zira 2005 yılında yürürlüğe giren 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun yürürlüğe girmesinin üzerinde on yıl geçmiş olmasına ve enerji kooperatifliğinin örnek Anasözleşmesinin yayınlanmasının üzerinden iki yıl geçmiş olmasına rağmen ülkemizde henüz hiçbir enerji kooperatifi faaliyet aşamasına ulaşamamıştır. Bugün itibarıyle toplamda iki adet Yenilenebilir Enerji Kooperatifi, Gümrük ve Ticaret Bakanlığına kuruluş işlemlerini başlatmak için başvurmuştur. Karaman ve Denizli illerinde kurulma süreci başlatılan bu iki kooperatif henüz tesisleşme aşamasına geç(e)memiştir. Her iki kooperatifin de yenilenebilir enerji kaynağı güneş enerjisidir.

Dünyada hızla yaygınlaşan yenilenebilir enerji kullanımının kooperatif düzeyinde örgütlenmesine ilişkin modelin Türkiye'de henüz yeterli ilgiyi görememiş olması enerji ve kooperatif gibi son derece sorunlu iki alanın bir araya gelmiş olması ile açıklamak mümkün görülmektedir.

Enerji kooperatifleri enerji politikası ve yerel kalkınma politikası alanının ortak paydalarından biri olarak her iki politika alanının paydaşlarının birlikte politika üretmesini gerektirmektedir. Ülkemizde enerji kooperatifliğinin en önemli sorunlarından biri bu noktada ortaya çıkan ve enerji mevzuatı ile kooperatifçilik mevzuatının uyumundan kaynaklanan sorunlardır. Bu bağlamda ortaya koyulabilecek önemli bir öneri Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmeliğin 23. maddesinde yer alan tüketim birleştirme mekanizmasından enerji kooperatiflerinin muaf tutulması gerekliliğidir. Yönetmeliğe göre "Aynı bağlantı noktasına bağlanan veya elektrik enerjisi tüketimleri tek bir ortak saçılı ile ölçülebilen" tüketimler yönetmelik kapsamında üretim tesisi ya da tesisleri kurabilmektedirler. Enerji politikası açısından anlamlı ve hatta gerekli olan bu mekanizma kooperatif düzeyindeki örgütlenmeler için bir engel olarak ortaya çıkmaktadır. Zira bu şartlar aynı şehirde ve hatta aynı semtte ikamet eden kişilerin söz konusu şartları taşımamaları sebebiyle tüketimlerini birleştirmek suretiyle kooperatif kurmalarını engellemektedir.

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından enerji kooperatiflerinin kurulmasının ilk adımını oluşturan örnek anasözleşmenin hazırlanmış

olması önemli bir başlangıçtır. Ancak bununla yetinilmeyip yenilenebilir enerji üretimi, dağıtımı ve tüketiminde kooperatiflerin daha aktif ve etkin görev almalarının teşvik edilmesi gerekmektedir.

Yenilenebilir enerji alanında üretim yapacak kooperatiflere yönelik en önemli destek 2014 yılından itibaren Kalkınma Ajansları ile gelmiştir.

Karacadağ Kalkınma Ajansı Kooperatif örgütlenmelerin de dahil olduğu kar amacı gütmeyen kurumlar için en az 75.000 en çok 750.000 Türk lirasına kadar destek sağlamayı öngören bir çağrı yayınlamıştır. Adı geçen ajansın proje destek oranının üst limiti %75 olarak belirlenmiştir. Yenilenebilir enerji kaynakları ile lisanssız elektrik üretimine yönelik olarak kooperatif ölçüğinde örgütlenecek olan kooperatiflerin amaçları ısıtma ve soğutma, tarimsal sulama, kurutma, ısı depolama, sıcak su buhar temini gibi başlıklarda belirlenmiştir. Ajansın desteği Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelikte belirlendiği gibi 1 Megawatt kapasite ile sınırlı tutulmuştur. (Karacadağ Kalkınma Ajansı, 2014)

