

TEMA VAKFI 2018 EKOSİYASET BELGESİ



TEMA VAKFI 2018 EKOSİYASET BELGESİ

MAYIS 2018, İSTANBUL

TEMA VAKFI 2018
EKOSİYASET BELGESİ
Mayıs 2018, İstanbul

BASKI:

Metro Kağıt Matbaa ve Malz. Rek. San.Ltd.Şti.
Seyrantepe Nato Caddesi No:28/A 4.
Levent / İstanbul
Tel : 0212 269 06 06

Bu kitabın bütün yayın hakları saklıdır. Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılacak kısa alıntılar dışında gerek metin, gerek görsel malzeme hiçbir yolla yayıncıdan izin alınmadan çoğaltılamaz, yayımlanamaz ve dağıtılamaz.

**TEMA, Türkiye Erozyonla Mücadele,
Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı**

Halaskargazi Mah. Halaskargazi Cad. No: 22
K: 7 Pangaltı, Şişli İstanbul
T: 212 291 90 90 | F: 212 284 95 93
tema.org.tr | tema@tema.org.tr

4

1. GİRİŞ

8

2. ÖZET

16

3. TOPRAK VE
ORMAN
3.1. EROZYON

18

3.2. TARIM
ARAZİLERİ

22

3.3. MERALAR

23

3.4. ORMAN

67

7. MADENCİLİK

29

3.5. DOĞA
KORUMA
ALANLARI

71

8. MEKÂNSAL
PLANLAMA

34

4. SU

74

9. ÇEVRESEL ETKİ
DEĞERLENDİRMESİ
(ÇED)

46

5. İKLİM
DEĞİŞİKLİĞİ

79

10. SONUÇ

57

6. ENERJİ

1. GİRİŞ

24 Haziran 2018 seçimleri öncesinde TEMA Vakfı, tüm siyasi partilere, ekosistemdeki bütün varlıkları bütüncül bir şekilde ele alan, ekosistem hakkını gözeten ve sadece bugünün değil gelecek nesillerin haklarını da tanıyan politikalar üretmeleri çağrısı yapıyor. Bu politikaların temel amacı, doğanın ve çevrenin korunması, öncelikli odağı ise sürdürülebilir yaşamdır.

Doğayı oluşturan ekosistemler havadan suya, gıdadan hammaddeye, sağlıktan iklimi düzenlemeye kadar çok sayıda hizmet üretmektedir. Bu bağlamda doğanın insanlara sunduğu en büyük hizmet yaşamdır. Ekosistemin bu hizmetleri kesintisiz üretmesi, dinamik dengelere bağlıdır. Dengelerin bozulmasıyla bu hizmetlerin üretiminde yaşanan bozulmalar en başta insanın yaşamını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle ekosistem hizmetlerinin devamlılığı, yaşamın devamlılığıdır. Yaşamın devamlılığı, diğer bir ifade

Toprak yaşamdır.

Anadolu'nun toprakları, ormanları, yaylaları, nehirleri, gölleri ve zengin biyolojik çeşitliliği, binlerce yıldır bu coğrafyada yaşayan insanlara hayat veriyor. Toprak, uğruna can verdiğimiz vatandır. Hayat veren, geliştirip kollayan, daima destek olan anadır.

Uygarlıkların yükselişi, çöküşü, refah içinde yaşamaları ya da felaketlerle boğuşmalarında belirleyici rolü ile bugün olduğu kadar geleceği de belirleyen doğal varlıktır.

Bugün insanlığın ulaştığı uygarlık seviyesi, geliştirdiği sosyal ve kültürel ilişkilerin hepsi toprak ile başlamış ve toprak ile devam etmektedir.

Her ne kadar milli gelir gibi ekonomik göstergelerin hesaplanmasında katkısı dikkate alınmasa bile insanoğlunun her emeğinde, her üretiminde, yarattığı her değerinde toprak vardır.

ile sürdürülebilir yaşam ise insanın doğanın hâkimi değil, sadece bir parçası olduğunu kabul etmesi ile mümkün olacaktır.

Bugün insanlığın ulaştığı uygarlık seviyesi, geliştirdiği sosyal ve kültürel ilişkilerin hepsi toprak ile başlamıştır ve devam etmektedir. Tüm dünya liderlerinin 2015 yılında üzerinde uzlaşma sağladığı Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden "yoksulluğa son", "açlığa son", "sağlıklı bireyler", "temiz su ve sıhhi koşullar", "iklim eylemi" ve "karasal yaşam" hedefleri, doğrudan toprak ile bağlantılıdır.

Dünyayı adeta bir deri gibi incecik örten toprak tabakası yaşamın temel kaynağıdır. Bu incecik tabaka beslenme, nefes alma ve temiz suya ulaşımı sağlamaktadır. Gıdamızın %95'i topraktan gelmektedir ve üretilen gıdanın %80'i suyunu sadece toprakta bulunan sudan karşılamaktadır. Bitkilerin ihtiyaç duyduğu 16 besin elementinden karbon, oksijen ve hidrojen dışındaki tüm besin maddeleri topraktan sağlanmaktadır. Topraklar, yağış sularının bir bölümünü tutarak bitkiler için gerekli olan suyu sağlamakta, suları süzerek temizlemekte, yer altı sularını beslemekte ve bir bölümünü de yavaşça akarsu ve derelere vererek akarsu rejimini düzenlemektedir.

Toprakta depolanmış karbon miktarı atmosferde ve biyosferde bulunan karbondan daha fazladır. Bu nedenle iklim düzenleme ve küresel iklim değişikliği ile mücadelede açısından toprağın önemli rolü bulunmaktadır.

Sanıldığı gibi toprak sonsuz ve tükenmez bir varlık değildir. Bugün dünyada tarım yapılabilecek toprakların tamamına yakını kullanılmaktadır. Tarım arazilerinin kentleşme ve sanayi gibi tarım dışı amaçlara tahsisi, tarım arazisi varlığını azaltmaktadır. Sadece 1970-2000 yılları arasında dünyada Türkiye'nin yüz ölçümünün 2,8 katına eşit tarım arazisi kentleşme sonucu kaybedilmiştir. Dünyada kişi başına tarım alanı 1961-2015 yılları arasında 3,7 dekardan 1,9 dekara, Türkiye'de ise 8,2 dekardan 2,6 dekara düşmüştür. Gıda güvenencesinin sağlanması için sahip olduğumuz toprak varlığının korunması büyük önem taşımaktadır.

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de erozyon hala en büyük toprak bozulumu nedenidir. Türkiye'nin karasal alanı dünya karasal alanının

%0,5'i olmasına rağmen dünyadaki erozyon miktarındaki payı %2'dir. Türkiye'de yaklaşık 57 milyon hektar alanda erozyon görülmektedir. Yapılan yoğun çalışmalara rağmen yalnızca % 8'i kontrol altına alınabilmiştir. Erozyonla toprağın en değerli kısmı yani üst toprak yok olmaktadır. Topraktaki azotun %95'i, fosforun %25-50'si üst toprakta bulunmaktadır. Erozyonla kaybedilen üst toprakta bulunan organik madde, alt tabakalarla kıyaslandığında 1,3-5 kat daha fazladır. Erozyonla toprak organik maddesinin azalmasına bağlı olarak toprak canlılığı ve verimliliği azalmakta, toprak sağlığı ve kalitesi bozulmaktadır. Türkiye'de tarım arazilerinin % 59'u çeşitli şiddette erozyona maruz kalmaktadır. Toprağımızı ve tarım arazilerimizi korumak ve yaşamımızı sürdürülebilir kılmak için aşağıdaki politikaların acilen hayata geçirilmesi gereklidir.

- Tarım alanlarında erozyonu önlemenin en etkili yollarından biri teraslama, diğeri de toprak korumalı tarım uygulamalarıdır. Tarım arazilerinde erozyonu önlemeye yönelik doğrudan bir destek ya da teşvik sistemi bulunmamaktadır. Tarımsal terasların tesisi teşvik edilmeli, erozyonun yüksek olduğu alanlarda özellikle çapa isteyen bitkiler ile diğer tarla bitkileri yerine alternatif ürünlerin yetiştirilmesi desteklenmelidir. İşlemesiz tarım, minimum toprak işlemeli tarım, şeritsel tarım, ekim nöbeti ve rüzgâr perdesi tesisleri özendirilmelidir.
- Ülkemizde tarımsal üretimde en büyük paya sahip büyük ovalar ile tarımsal üretim için yeterli toprak derinliğine sahip tarım arazilerinin, üstün kamu yararı dışında asla tarım dışı amaçlara tahsis edilmemesi konusu parti programlarında yer alması geleceğimiz için elzemdir.
- Verimli toprakların tarım dışı amaçlara tahsisinin 'üstün kamu yararı' ile sınırlandırılarak engellenmesi, toprak verimliliğinin korunması, erozyon, organik madde kaybı, toprak kirliliği gibi nedenlerle toprak bozulmasının sonucunda meydana gelecek çölleşmenin önlenmesi ve toprak koruma uygulamalarının desteklenmesi, tüm siyasi aktörlerin önceliği olmalıdır.

- Tarım arazilerinin tarım dışı amaçlara tahsisi yanında, tarıma uygun olmayan orman ve meraların başta tarım olmak üzere başka kullanım alanlarına dönüştürülmesi, bu alanların sahip oldukları bitki örtüsü ve biyolojik çeşitliliğini kaybetmelerine neden olur. Bu sebeple yaşanan arazi tahribatının çevresel maliyeti oldukça yüksektir. 1997-2011 yılları arasında görülen arazi bozulumu nedeniyle dünyada ekosistem hizmetlerinde yaşanan kaybın maliyetinin yıllık 20,2 trilyon dolara ulaştığı tahmin edilmektedir. Tüm partilerimizin, çocukların ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama imkânını tehlikeye sokmayan ve ekosistemdeki tüm dinamik dengeleri koruyan politikalar geliştirmelerini ve göreve geldiklerinde, toprak ve su varlığımızı, iklimi ve biyolojik çeşitliliği koruyan adımlar atmalarını bekliyoruz.

TEMA Vakfı, insanların mutluluğunu odağına alan siyaseti, bugünün ve gelecek kuşakların gıda, hava ve su haklarının teminatı olan toprağımızı korumaya davet ediyor. Geleceğin çağdaş Türkiye'sinde sürdürülebilir yaşam için ön koşul, "toprağın, suyun, iklimin, ormanın, biyolojik çeşitliliğin" korunarak, doğru yönetilmesidir.

TEMA Vakfı'nın insanın da bir parçası olduğu ekosistemin neden ve nasıl korunması gerektiği hakkında siyasetçilere ve seçmenlere yönelik her seçim öncesi hazırladığı bu çalışmanın siyasi partiler tarafından benimsenmesini ve parti programlarına alınmasını umut ediyoruz. Amacımız, ülkemizi yönetecek siyasilere, ekosistemi nasıl koruyacaklarına dair rehber olmak ve seçmenleri sürdürülebilir yaşam ilkesi çerçevesinde bilgilendirmektir. Seçimler öncesi ve sonrasında, bu amaçlara hizmet etmek isteyen tüm siyasal partilerimize katkıda bulunmayı sorumluluk saymaktayız.

2. ÖZET

24 Haziran 2018 seçimlerinden önce hazırlanan bu çalışma ile sürdürülebilir yaşam ilkesi çerçevesinde doğal varlıkları, biyolojik çeşitliliği ve iklimi koruma amacıyla uygulanması önerilen çevre politikaları özetlenmektedir. Siyasetçilerin, başta toprak olmak üzere doğal varlıkları koruma ve iklim değişikliği ile mücadeleye ilişkin politikaları diğer toplumsal, ekonomik, yönetsel ve yasal programlarla birlikte benimsemesi ve önceliklendirmesi önerilmektedir.

TEMA Vakfı öncelikle ülkemizin toprak varlığı ve arazi kaynağının korunmasına dikkat çekmektedir. Tarımsal üretimin sürdürülebilirliği ve gıda güvencesinin ön koşulu toprağın korunması ve veriminin artırılmasıdır. TEMA Vakfı'nın 2005 yılında yasalaşmasına destek verdiği 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu bu amaçla hazırlanmıştır. Kanun'un öngördüğü büyük ovaların ilan edilmesi, korunması ve arazi toplulaştırmasına ilişkin adımların atılmış olması çok önemlidir. Bu çalışmalara ek olarak, ülkemizin toprak varlığı, arazi kaynak potansiyeli belirlenmeli ve arazi sınıflamaları ülke bitki üretim potansiyeli ve coğrafi koşullara uygun yapılmalıdır. Ayrıca Kanun'un öngördüğü gibi, her ölçekte ve sektörde planlamaya temel oluşturmak üzere tarım, sanayi, enerji, ulaştırma, turizm, yerleşme ve benzeri amaçlarla kullanımı belirleyen ekolojik tabanlı arazi kullanım planları tamamlanmalıdır.

"TEMA Vakfı Ekosiyaset Belgesi"nde toprak başta olmak üzere doğal varlıklar, iklim, enerji, madencilik ve çevre politikaları kapsamında mevcut durum kısaca incelendikten sonra, başlıca sorunlara dikkat çekilerek çözüm önerileri özetlenmiştir.

Toprak, Tarım ve Gıda Güvencesi

Türkiye tarım arazilerini hızla kaybetmektedir. Tarım arazilerinin kapladığı alan 1992 yılında toplam 27,6 milyon hektar iken, 2017

yılında 23,4 milyon hektara gerilemiş ve 25 yılda yaklaşık 4 milyon hektar tarım arazisi (tüm tarım arazilerininin %15'i) kaybedilmiştir. 1920'lerin başında arazilerimizin %56'sını oluşturan meraların oranı bugün %19'a gerilemiş ve mevcut meralarımızın %70'inde bitki örtüsü zayıf ve verimsiz hale gelmiştir. Diğer yandan Türkiye'de 2023 yılına kadar 6 milyon nüfus artışı olacağı tahmin edilmektedir. Sadece tahıl üretimi bile dikkate alındığında, artan nüfusun ihtiyacını karşılamak için tarımsal üretimimizin de artması gerekecektir. Verimlilik artışı sağlamadan sadece 1 milyon ton tahıl için, yaklaşık 400.000 hektar tarım alanına daha ihtiyaç duyulacağı düşünüldüğünde, tarım alanlarımızdaki kayıpların ne kadar kritik olduğu görülmektedir.

Öngörülen ihtiyaçlar dikkate alındığında, tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının engellenmesi için 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nun öngördüğü şekilde Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Planları'nın hazırlanması; tarımsal potansiyeli yüksek büyük ovaların tarımsal koruma alanı ilan edilmesi; toprağın sürdürülebilir yönetimi; toprak koruma ve erozyonla mücadele tedbirlerinin acilen desteklenmesi gereklidir. Tarım alanları gibi meraların da amaç dışı kullanımına son verilmeli, hayvancılığın geliştirilmesi ve biyolojik çeşitliliğin ve toprağın korunmasına hizmet edecek şekilde "sürdürülebilir mera yönetimi" hayata geçirilmelidir. Ayrıca, tarımsal üretimin sürdürülebilirliği için alınacak önlemlerle üreticinin kazancı iyileştirilmeli, kırsal göçün önüne geçmeyi sağlayacak kırsal kalkınma politikaları benimsenmelidir.

Ormanlar

2/B uygulamaları ile Orman Kanunu'nun 16., 17., 18. maddeleri ile verilen izinler orman arazilerininin tahribine yol açmaktadır. 2/B uygulaması ile 473.420 hektar alan orman rejimi dışına çıkarılmıştır. 6292 Sayılı Kanun ile 2/B uygulamalarının yaygınlaştıracağı beklentisini ortadan kaldırmamıştır. Nitekim orman açma ve işgal suçlarında suç sayısı olarak %16, açılan alan miktarında ise %35-40 oranında artış görülmüştür. Orman Kanunu'nun 16., 17. ve 18. maddeleri ile ormanlık alanda madencilik, ulaşım, enerji, haberleşme, atık yönetimi gibi çok sayıda ormancılık dışı kullanım ve tesislerin yapımı için

30.037 adet (189.315 hektar) izin verilmiştir. Verilen izinler habitat parçalanmalarına nedeniyle biyolojik çeşitliliği tehdit etmekte ve orman varlığında kayıplara sebep olmaktadır.

Bu tahribatın ve kaybın önüne geçmek için 2/B uygulaması önce Anayasa'da geçici madde haline getirilmeli, sonrasında ise tümüyle sonlandırılmalıdır. Orman Kanunu'na istinaden verilen izinlerde ise "kesin zorunluluk ve üstün kamu yararı" koşulu aranmalıdır. Ormanların sürdürülebilir yönetimi ve korunması için ülkemizdeki 7,1 milyon orman köylüsünün kalkındırılması, meselenin diğer önemli bir parçasıdır. Orman köylülerinin kalkındırılmasına yönelik uygulamalar ormancılık ve diğer sektörlerle bütünleşik bir şekilde yürütülmelidir.

Doğa Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitlilik

Türkiye, üç bitki biyo-coğrafyasının kesiştiği ender bir ülke olarak, yüksek endemizmin görüldüğü biyolojik çeşitliliği yüksek bir ülkedir. Zengin tür çeşitliliğine ve korunan alanlarla ilgili son yıllardaki artışa rağmen, 2016 yılı istatistiklerine göre Türkiye'de korunan alanların ülke yüzölçümüne oranı yaklaşık %9'dur. Bu oran gerek dünya gerekse AB ortalamalarının altında kalmaktadır. Ülkemiz sahip olduğu yüksek çeşitliliğe rağmen dünya ölçeğinde korunan alanlar sıralamasında 177 ülke arasında 133. sıradadır. Korunan alanlar farklı Bakanlıklar tarafından yönetilmekte, bu durum korumada farklı statü ve uygulamaları beraberinde getirmektedir. Korunan alan büyüklüğünün dünya ortalaması olan %17'lik orana çıkarılması önceliklendirmelidir. Koruma altına alınan alanlar mevcut biyolojik çeşitliliği kapsayacak şekilde planlanmalı, yapılacak boşluk analizlerine göre yeni koruma alanları belirlenmelidir. Hiç şüphe yoktur ki ülkemizde uluslararası standartlarda, katılımcı ve koruma hedefiyle hazırlanmış bir çerçeve doğa koruma yasası hazırlanmalı, yasada tüm koruma alanları tek bir kurumun sorumluluğuna verilmelidir.

Su

Coğrafi konumu ve yarı-kurak iklim özellikleri nedeniyle Türkiye, dönemsel olarak şiddetli kuraklıkların yaşandığı ve su talebinin en

yüksek olduğu aylarda su potansiyeli önemli miktarda azalan bir ülkedir. Dahası, hali hazırda Türkiye “su azlığı” yaşayan bir ülkedir. Yapılan tahminlere göre Türkiye nüfusunun 2040 yılında 100 milyonu aşacağı ve bu durumda kişi başına düşen yıllık kullanılabilir su miktarının 1000 metreküpün altına düşmesiyle “su fakiri” bir ülke konumuna geleceği öngörülmektedir. Türkiye’nin iklim değişikliğine bağlı riskler ve etkiler konusunda oldukça hassas ve kırılgan bir coğrafyada yer aldığı ve bu etkilerin özellikle su varlıkları üzerinde kendini daha fazla göstereceği gerçeği de unutulmamalıdır. Uygulanan su politikalarının su varlıkları üzerinde oluşturacağı miktar ve kalite baskısı dikkatle değerlendirmeli ve akarsu sistemlerinin doğal hidrolojik döngülerinin bozulmamasına azami önem gösterilmelidir. Bu kapsamda, karşı karşıya kalınması muhtemel sorunların ölçeği ve etkileri düşünüldüğünde, ekosistem temelli ve katılımcı arz yönetimi yaklaşımını benimseyen bir su yasasının ivedilikle hazırlanması ve hayata geçirilmesi elzemdir.