Benzer bir destek 2015 yılı çağrısında Mevlana Kalkınma Ajansı tarafından da öngörülmüştür. Ajans yenilenebilir enerji kooperatiflerinin de aralarında bulunduğu kar amacı gütmeyen kuruluşların önererekleri projelere 100.000-500.000 TL arasında destek vereceğini beyan etmektedir. Bu destek çağrısının da üst limiti %75' olarak açıklanmıştır. (Mevlana Kalkınma Ajansı, 2015)

10. kalkınma planının öncelikleri arasında yer alan yerli kaynaklı enerji tedariki politikasının en önemli uygulama aracını oluşturan yenilenebilir enerji kaynaklarının daha etkin ve verimli kullanılmasına yönelik projelerin önemüzdeki süreçte de yaygın bir şekilde desteklenmeye devam edileceği açıklıktır. Zira hemen hemen tüm Kalkınma Ajansları Yenilenebilir Enerji Mali Destek Programı kapsamında çağrıya çıkmaktadır. Bu bağlamda Ajansların destek vereceği kuruluşlar içinde Kooperatiflerin de ayrıca zikredilmesi yenilenebilir enerji alanında kooperatifleşmenin yaygınlaşmasında önemli bir faktör olarak değerlendirilmesi mümkündür.

Gerek kooperatifliğin özel bir alanı olarak yenilenebilir enerji sektörüne yönelik ajans destekleri, gerek merkezi hükümet ve yerel yönetimlerin çabalarının son yıllarda arttığı bir gerçek olmakla birlikte dünyanın geri kalan ülkeleriyle karşılaşıldığında yenilenebilir enerji alanının yeni yeni ilgi çeken bir alan olduğu açıklıktır. Ama hızla geliştirilmesi gereken bir alan olduğu da ortadadır. Bu sayede enerji sektöründe yaşanan dışa

bağımlılığın en aza indirilmesi yönünde ulusal kamu politikasına katkı sağlanabilecek; ayrıca sektörün katılımcı ve demokratik bir yapı olan kooperatif düzeyinde örgütlenmesi sağlanarak şeffaf ve hesap verebilir bir duruma gelmesine de katkı sunulmuş olacaktır.

KAYNAKÇA

- Agnolucci, P. (2006). Use of Economic Instruments in the German Renewable Electricity Policy. *Energy Policy*, 34(18), 3538-3548.
- Ayanoğlu, G. G. (2014). Dünya Örnekleri İle Yenilenebilir Enerji Kooperatifleri. *Enerji Piyasası Bülteni*, 31, 30-34.
- Bell, M.L., Davis, D.L., & Fletcher, T. (2004). A Retrospective Assessment of Mortality from the London Smog Episode of 1952: The Role of Influenza and Pollution. *Environmental Health Perspectives*, 112(1), 6-9.
- Bilen, Ö. (2003). Bölgesel/Yerel Kalkınmada Kullanılabilen Finansal Sistemler, Aracı Kurumlar ve Türkiye İçin Önermeler (Uzmanlık Tezi). Ankara: TC Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- BP. (2014). *BP Statistical Review of World Energy*. BPstats.
- CSI. 10 Mart 2015 tarihinde
<http://www.centerforsocialinclusion.org/ideas/energy-democracy/>
adresinden alındı
- Çukurçayır, M.A., & Sağır, H. (2008). Enerji Sorunu, Çevre ve Alternatif Enerji Kaynakları. *Selcuk University Social Sciences Institute Journal*, 20, 257-278.
- Huybrechts, B., & Mertens, S. (2014). The Relevance Of The Cooperative Model In The Field Of Renewable Energy. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 85(2), s. 193-212.
- Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü. (2013). 12 Mart 2015 tarihinde
<http://koop.gtb.gov.tr/data/52b18e46487c8ec1a8fccebd/yenilenebilir%20enerji%20kooperatifleri%20anas%C3%B6zle%C5%9Fmesi.pdf>
adresinden alındı
- İlker, Y., İlbaş, M., & Su, Ş. (2003). Türkiye Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin değerlendirilmesi. *Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu*, 399-401.