İklim Değişikliği

Türkiye iklim değişikliği etkilerine en hassas bölgelerden birisinde yer almasına ve en fazla etkilenecek ülkelerden biri olmasına rağmen, son dönemde iklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonlarını en hızlı arttıran ülkelerden de biri olmuştur. İklim değişikliğine karşı dirençli ve ekonomik olarak güçlü bir ülke olma hedefimizi gerçekleştirmek için sera gazı emisyonlarını hızla azaltacak sanayi, ulaşım, enerji ve uyum politikalarının hayata geçirilmesi gereklidir. Büyümenin hızı kadar niteliği de önemlidir. Düşük karbonlu sanayi, enerji ve ulaşım politikaları sayesinde daha fazla enerji güvenliği, daha az trafik sorunu, daha yüksek yaşam kalitesi, iklim değişikliğine karşı daha fazla dayanıklılık, daha yüksek sağlık kalitesi, daha iyi çevre ve çok sayıda başka fayda sağlanacaktır. Bu faydaların yaratacağı değer, yukarıdaki politikaların yürütülmesi için gerekli olan maliyetlerin üstünde olacaktır. Öte yandan bütün bu önlem ve politikaların sürdürülebilir olabilmesi ve başarıya ulaşması için Paris Anlaşması’na taraf olunması konusu iyi değerlendirilmelidir. 2018 yılı sonunda Polonya’da yapılacak BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) 24. Taraflar Konferansı’ndan önce, “Ulusal Olarak

Belirlenmiş Katkı Niyet Beyanı”nın gerçekçi büyüme senaryoları ile uyumlu bir şekilde güncellenmesi, makul bir azaltım hedefi belirlenmesi ve Paris Anlaşması’nın Türkiye Büyük Millet Meclisi’nde onaylanması gündeme alınmalıdır. Paris Anlaşması’nın onaylanmasının ötesinde, Türkiye’nin iklim hareketinde öncü adımlar atması, ancak azaltım ve uyum alanında birbirini tamamlayan ulusal-yerel politikaların eş zamanlı gerçekleştirilmesi ile mümkün olabilir.

Enerji Politikaları

Elektrik üretiminde yerli kömürün payının iki katına çıkarılması amacıyla 2012 kömür yılı ilan edilmiş ve Trakya, Eskişehir Alpu, Konya ve Karaman Ovaları gibi büyük ova ilan edilmiş değerli tarımsal bölgelerde elektrik üretme amaçlı hem kömür ocakları hem de termik santraller projelendirilmiştir. Yeni termik santrallerin tesisi yerine enerji verimliliği ve tasarrufu ile enerji yoğunluğunun düşürülmesi konularının acilen ele alınması ve ilgili strateji ve eylemlerin uygulamaya koyulması ülke ve toplum yararına olacaktır. Ülkemiz, %27 oranında enerji verimliliği ve tasarrufu potansiyeline sahiptir. Tarım alanlarımıza planlanan kömür santrallerinin üreteceği elektriğin çok daha fazlası verimlilik ve tasarruf önlemleri ile geri kazanılabilir. Yeni enerji üretimi için küresel enerji politikaları, hem iklim etkisi hem de çevre ve insan sağlığı etkileri ile kömür ve nükleerden uzaklaşarak yenilenebilir enerji kaynaklarını değerlendirme eğilimindedir. Türkiye hem rüzgar hem de güneş potansiyeli açısından olanakları çok olan bir ülkedir. Yenilenebilir enerjiye geçiş sadece yeni enerji geleceğini yakalamak açısından değil, inovasyona dayalı sanayinin gelişimi açısından da önemli bir fırsat sunmaktadır.

Madencilik

Madencilik faaliyetleri mutlaka etkin bir planlama ile ülkenin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak çevreye azami duyarlılık gösterilerek yürütülmeli, üstün kamu yararı öncelikli hale getirilmelidir. Özellikle ormanlık alanlarda yapılan madencilik faaliyetlerinde ormanların ekosistem için sağladığı yararlar göz ardı edilmemelidir. Taş, çakıl, hazır beton ve asfalt yapımında kullanılan ve her yerde bol miktarda

bulunan doğal oluşumların maden sayılması ve kolaylıkla üretim izni verilmesi ormanları, içinde yaşayan canlıları ve sunduğu ekosistem hizmetlerini değersiz kılmaktadır. Ormanlarla beraber korunan alanlarda bile madencilik çalışmalarına izin verilmesine olanak veren yasal düzenlemeler, hiç kuşkusuz doğal ekosistem bütünlüğünün bozulmasına, parçalanmasına ve biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açacaktır. Bu kapsamda Maden Kanunu ve Milli Parklar Kanunu yeniden düzenlenmeli ve doğa koruma alanları madencilik çalışmalarına kapatılmalıdır. 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 16. Maddesi yeniden düzenlenerek orman alanlarında madencilik faaliyetlerine ancak zaruri hallerde izin veren mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır. Geri dönüşü olmayan ve siyanür havuzları gibi uzun süreli kalıcı zehirli atık üreten madencilik faaliyetlerinin ekosistem ve gelecek nesiller üzerinde yaratacağı geri dönülmez maliyetler göz önünde bulundurulmalıdır. Tüm tarafların doğrudan katılımlarını sağlamayan ve planlandıkları yörede kabul görmeyen maden arama ve çıkarma faaliyetleri toplumsal ihtilaflara neden olacak ve ülkemiz için faydadan çok zarar getirecektir.

Mekânsal Planlama

Planlama, ulusal ve kentsel ölçekte bir kararlar bütünüdür. Sektörel düzeyde ve ülke ölçeğinde yatırım kararları ve bölgesel gelişme esasları, kentsel ölçekte ise kent mekânını şekillendiren imar planları su, toprak varlıklarını ve biyolojik çeşitliliği etkiler. Dolayısıyla mekânsal planlamada ekosistem anlayışının benimsenmesi, planların tarım ve mera alanlarının amaç dışı kullanımının önlenmesinde etkin hale getirilmesi, planların iklim değişikliğini önleme ve uyum konularında etkin hale getirilmesi, doğal ve kültürel kimliklerin korunması, plan kademelenmesi boyunca sürdürülebilir arazi kullanım politikalarının hayata geçmesinin temel şartıdır.

Çevresel Etki Değerlendirmesi

1993 yılında yürürlüğe girdikten sonra 1997, 2002, 2003, 2008, 2013 ve 2014 yıllarında tümüyle yeniden yayımlanmak üzere toplam 18 kez değiştirilen Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED)

Yönetmeliği'nde ve uygulamalarda katılım, süreler, izleme ve denetleme ile kapsam konularında iyileştirilmeye ihtiyaç duyulmaktadır. ÇED süreçlerine katılım, kapsam belirleme de dahil olmak üzere, tüm süreçte görüş alışverişine dayanan ve geri bildirim mekanizmalarını kapsayan bir sürece dönüştürülmelidir. Süreler açısından ise, tüm tarafların doğru ve eksiksiz bir şekilde inceleme yapmasına imkan verecek ve hak kaybına neden olmayacak şekilde yeniden düzenleme yapılmalıdır. İzleme/denetlemenin, sivil toplum kuruluşlarını da sürece dahil eden, yatırımcı firmadan bağımsız ve yaptırımlarının da belirlendiği bir aşamaya dönüştürülmesi gereklidir. Mevcut ÇED raporları incelendiğinde, kümülatif etki değerlendirmesinin eksik bir şekilde sadece ÇED uygulanan proje ile aynı türde olan diğer projelerin listelenmesi olarak yapıldığı görülmektedir. Seçme eleme kriterlerine tabi projeler, sadece kapasiteleri üzerinden değerlendirilmemeli, projenin mekânsal, fiziksel/sosyo-ekonomik, doğrudan/dolaylı, uzun vadeli/kısa vadeli, niteliksel/niceliksel, kümülatif etkileri ile birlikte konumu da seçme eleme kriterlerine dahil edilmelidir. Bunlarla birlikte, yine önemli çevresel etkileri olacak projelerin ÇED süreçlerinden muaf tutulmasına neden olan Geçici 3. Madde Yönetmelikten çıkartılmalıdır.

Ayrıca, mevzuatta hiçbir şey yapılmama alternatifi ile birlikte, diğer alternatiflerin değerlendirilmesine ve sosyal ve sağlık etkileri de içermesine yönelik değişiklikler yapılmalı; "hiçbir şey yapılmama" alternatifi de üstün kamu yararı analizine dayalı olarak değerlendirilmelidir. ÇED'den farklı olarak plan ve programlara uygulanacak olan Stratejik Çevresel Değerlendirmenin (SÇD) tüm sektörlerle etkin bir şekilde uygulanması için ise 2017 yılında yürürlüğe giren SÇD Yönetmeliği'nin Geçici 2. Maddesi kaldırılmalıdır.

Sonuç

Anayasamızın 56. maddesinde "çevre hakkı", sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamayı herkese bir hak olarak tanımıştır ve bu hak insan odaklıdır. Oysa doğal varlıklar olmaksızın insan da dahil hiçbir canlı varlığını sürdürmez. Artık insana yönelik bir haktan değil, insanın da bir parçasını teşkil ettiği "ekosistemin haklarından" bahsedilmek-

tedir. “Ekosistemin haklarının” yanı sıra “gelecek nesillerin haklarının” da gözetilmesi uluslararası ölçekte tartışılmaktadır. Gelecek (doğmamış) nesiller, sağlıklı olarak işleyen bir ekosistem ve sağlık, refah ve barış içinde bir dünya düzeni içine doğma ve yaşamlarını sürdürüp, kendilerinden sonraki nesilleri oluşturabilme hakkına sahip olmalıdırlar. “Sürdürülebilir yaşam hakkı” olarak da değerlendirilebilecek bu haklar kapsamında, çevrenin insanlığın ortak mirası olarak korunması, iyileştirilmesi ve gelecek nesillere aktarılması gereken bir değer olarak kabul edilmesi önemlidir.

3. TOPRAK VE ORMAN

3.1. Erozyon

Mevcut Durum

Toprak bozulmasına neden olan etmenlerin başında erozyon gelmektedir. Arazilerimizin 5,6 milyon hektarında hafif (%7), 15,6 milyon hektarında orta (%20), 28,3 milyon hektarında şiddetli (%36) ve 17,4 milyon hektarında çok şiddetli (%22) erozyon görülmektedir.¹ Tarım arazilerinin %59'unda, orman alanlarının %54'ünde, meraların ise %64'ünde erozyon söz konusudur.²

Ülkemizde erozyonla akarsulara ulaşan ve akarsularda taşınan toplam sediment miktarı 2017 yılı verilerine göre yıllık 152 milyon tondur.³ Genel olarak erozyonla taşınan toprak miktarı ise 700-760 milyon ton civarındadır.⁴ Bu miktar, her yıl 0,08 santimetre, her 12 yılda 1 santimetre üst toprağın kaybedilmesi demektir. 1 santimetre toprağın oluşmasının ortalama 300-1000 yıl sürdüğü göz önüne alınırsa en önce verimliliği en yüksek üst toprak tabakası olmak üzere toprak varlığının hızla yok olduğu görülmektedir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından son 10 yılda erozyon kontrol çalışmalarından ekskavatör kullanılarak 730.000 kilometre teras tesis edilmiştir. Özellikle, yüksek eğimli yamaçlarda sürdürülen yağmur suyu akış hızını azaltan, suyun toprağa sızmasını artıran

1 Anonim (2013). Erozyonla Mücadele Eylem Planı 2013-2017, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Yayını, <http://www.cem.gov.tr/erozyon/Files/yayinlarimiz/brosurler/EROZYON%20BROSUR%20TR%20MAIL.pdf>

2 A.g.e. [Adı geçen eser]

3 Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü (ÇEM), 2018. http://www.cem.gov.tr/erozyon/AnaSayfa/Erozyonyeni/Genel/Bilgi/Erozyon_Kontrol.aspx?sflang=tr

4 Bu rakam, Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİEİ), Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü (ÇEM) ve DSI verileri dikkate alınarak akarsularda taşınan yıllık sediment miktarı ile hesaplanmıştır: EİEİ, 2006, Türkiye Akarsularında Süspansediment Gözlemleri Yıllığı (1999-2005), Ankara ve Orman ve Su İşleri Bakanlığı, ÇEM (2018).

bu sayede erozyonu önleyen teraslama çalışmalarının devamı çok önemlidir.

Sorun

Arazi bozulmasının temel nedenlerinden olan erozyon, çölleşmeyi de hızlandırmaktadır. Erozyonla toprağın en verimli kısmı kaybedilmekte, toprak verimliliği azalmakta ve çok daha fazla gübre kullanımı gerekmektedir. 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nun "Erozyona duyarlı alanların belirlenmesi ve korunması" maddesine rağmen ülkemiz arazilerinin erozyon zararını ve şiddetini tanımlayan erozyon sınıflarına ait güncel veriler üretilmemiştir. Orman arazileri ile mera alanlarında erozyonun görülmesinin ana nedeni toprağı örtecek yeterli bitki örtüsünün olmamasıdır. Örneğin, orman alanlarında ağaçların tepe izdüşümlerinin %10'dan daha az olduğu çok bozuk orman alanları toplam orman alanlarının %48'ini teşkil etmektedir.⁵

Çözüm Önerisi

Erozyonun en önemli nedeni toprağın bitki örtüsünden mahrum kalması olduğundan, orman alanlarında ağaçlandırma çalışmaları ile ağaçlandırmaya uygun olmayan alanlarda bitkilendirme çalışmalarını içeren erozyon kontrol çalışmalarına hız kesilmeden devam edilmelidir. Hem erozyonu önleyen hem de mera ot verimini yükselten mera ıslah çalışmaları artırılmalıdır.

Tarım alanlarında erozyonu önlemenin en etkili yollarından biri teraslama, diğeri de toprak korumalı tarım uygulamasıdır. Tarımsal terasların tesisi teşvik edilmeli, erozyonun yüksek olduğu alanlarda özellikle çapa isteyen bitkiler ile diğeri tarla bitkileri yerine alternatif ürünlerin yetiştirilmesi desteklenmelidir. İşlemesiz tarım, minimum toprak işlemeli tarım, şeritsel tarım, ekim nöbeti ve organik tarım gibi toprağı koruyan tarım teknikleri ile rüzgar perdesi tesisleri özendirilmelidir. Ayrıca, tüm bu çalışmaların ve planlamaların başarılı bir biçimde uygulanabilmesi için öncelikle ve ivedilikle 5403 sayılı

⁵ A.g.e.

Kanun gereğince de öngörölmüş olan ölkemiz arazilerinin erozyon zararını, şiddetini tanımlayan erozyon sınıflarına ait güncel veriler hızla üretilmelidir.

3.2. Tarım Arazileri

3.2.1. Tarım Arazilerinin Korunması

Mevcut Durum

Tarım arazilerinin korunmasına yönelik yürürlükteki 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu toprağın korunması ve tarımsal arazilerin çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak planlı kullanımını amaçlamaktadır. Bu kapsamda, mutlak tarım arazileri, özel ürün arazileri, dikili tarım arazileri ile sulu tarım arazilerinin tarımsal üretim amacıyla kullanılması esastır. Ayrıca, yine aynı Kanun'un 14. maddesi, tarımsal kapasitesi yüksek olan arazilerin amaç dışında kullanımının önüne geçmek veya yanlış arazi kullanımı gibi çeşitli nedenlerle toprak kaybı ve arazi bozulmalarının önlemek amacıyla büyük ova koruma alanlarının ilan edilmesini öngörmektedir. Bu kapsamda, 2017 yılında⁶ ve 2018 yılında⁷ yayımlanan Bakanlar Kurulu kararları ile toplam 6.855.420 hektar alan kaplayan 243 adet "büyük ova" yani "tarımsal koruma alanı" ilan edilmiştir. Bu gelişme ölkemiz gıda güvenliği adına atılmış çok önemli bir adımdır. Bu adımın geliştirilmesi ve belirlenen ovaların korunması yaşamsaldır.

Sorun

Türkiye'de tarım arazilerinin kapladığı alan 1992 yılında toplam 27,6 milyon hektar iken, 2017 yılında 23,4 milyon hektara gerilemiş ve 25 yılda yaklaşık 4 milyon hektar tarım arazisi (tüm tarım arazilerinin %15'i) kaybedilmiştir. Bu durum, tarım arazilerinin korunmasına yönelik olan mevcuttaki yasal düzenlemelerin uygulanmasında

6 21.01.2017 tarih ve 29955 sayılı Resmi Gazete ve 02.06.2017 tarih ve 30084 sayılı Resmi Gazete

7 16.03.2018 tarih ve 30362 sayılı Resmi Gazete, 17.03.2018 tarih ve 30363 sayılı Resmi Gazete ve 31.03.2018 tarih ve 30377 sayılı Resmi Gazete

gelişim potansiyelinin olduğunu göstermektedir. Tarım alanlarının %59'unda erozyon görülmekte, toprak kalite özelliklerinin başında gelen toprak organik madde miktarı azalmaktadır. Tarım arazileri, sürekli artan bir biçimde sanayi ve yerleşim gibi amaç dışı kullanımlar nedeniyle alansal olarak küçülürken, tuzlanma, sanayi kaynaklı veya kentsel atık su ve çamurların kullanımı nedeniyle kirlenmekte ve yanlış tarım uygulamaları sonucunda üretkenliğini ve verimliliğini kaybetmektedir. Ayrıca tarımsal verim potansiyeli doğrultusunda büyük ova koruma alanı ilan edilen bölgeler, kamu yararı kararlarına dayalı özellikle kömür madenciliği ve termik santral gibi enerji ve ulaşım projeleri nedeniyle amaç dışı kullanım veya verim kaybı gibi tehditlerle karşı karşıyadır. 24.01.2018'de Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik'te yapılan değişiklik⁸ ile kamuya ait enerji ve ulaşım yatırımları için Toprak Koruma Kurulları'nın karar alma yapısı değiştirilerek kurul kararında nitelikli çoğunluk yerine salt çoğunluğun yeterli hale getirilmesi tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının önünü açmıştır.

Çözüm Önerisi

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nca sürdürülebilirlik ilkesine uygun, farklı arazi kullanım kararlarını oluşturmaya yönelik, arazilerin toprak ve su potansiyelini belirleyen ve sistematik olarak değerlendirilen arazi kullanım planlarının hazırlanması önemlidir. Bunun için ise yeni teknolojiler kullanarak, yeni toprak sınıflandırma sistemlerine dayalı detaylı toprak etüt ve haritaları ivedilikle üretilmelidir. Ülkemizin toprak varlığı, arazi kaynak potansiyeli belirlenmeli ve arazi sınıflamaları ülke bitki üretim potansiyeli ve coğrafi koşullara uygun yapılmalıdır. Ayrıca 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nun ön gördüğü gibi her ölçekte ve sektörde planlamaya temel oluşturmak üzere tarım, sanayi, enerji, ulaştırma, turizm, yerleşme ve benzeri amaçlarla kullanımı belirleyen ekolojik tabanlı arazi kullanım planları tamamlanmalıdır.