- ILO. (2013). *Providing clean energy and energy access through cooperatives*. Geneva: ILO (International Labour Organization).
- İşıksungur, Ö. D. (2015). Enerji Piyasasında Kooperatifleşme. Petrotürk: 10 Mart 2015 tarihinde <http://www.petroturk.com/HaberGoster.aspx?id=9011&haber=Enerji-piyasasinda-kooperatiflesme> adresinden alındı
- Karacadağ Kalkınma Ajansı. (2014). 15 Mart 2015 tarihinde http://www.karacadag.org.tr/SayfaDownload/Yenilenebilir_Enerji_Basvuru_Rehberi.pdf adresinden alındı
- Keleş, R.,& Hamamcı, C. (2002). *Çevrebilim*. Ankara: İmge.
- Keleş, R., Hamamcı, C. & Çoban, A. (2012). *Çevre Politikaları*. Ankara: İmge
- Lipp, J. (2007). Lessons for effective renewable electricity policy from Denmark Germany and The United Kingdom. *Energy Policy*, 35(11), 5481-5495.
- Lipp, J. (2011). Highs and lows for Canada solar co-op. *Renewable Energy Focus*, 12(5), 56-59.
- Lipp, J., Émanuèle, L.F., & McMurtty, J.J., (2012). Renewable Energy Co-Op Review Scan of Models Regulatory Issues. *Preliminary Research Findings*. 8 Mart, 2015 tarihinde http://www.cooperativedifference.coop/assets/files/National/RE_Co-op_Review_RegulatoryScan_Jan2012.pdf adresinden alındı.
- Mevlana Kalkınma Ajansı. (2015). 15 Mart 2015 tarihinde <http://www.mevka.org.tr/download.aspx?filePath=6n1bnLHYDqSW6472g/CnCw==> adresinden alındı.
- MiddelgrundensVindmøllelaug. 10 Mart 2015 tarihinde <http://www.middelgrunden.dk/middelgrunden/?q=en/node/75> adresinden alındı
- Muneer, Y.,& Tham, T. (2013). Energy co-operatives in the UK. *International Journal of Low-Carbon Technologies*, 8, 43-51.
- Önal, E.,& Yarbay, R. Z. (2010). Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Kaynakları Potansiyeli Ve Geleceği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 18, 77-96.
- Sakarya, Ş. (2008). Yerel Kalkınmanın Finansal Dinamiği: Mikro Finans ve Türkiye'deki Gelişmeler. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 37, 98-107.

Service Ontario e-Laws. 13 Mart 2015 tarihinde http://www.e-laws.gov.on.ca/html/source/statutes/english/2009/elaws_src_s09012_e.htm adresinden alındı

Turhan, Ethemcan. (2015). İstedigimiz Sorudan Başlayabiliyor muyuz Küresel Bir Sınav Olarak Antropesan. EKOIQ 11 Mart 2015 tarihinde <http://ekoiq.com/istedigimiz-sorudan-baslayabiliyor-muyuz-kuresel-bir-sinav-olarak-antropesen/> adresinden alındı.

TREC RenewableEnergyCo-Op. 13 Mart 13, 2015 tarihinde <http://www.trec.on.ca/> adresinden alındı

TÜİK Enerji İstatistikleri. 6 Mart 2015 tarihinde http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=1578 adresinden alındı.

WEC. (2012). *Türkiye Enerji Verileri 2012*. Ankara: DEKTMK.

Willis, R.,& Willis, J. (2012). Co-operativerenewableEnergy in th UK: A Guide tothisGrowingSector. TheCo-OperativeandCo-Operatives UK Pub.