8 24.01.2018 tarih ve 30311 sayılı Resmi Gazete

Toprak Koruma Kurulları'nın aldığı kararlar halkın bilgisine sunulmalı ve verilen izinler, yapılan izleme, değerlendirme istatistikleri ile toprak koruma önerileri yayımlanmalıdır. 5403 sayılı Kanun'un, tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı ile ilgili 13. Maddesine sürdürülebilirlik ve gıda güvencesi kapsamında "üstün kamu yararını" gözeten kısıtlayıcı hükümler eklenmelidir veya Kanun'un 13 yıllık uygulanması sırasında 13. Madde'de tarım arazilerinin amaç dışı kullanılmasının önünü açan ve kolaylaştıran ayrıcalık tanıyan maddeler yeniden gözden geçirilmelidir. Tarımsal üretim potansiyeli göz önünde bulundurularak, koruma alanı ilan edilen büyük ovalardaki amaç dışı kullanım talepleri de Türkiye'nin gıda güvencesi esas alınarak değerlendirilmelidir. Büyük ovalarda, tarımsal alanın daralmasına veya verimin düşmesine neden olacak faaliyetlere izin verilmemelidir. Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Planları hazırlanmalı; sürdürülebilir toprak yönetimi, toprak koruma ve erozyonla mücadele tedbirlerini destekleyecek yapıların oluşturulması için çalışma yapılmalıdır.

3.2.2. Tarımsal Üretim

Mevcut Durum

Dünya'da nüfus hızla artmaktadır. 2050 yılında yaklaşık 9,8 milyara⁹ ulaşacağı tahmin edilen nüfusun beslenmesi için bugün üretilenden %50 daha fazla tarımsal üretim yapılmasına ihtiyaç duyulacaktır. Türkiye nüfusunun ise 2023 yılında 86 milyonu, 2040 yılında 100 milyonu aşacağı tahmin edilmektedir.¹⁰ Sadece tahıl üretimi (beslenmede en önemli kısmı oluşturur) bile dikkate alındığında, eklenen nüfusun gıda ihtiyacını karşılamak üzere üretimimizin artması gerekecektir. Eğer verim artışı sağlanamazsa 2040 yılında eklenecek 16 milyon nüfusun sadece buğday ihtiyacının karşılanması için, yaklaşık 900.000 hektar daha tarım alanına ihtiyaç olacaktır.

9 The State of Food and Agriculture 2017, FAO, sf. 22

10 TÜİK Haber Bülteni <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30567> Erişim Tarihi: 25.04.2018

Sorun

Artan nüfusun gıda ihtiyacını karşılamaya yönelik üretim için gerekli en önemli ve kısıtlı girdiler toprak ve sudur. Ancak, arazi bozulmasına neden olan erozyon, toprak kirlenmesi, tuzlanma, yanlış toprak işleme gibi unsurlar toprağın ekolojisini bozmaktadır. Üreticiler kazançlarını ve verimlerini artırmak amacıyla aşırı gübre ve kimyasal madde kullanabilmektedir. Bu durum hem ekosisteme zarar vermekte, hem de ürettiği ürünlerden yeterli kazancı sağlayamayan kırsal nüfusun kente göç etmesine neden olmaktadır. Ayrıca, milli gelirin %1'inin tarım desteklerine ayrılması yasal zorunluluk¹¹ olmasına rağmen 2006-2014 yıllarında tarımsal destekler %0,48-%0,63 aralığında kalmıştır.¹² Yeterince desteklenmeyen üreticilerin yüksek girdi fiyatları nedeniyle de gelirleri azalmaktadır.

Çözüm Önerisi

Toprağın sürdürülebilir yönetimi sağlanmadıkça beklenen üretim artışının sağlanması olanaksızdır. Sürdürülebilir toprak yönetimiye ancak ekolojik, sosyokültürel ve ekonomik bileşenlerin bir bütün olarak ele alındığı bütüncül yönetim yaklaşımıyla mümkündür.

Toprağın sürdürülebilir yönetiminin oluşturulması ve toprak dostu tarım uygulama tedbirlerinin desteklenmesi, üretici maliyetlerini düşürecek tedbirler alınması, arazi kapasitesine uygun kullanımının değerlendirilmesi, sektöre yeterli bilgi ve teknoloji aktarımı, damızlıkların geliştirilmesi, özellikle küçük üreticileri ile aile işletmelerini koruyan, üretimde kalmalarını ve rekabet güçlerini arttıran üretici eğitimlerinin ve danışmanlık desteklerinin işlevsel hale getirilmesi, üretici örgütlülüğü, üretimin ve yerel çeşitliliğin korunması sağlanmalıdır. Çevre Amaçlı Tarım Arazileri Programı (ÇATAK) ülke geneline yaygınlaştırılmalıdır. Tarımsal üretimin sürdürülebilirliği için tarımsal desteklerle üreticinin kazancı iyileştirilmeli, kırsal göçün önüne geçmeyi sağlayacak kırsal kalkınma politikaları benimsenmelidir. Üreticilere yönelik toprak ve doğa dostu uygulamalarla ilgili eğitim

11 5488 numaralı Tarım Kanunu.

12 Türkiye Ziraat Odaları Birliği 2014.19.04.2015 tarihli Basın Bülteni.

programları geliştirilmeli ve söz konusu kapasite geliştirme çalışmaları tarımsal teşviklerle desteklenmelidir.

Ayrıca artan nüfusumuzun gıda güvenliğini sağlamak için, tarım arazilerindeki azalmanın önlenmesi, birim alandan elde edilen verimin artırılması ve üreticilerin desteklenmesi kadar önemli olan bir diğer konu da, gelecekteki iklimsel koşulları dikkate alan gıda gereksiniminin belirlenmesi ve arazi kullanım ile üretim planlarının bu doğrultuda yapılmasıdır.

3.3. Meralar

Mevcut Durum

Meralar korunması gereken öncelikli ekosistemlerden birisidir. TÜİK verilerine göre mera alanları 2017 yılında 14,6 milyon hektardır. Cumhuriyetin ilk yıllarında 44 milyon hektarla ülke yüz ölçümünün %56'sını oluşturan mera ve çayır alanları bugün 14,6 milyon hektara inerek toplam yüz ölçümünün %19'sına gerilemiştir. Meraların %70'inde vejetasyon zayıf, bitki ile kaplı alan %10-50 arasındadır ve ot verimi çok düşüktür (20-70 kg/da kuru ot). Ayrıca meralarımızın ot kalitesi de düşüktür (Kaliteli yem bitkilerinin botanik kompozisyonundaki oranları %10-20 arasındadır).

Sorun

Meralarda taşıma kapasitesinin üzerinde otlatma yapılması, bitkilerin gelişme evrelerine uygun olmayan otlatma yapılması ve münavebeli otlatma yapılmaması nedeniyle meralar bozuluma uğramaktadır. Buna bağlı olarak, meralarda biyolojik çeşitlilik ve verim azalmaktadır. Meralarımız çıplaklaşmakta, erozyona maruz kalmakta ve temel fonksiyonlarını da yerine getiremez hale gelmektedir. 4342 sayılı Mera Kanunu yürürlükte olmakla birlikte meraların ıslah çalışmaları için yeterli kaynak yaratılmadığından meralar ıslah edilememektedir.

4342 sayılı Mera Kanunu'nun, meraların tahsis amacının değiştirilmesiyle ilgili olan 14. Maddede yapılan değişiklikler, meraların tu-

rizmden sanayiye, madencilikten enerjiye kadar birçok sektör tarafından kullanılmasına yol açmaktadır. Bu durumda hayvancılığın en temel girdisi olan yem ihtiyacını karşılayan meraların hızla azalması kaçınılmazdır.

Çözüm Önerisi

Doğal varlıklarımızdan olan meraların tahsis amacı dışında kullanımına son verilerek hayvancılığın geliştirilmesi son derece önemlidir. Biyolojik çeşitliliğin ve toprağın korunmasına hizmet edecek şekilde mera-hayvan etkileşimini dikkate alan mera taşıma kapasitesine uygun, otlatma mevsimi ve münavebeli otlatma düzeninin kurulduğu, yerel halkın meraya erişimi ve karar alma süreçlerine dahil olmasına imkan veren iş birliklerine gidilerek “sürdürülebilir mera yönetimi” ya da “bütüncül mera yöntemi” hayata geçirilmelidir. Mera mevzuatı, meraların doğal değerlerini ve özellikle biyolojik çeşitliliğini koruyacak fonksiyonel bir yapıya kavuşturulmalı ve Köy Mera Kurulları güçlendirilmelidir. Mera Kanunu’nun tahsis amacının değiştirilmesi ile ilgili 14. Maddesine kısıtlayıcı hükümler eklenmelidir.

Ayrıca, 2010 yılından günümüze TÜİK verileri incelendiğinde mera alanlarının yüz ölçümünün 14,6 milyon hektara sabitlendiği görülecektir. Bu durum, meralarımızın alansal dağılımının ve güncel durumlarının (hem nitelik hem de nicelik) harita tabanlı yeniden belirlenmesi ve veri tabanlarının oluşturulması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

3.4. Orman

3.4.1. 2/B Alanları

Mevcut Durum

Yasadaki tanımıyla, orman niteliğini kaybeden arazilerin orman dışına çıkarılması hükmü ilk defa 1970 yılında Anayasa’nın 131. maddesinde yapılan değişiklik ile T.C. 1961 Anayasası’nda yer almıştır. Ancak 1973 yılında 6831 sayılı Orman Kanunu’nun 2. maddesindeki değişikliğe kadar bir uygulama yapılamamıştır. Bu Anayasa ve yasa

değişikliklerinde 2/B uygulamalarına konu olacak, orman vasfını kaybettiği gerekçesiyle orman sınırları dışına çıkarılacak araziler için, Anayasa'nın yürürlüğe girdiği 15.10.1961 tarihinden önce orman vasfını kaybetme şartı konulmuştur. 1982 Anayasası'nda ise bu tarih 31.12.1981 olarak değiştirilmiştir. 2/B uygulamasına ilişkin maddeler halen Anayasa ve Orman Kanunu'nda yer almaktadır ve şimdiye kadar 2/B uygulaması ile 473.420 hektar alan orman rejimi dışına çıkarılmıştır.

Sorun

6292 Sayılı Kanun ile 2/B arazilerinin esas olarak satışına odaklanılmış, yasanın uygulanması ile ormanlar üzerindeki baskı ve tahribat artmıştır. 2016 yılı sonuna kadar genel olarak tüm ormancılık suçlarında %30-60 oranlarında azalma varken, "orman açma ve işgal" suçlarında suç sayısında %16, alanda ise %35-40 oranında artış olmuştur (Tablo 1). Yasanın yürürlükte olduğu dönemde 10.257 hektara tekbül eden, 23.168 adet "ormanda usulsüz açma" ve "işgal etme" suçu işlenmiştir. Sonuçta 2/B uygulamaları devam ettikçe ve 31.12.1981 tarihinden sonra açılan alanların miktarı arttıkça, orman işgallerine yasal dayanağın oluşturulacağı beklentisi oluşmaktadır. Ormancılık teşkilatının üstün gayretleri ile ormancılık suçlarında genel manada başarılı bir azalış sağlanırken, mevcut yasal düzenlemeler nedeni ile açma ve işgal suçlarında bir azalma sağlanamamaktadır.

ve bunlarla ilgili her türlü yer ve binanın devlet ormanları üzerinde bulunması ve yapılmasına, kamu yararı ve zaruret bulunması halinde gerçek ve tüzel kişilere bedeli mukabilinde izin verilmektedir. Benzer şekilde devlet ormanları içerisinde maden aranması ve madencilik yapılmasına ilişkin düzenlemeleri içeren 16. madde ve yine ormanlarda 19.04.2018 tarihli son değişiklik ile arkeolojik kazı ve restorasyon yapılmasına ve bu alanların kullanımına, tarihi eserlerin restorasyonu ve korunması için gerekli tesislere, odun kömürü, te-rebentin, katran, sakız gibi işletilmesinde ağaç kullanılan ocakların açılmasına, balık üretmek üzere tesis kurulmasına ve göl, baraj ve deniz yüzeyinde yapılan balık üretimi için karada yapılması mecburi tesislere ve yer altında depolama alanı kurulmasına izin veren 18. madde kapsamında da izinler verilebilmektedir.

Orman Kanunu'nun 16. 17. ve 18. maddeleri kapsamında verilen izinler 2012 yılından 2016 yılına gelindiğinde izin sayısı olarak %19, izin verilen alan büyüklüğü açısından %104 oranında artış göstermiştir. Sadece 2016 yılında 6.122 adet izin ile 42.393 hektar alan izne konu edilmiştir. 2012-2016 yılları arasında ise 30.037 adet izin ile 189.315 hektar alan izne konu edilmiştir (Tablo 2).

Sorun

Kamu yararı ifadesi ile bina ve tesis yapılması olanağı ormanlarda büyük miktarda habitat parçalanmalarına ve orman varlığında kayıplara sebep olmaktadır. Bu durum, doğa tahribatına, türlerin yaşam alanlarının bütünlüğünün bozulmasına ve sonuç olarak tür ve habitat kayıplarına neden olmaktadır.

Tablo 2: 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 16., 17. ve 18. maddelerine göre 2012-2016 yılları arasında verilen izinler¹⁴

İZİN CİNSİ	Adet	Hektar
Madencilik İzinleri	13.674	42.706
Enerji İzinleri	5.907	63.810
Diğer izinler	10.456	80.829
TOPLAM	30.037	189.315

Çözüm Önerisi

Ormanlar, doğrudan hem insan hem de ormandaki diğer tüm canlıların yaşamıyla ilgili ürün ve hizmetler üretmektedir. 6831 sayılı yasanın 16., 17. ve 18. maddelerinin uygulanmasında bu hizmetler bir ölçüt olarak kullanılmamaktadır. Hatta bedel alınmaması ya da alınan bedelin düşük olması nedeniyle ormanlar çeşitli maksatlar için tercih edilen araziler olmaktadır. Oysa Anayasa'da devlet ormanları korumakla görevlendirilmiştir ve bu görev ormanların sağladığı kamusal yarardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle ormanlardan verilecek izinlerde veya orman alanlarının başka kullanım alanlarına tahsis edilmesinden elde edilecek kamusal yararın, ormanların sağladığı kamusal yarardan daha fazla olduğunun kanıtlanmış olması sağlanmalıdır. Diğer bir ifade ile 6831 sayılı kanunun 16., 17. ve 18. maddelerinin uygulanmasında "üstün kamu yararı" koşulu aranmalıdır.

3.4.3. Orman Alanlarının Daraltılması

Mevcut Durum

Dünya'da her yıl milyonlarca hektar doğal orman tahrip edilirken, Türkiye orman varlığını 20,7 milyon hektardan 22,3 milyon hekta-

¹⁴ OGM, 2018. Orman İzinleri 2012-2016. Ormanlık İstatistikleri 2016. Erişim tarihi: 24.4.2018. <https://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/istatistikler/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2Fekutuphane%2Fistatistikler%2F0rmanc%C4%B1%C4%B1k%20%C4%B0statistikleri&FolderCTID=0x012000301D182F8CB9FC49963274E712A2DC00&View={C19AB316-F6A1-40F4-BE44-7526AE967FDC}>

ra çıkarmış ender ülkelerden biridir. Ancak bu durum 19.04.2018 tarih ve 7139 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun uygulanması ile kaybolacaktır. Söz konusu kanunun 17. maddesiyle 6831 sayılı Orman Kanunu'na eklenen Ek-16 maddesinde “*Bilim ve fen bakımından orman olarak muhafazasında hiçbir yarar görülmeyen ve tarım alanına dönüştürülmesi de mümkün olmayan yerler ile yasanın yürürlüğe gireceği tarihte üzerinde yerleşim yeri bulunan ya da yerleşim yeri oluşturulmasına uygun olan taşlık, kayalık verimsiz ve fiilen orman vasfı taşımayan alanlar*” orman sınırları dışına çıkarılacak alanlar olarak hüküm altına alınmıştır.

Sorun

Dünya üzerinde bilim ve fen bakımından “orman olarak muhafazasında hiçbir yarar görülmeyen” bir yer yoktur. Öte yandan, taşlık, kayalık, verimsiz ya da fiilen orman vasfı taşımadığı belirtilen bu alanlar, orman içi veya bitişiğindeki alanlarda yaşayan, alana özgü flora ve faunanın yer aldığı zenginliğiyle övündüğümüz biyolojik çeşitliliğimizi barındıran kıymetli alanlardır. Ağaç yoğun alanlar ile bu alanlar birbirine zincirleme bağlıdır. Söz konusu maddenin uygulanması halinde orman varlığımız küçülecektir. Yasa maddesinde orman sınırı dışına çıkarılan alanın iki katı kadar alan ağaçlandırılmasının hedeflenmesi orman azalmasına çözüm olmayacaktır. Çünkü ağaçlandırma yapılabilmesinin ön şartı mülkiyet değil ekolojik koşulların uygunluğudur. Öte yandan yasa maddesinde yerleşim yerleri tanımının yapılmamış olması nedeniyle yasa uygulamalarının her türlü yerleşimi kapsayacak şekilde uygulanma keyfiyeti yaratması ve sonuçta orman varlığımızın azalması riski taşımaktadır. Söz konusu madde Anayasa'ya da aykırı olmak ile birlikte, Anayasa'da orman sınırları dışına çıkarmayı belirleyen 2/A ve 2/B alanı olarak bilinen iki düzeydeki sınırlılığı aşarak, tarih sınırlaması da içermeyecek şekilde üçüncü bir düzeyde orman alanlarını daraltacak çok kritik bir düzenlemedir.

Çözüm Önerisi

Orman sınırları dışına çıkarılmaya ilişkin maddelerin yasa metnilerinden çıkarılması orman varlıklarımızın korunması açısından kritik öneme sahiptir. Spesifik sorunlara çözüm aranıyorsa, yasa düzenlemesinde genel hükümler içeren maddeler yerine, sadece mevcut sorunları çözmeye yönelik geçici maddeler ile düzenleme yapılması daha doğru olacaktır. İşlemlerin tamamlanmasının ardından geçici maddeler de kaldırılmalı ve böylece orman sınırlarında daraltmaya sebep olacak işlemlere son verilmesi sağlanmalıdır.

3.5. Doğa Koruma Alanları

Mevcut Durum

Türkiye, üç önemli bitki coğrafyası üzerinde bulunan nadir ülkelerdendir. Ülkemiz bir kıtanın sahip olduğu sayıda tür çeşitliliğine sahiptir. 3.649'u endemik olmak üzere 12.000'e yakın bitki türüne ev sahipliği yapmaktadır. Tür zenginliğine paralel olarak, Türkiye'de türlerin yaşam alanları yani habitat çeşitliliği de Avrupa kıtasına kıyasla zengin ve eşsizdir.¹⁵ Türkiye'de bulunan bitki coğrafyası bölgeleri aynı zamanda Dünya üzerinde var olan 35 biyolojik çeşitlilik sıcak noktasından üçünü temsil eder. Biyolojik çeşitlilik sıcak noktası tehlike altında olan çok sayıda tür ve habitat çeşitliliğini barındıran bölgelerdir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar (DKMP) ve Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün (TKGM) 2016 yılı istatistiklerine göre Türkiye'de korunan alanların ülke yüz ölçümüne oranı yaklaşık %9'dur.¹⁶ Sadece üç biyolojik çeşitlilik sıcak noktası içerisinde kalan korunan alan büyüklüğü ise %5,39'dur.¹⁷ Ülkemiz sa-

15 Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M.T. (edlr.) 2012. Türkiye Bitkileri Listesi [Damarlı Bitkiler]. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.

16 Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ile Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir. ÖÇKB ve doğal sit alanlarında çakışmalar olduğu için kesin sayı yerine yaklaşık bir oran verilmiştir. <http://www.milliparklar.gov.tr/resmiistatistikler> ve <http://www.says.gov.tr/istatistik>

17 Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 2012. Biyolojik Çeşitliliği İzleme ve Değerlendirme Raporu

hip olduğu yüksek çeşitliliğe ve korunan alanlarla ilgili son yıllardaki artışa rağmen dünya ölçeğinde korunan alanlar sıralamasında 177 ülke arasından 133. sıradadır.¹⁸



**Şekil 1: Biyolojik çeşitlilik sıcak noktaları
(Conservation International)**

Türkiye'nin sahip olduğu zengin biyolojik çeşitliliğe karşın henüz bu değerlerin korunmasına yönelik çerçeve kanun bulunmamaktadır. 2002 yılından beri hazırlıkları süren ve TBMM Çevre Komisyonu'na sunulan Tabiatı ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma Kanun tasarısı halen Meclis'tedir. Bununla birlikte 2012 yılında yürürlüğe giren Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik¹⁹ ile korunan alan kategorilerinden biri olan doğal sit alanlarının sınıflandırmasında daha sistematik bir bakış açısı benimsenmiştir.

Türkiye, BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'ne taraf olan ülkelerden biri olarak biyolojik çeşitliliğin küresel ve ulusal ölçekte korunması için taahhütte bulunmuş ve Sözleşme'nin amaçlarına ulaşmak üzere yükümlülük üstlenmiştir (Türkiye Sözleşme'yi 1996'da onaylamış, 1997'de yürürlüğe koymuştur). 2010 yılında düzenlenen 10. Ta-

18 Environmental Performance Index, Biodiversity and Habitat <http://archive.epi.yale.edu/epi/issue-ranking/biodiversity-and-habitat> Erişim tarihi: 30.04.2018

19 19.07.2012 tarih ve 28358 sayılı Resmî Gazete Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik

raflar Konferansı'nda "2011-2020 Biyolojik Çeşitlilik Stratejik Planı ve Aichi Biyolojik Çeşitlilik Hedefleri 2011-2020" kabul edilmiş, hedefler somutlaştırılmış ve kapsamı genişletilmiştir. Aichi Biyolojik Çeşitlilik Hedefleri olarak toplam 5 stratejik hedef altında 20 hedef tanımlanmıştır. Buna göre her ülkenin kendi hedeflerini belirlemesi beklenmekle beraber taraf ülkelerin tümü aşağıdaki koşulları yerine getirmekle yükümlüdür:

- 2020 yılına kadar karasal alanların ve iç suların en az %17'sini, deniz ve kıyı alanlarının ise %10'unu koruma altına almak
- Doğal habitatların kaybını yarı yarıya azaltmak ve mümkün olan yerlerde durdurmak
- Doğal yapısı zarar görmüş alanların en az %15'ini restore etmek

Türkiye aynı zamanda Avrupa Birliği'nde doğa koruma mevzuatının önemli bir parçası olan Habitat Direktifi'nin uygulanması kapsamında Natura2000 alanlarını belirleme çalışmasını başlatmıştır.

Sorun

Türkiye'de korunan alanların sayısı ve büyüklüğü ekosistem ve tür çeşitliliği ile doğru orantılı değildir.²⁰ Dahası, Türkiye'nin doğa koruma mevzuatında giderilmesi gereken eksikler ve yetki çatışmaları vardır. Mevcut yapı içerisinde farklı statülere sahip korunan alanların yönetiminden sorumlu iki ayrı bakanlık bulunmaktadır: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü ve Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü. Yetki ve sorumlulukların farklı kurumlar arasında dağıtılmış olması çoğu zaman söz konusu alanların etkin yönetimine engel olabilmektedir.

Korunan alanların belirlenmesi sürecinde, özellikle doğal sit alanlarının yeniden değerlendirilmesinde yerel halk ve sivil toplum kuruluşlarının katılımına izin veren bir yapı mevcut değildir. Bu durum, hem Ayvalık, Gökova gibi doğal sit alanlarının yeniden sınıflandırıldığı

20 Şekercioğlu ve ark., 2011. Turkey's globally important biodiversity in crisis. *Biological Conservation* [144]: 2752-2769

alanlarda bu değişikliklerin yerel halk tarafından kabul görmemesine, hem de geçim kaynakları korunan alanlar içinde kalan toplulukların koruma önlemlerini benimsememesine ve ihtilaflara neden olmaktadır. Doğa koruma mevzuatında var olan eksiklerin giderilmesi kapsamında hazırlanan Tabiatı ve Biyolojik eşitliliği Koruma Kanunu Tasarısı mevcut haliyle koruma-kullanma dengesini gözetmekte yeterli olarak görülmemektedir. Doğal varlıkları korumaktan çok, kaynakların kullanımı ve kullanım alanları için izinleri düzenleyen yapısı yeniden değerlendirilmelidir. Ülkemizde biyolojik çeşitliliği tehdit eden unsurların başında arazi kullanım değişiklikleri gelmektedir.²¹ Türkiye'nin barındırdığı zengin ve benzersiz ekosistemlerin etkin şekilde korunmaması tür popülasyonlarının küçülmesine, değerli alanların kaybına ve hatta çok sayıda nadir ve lokal endemik türün yok olmasına neden olacaktır.

Çözüm Önerisi

Türkiye'de biyolojik çeşitliliğin koruma ihtiyaçları iyi analiz edilmeli, koruma kriterlerini karşılayan daha fazla alana koruma statüsü kazandırılmalı ve bu alanlar için koruma-kullanma dengesini gözeterek etkin yönetim planları hazırlanmalıdır. Taraf olduğumuz Biyolojik eşitlilik Sözleşmesi hedefleri doğrultusunda, karasal alanlar ile iç suların en az %17'sine koruma statüsü kazandırılmalıdır. Koruma altına alınan alanlar mevcut biyolojik çeşitliliği kapsayacak şekilde planlanmalı, yapılacak boşluk analizlerine göre yeni koruma alanları belirlenmelidir. Habitat parçalanması ve kaybı, biyolojik çeşitliliğin azalmasının temel nedenlerinden olduğu için,²² özellikle üst ölçekli mekansal planlarda türlerin hareketliliğini veya gen akışını sağlayacak ekolojik koridorların yaratılması, doğa koruma alanlarının yönetiminin iyileştirilmesi ve türlere iklim değişikliğine uyum için imkan sağlanması göz önünde bulundurulmalıdır.

Hiç şüphe yoktur ki ülkemiz uluslararası standartlarda, katılımcı ve koruma hedefiyle hazırlanmış bir çerçeve doğa koruma yasasına en

21 BM Biyolojik eşitlilik Sözleşmesi V. Ulusal Raporu, 2014. Orman ve Su İşleri Bakanlığı

22 Haddad, Nick M. et al. 2015. "Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth's ecosystems" Applied Ecology, 1, no:2

kısa zamanda sahip olmalıdır. Koruma yerine daha fazla kullanımı önceliklendiren Tabiatı ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma Kanun tasarısı yerine habitatların parçalanmasını engelleyecek, ekosistem bütünlüğü içinde koruyacak yasal düzenlemeye ihtiyaç vardır. Bu yasa ile farklı uygulamalara meydan verilmemesi için korunan alanların yönetimini kolaylaştıracak bir kurumsal yapı da oluşturulmalıdır. Süreç katılımcı şekilde işletilmeli, 2010 yılından beri konuyla ilgili çalışan doğa koruma kuruluşlarının görüşleri ve önerileri dikkate alınmalıdır. Ülkemizin eşsiz doğal alanlarının ve biyolojik çeşitliliğinin korunmasına yönelik kalıcı çözümler üretilmeli, bütüncül politikalar geliştirilmeli ve doğa koruma alanlarını enerji, turizm veya madencilik kullarımlarına açacak yasal düzenlemelerden kaçınılmalıdır. Dolayısıyla, Tabiatı ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma Kanun Tasarısı'nın bütün bu hususları dikkate alarak yeniden hazırlanması ve korunan alanların tescil, ilan, yönetim ve planlama süreçlerinde kamu ve kamu dışı paydaşların katılımının sağlanması yasayı güçlendirecektir.

Gerek taraf olduğumuz uluslararası sözleşmeler, gerekse ülkemizin sahip olduğu eşsiz biyolojik çeşitlilik değerleri ve ekosistem hizmetlerinin gelecek nesillere aktarılması bakımından Türkiye bir an önce denizel, karasal ve iç sularda yeni korunan alanlar ilan etmeli, mevcut korunan alanların etkin yönetimini sağlamak üzere yönetim planlarını eksiksiz hayata geçirmeli ve doğal yapısı bozulmuş hassas alanlarda restorasyon çalışmalarını önceliklendirmelidir.

4. SU

Mevcut Durum

İkame edilemeyen ancak yenilenebilir bir varlık olan suyun dünyadaki durumuna bakıldığında, erişebileceğimiz tatlı suyun son derece kısıtlı, dolayısıyla çok değerli olduğu görülmektedir:

- Yeryüzündeki suyun %97,5'i tuzlu su, %2,5'i ise tatlı sudan oluşur.
- Tatlı su varlıklarının %68,7'si kutuplar ve buzullarda, %30,1'i yer altı su rezervlerinde, %0,8'i donmuş topraklarda bulunur ve %0,4'ü ise yüzey suları ile atmosferdeki su buharından oluşur.
- Tüm canlılar için erişilebilir su olarak tanımlanan miktar, toplam tatlı suyun sadece %0,4'üdür.²³ Yani yeryüzündeki suyun sadece 1/10.000'i kadardır.

Türkiye yılda ortalama 574 mm yağış almaktadır.²⁴ Bu, dünya ortalamasının (800 mm) altındadır.²⁵ Ülkemize düşen yağışın %54'ü akarsu, göl, deniz ve kara yüzeyleri ile bitkilerin terlemesi sonucu buharlaşmakta, geriye kalan 227 milyar metreküp su ile Meriç ve Asi gibi nehirlerin yurt dışından getirdiği sular sonucu yılda ortalama 234 milyar metreküp brüt su potansiyeli oluşmaktadır. Bu miktarın da günümüz teknik ve ekonomik koşulları çerçevesinde 112 milyar metreküpünün kullanılabilir olduğu bildirilmektedir.²⁶ DSI verilerine

23 Mnatsakanian, R. A., E. G. Bellinger, and D. Ürge-Vorsatz, eds. Global environment outlook 4: environment for development. United Nations Environment Programme; Stationery Office dist-ributor, 2007. p.118, Fig. 4.1

24 Hidrometeoroloji Şube Müdürlüğü, 2018. 2017 Yılı Yağış Değerlendirmesi Raporu. OSİB Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Ankara.

25 Muluk, Ç.B., Kurt, B., Turak, A., Türker, A., Çalışkan M.A., Balkız, Ö., Gümrükçü, S., Sarıgül, G., Zeydanlı, U. 2013. Türkiye'de Suyun Durumu ve Su Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Çevresel Perspektif. İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği - Doğa Koruma Merkezi. url: http://www.dkm.org.tr/Dosyalar/Yayin-Dosya_RnF27j1q.pdf

26 Devlet Su İşleri (DSİ), son erişim: 22-04-2014. Toprak ve Su Kaynakları, url: <http://www.dsi.gov.tr/toprak-ve-su-kaynaklari>

göre 112 milyar metreküp olan su potansiyeli ve 2017 yılı nüfus sayımı esas alınarak yapılan hesaplama göre kişi başına yılda 1.333 metreküp kullanılabilir su düşmektedir.²⁷ Bu miktar, genel uluslararası kriterlere göre Türkiye'yi "su azlığı" ya da "su sıkıntısı" içinde olan bir ülke yapmaktadır.

Türkiye'nin su varlığı zamansal ve mekânsal olarak değişim göstermektedir. Coğrafi konumu nedeniyle Türkiye dönemsel olarak şiddetli kuraklıkların yaşandığı ve su talebinin en yüksek olduğu aylarda su potansiyeli önemli miktarda azalabilen bir ülkedir.²⁸ Son 30 yılda Türkiye'nin önemli su ve tarım rezervleri olan su havzalarına düşen yağış miktarı yaklaşık %25 oranında azalmıştır. 25 akarsu havzası içerisinde yağışların Doğu Akdeniz ve Doğu Karadeniz Havzalarında %30-55 arasında, Marmara, Susurluk, Sakarya, Kuzey Ege Havzaları gibi Türkiye nüfusunun yoğunlukla yaşadığı havzalarda ise %20-30 arasında düştüğü gözlemlenmektedir.²⁹



Şekil 2: Türkiye'nin havza haritası (25 havza)³⁰

- 27 Devlet Su İşleri (DSİ), son erişim: 22-04-2014. Toprak ve Su Kaynakları, url: <http://www.dsi.gov.tr/toprak-ve-su-kaynaklari>
- 28 Kurnaz, L., 2014. Droughts in Turkey, IPC-Mercator Policy Brief, Sabancı University, Türkiye, İstanbul. url: <http://ipc.sabanciuniv.edu/en/wp-content/uploads/2014/03/DROU-GHT-IN-TURKEY-Levent-Kurnaz.pdf>
- 29 Türkeş, M., Acar, Z., 2010. Güney Marmara Bölümü'nün [Kuzey Batı Anadolu] klimatolojisi ile yağış ve akım değerlerinde gözlenen değişimler ve eğilimler. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. V. 8(1).
- 30 DSİ, 2016, DSİ Faaliyet Raporu, sf.30. Erişim tarihi: 06.05.2018 <http://www.dsi.gov.tr/docs/stratejik-plan/dsi-2016-faaliyet-raporu.pdf?sfvrsn=2 sf.41>

Öte yandan, su potansiyeli mekânsal olarak homojen dağılım göstermemektedir. Nüfusun yoğun olduğu ve büyük kentlerin yer aldığı batıdaki havzaların su potansiyeli (Marmara, Meriç-Ergene, Susurluk, Büyük Menderes, Gediz gibi), kırsal nüfusun daha yoğun olduğu doğu ve güneydoğudaki havzalardaki su potansiyelinin (Dicle-Fırat, Çoruh, vb) oldukça altındadır.

Dünyada kullanılan su miktarının dağılımına bakıldığında, kullanımın yaklaşık %69'unun tarımda, %19'unun sanayide ve %12'sinin evlerde gerçekleştiği görülmektedir.³¹ Türkiye'de ise bu oranlar sulamada %74, içme-kullanma suyunda %13 ve sanayide %13'tür (2016 yılı sonu itibarıyla yıllık toplam su tüketimi 54 milyar metreküp).³² Çevre ve Şehircilik Bakanlığı verileri, 1990-2008 yılları arasında, toplam su tüketiminin %45 oranında arttığını göstermektedir.³³ Bununla birlikte Türkiye'nin 2023 hedefleri arasında mevcut kullanılabilir potansiyeli olan 112 milyar metreküp suyun ve potansiyel sulu tarım alanlarının geliştirilerek kullanılması ve sektörel su kullanımının tarımda %64, sanayide %20 ve evsel kullanımda %16 olarak gerçekleşmesi yer almaktadır.³⁴

Tarım

Türkiye'de tatlı suyun %74'ü tarım sektöründe tüketilmektedir. DSİ'nin 2016 yılı hidrojeolojik etütlerinin sonucuna göre tespit edilen 18 milyar metreküp yer altı suyu rezervinin, 9,8 milyar metreküpü sulama için kullanılmıştır.³⁵ Türkiye'nin ekonomik olarak su-

31 AQUASTAT, <http://www.fao.org/nr/aquastat>, November 2016

32 DSİ 2017. Su Kaynaklarının Geliştirilmesi Ve Hidroloji Çalışma Grubu Raporu 2.Ormanlık ve Su Şurası 5-7 Mayıs 2017 Sf.27 Erişim tarihi: 6.5.2018 <http://sura.ormansu.gov.tr/sura/Files/Su%20Kaynaklar%C4%B1n%C4%B1n%20Geli%C5%9Ftirilmesi%20ve%20Hidroloji%20C3%87al%C4%B1C5%9Fma%20Grubu%20Raporu-d.pdf>

33 Dünya Bankası Verileri. 2014. url: <https://data.worldbank.org/indicator/ER.GDP.FWTL.M3.KD?end=2008&locations=TR&start=1992&view=chart> Erişim Tarihi: 02 Mayıs 2018

34 Muluk, Ç.B., Kurt, B., Turak, A., Türker, A., Çalışkan M.A., Balkız, Ö., Gümrükçü, S., Sarıgül, G., Zeydanlı, U. 2013. Türkiye'de Suyun Durumu ve Su Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Çevresel Perspektif. İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği - Doğa Koruma Merkezi: http://www.dkm.org.tr/dosyalar/yaayindosya_rnf27jiq.pdf

35 Ormanlık ve Su Şurası 2017. Su Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Hidroloji Çalışma Grubu Raporu, sf.27 <http://sura.ormansu.gov.tr/sura/Files/Su%20Kaynaklar%C4%B1n%C4%B1n%20Geli%C5%9Ftirilmesi%20ve%20Hidroloji%20C3%87al%C4%B1C5%9Fma%20Grubu%20Raporu-d.pdf>

lanabilecek 8,5 milyon hektarının, 4 milyon hektarı (%48'i) 2016 sonu itibariyle sulamaya açılmıştır, DSİ tarafından sulama suyu sağlanacak alanın 6,21 milyon hektara ulaşması ile bu oran %73 olacaktır.³⁶

Günümüzde ülkemizin sulanabilir tarım arazilerinin yaklaşık %75-80'i yüzeysel sulardan ve geri kalanı yer altı suları ile sulanmaktadır. Sulama şebekelerinin %39'u klasik, %44'ü kanalet ve %17'si ise borulu şebekedir. İnşa halindeki sulama şebekelerinin %7'si klasik, %4'i kanalet ve %89'i borulu şebekedir.³⁷ DSİ tarafından sulamaya açılan alanlarda ise ortalama su randımanı %42'dir.³⁸

Tarım ve su arasındaki ilişki tarımsal ürün deseni ile yakından ilişkilidir. 2017 TÜİK bitkisel üretim istatistiklerine göre Türkiye'nin tarımsal ürün deseninde en büyük paya sahip olan ürünlerin buğday (21,5 milyon ton/yıl), arpa (7,1 milyon ton/yıl), şeker pancarı (20,8 milyon ton/yıl), mısır (5,9 milyon ton/yıl), silajlık mısır (23,1 milyon ton/yıl), patates (4,8 milyon ton/yıl), pamuk (3,2 milyon ton/yıl) ve ayçiçeği (1,8 milyon ton/yıl) olduğu görülmektedir.³⁹ Diğer taraftan bu ürünlerin su kullanımına bakıldığında; özellikle pamuk (1.300 mm/toplam yetiştirme süresi), ayçiçeği (800 mm/ toplam yetiştirme süresi), mısır ve şeker pancarının (700 mm/ toplam yetiştirme süresi) su ihtiyacı yüksek ürünler olduğu görülmektedir.⁴⁰

Sanayi

TÜİK Sektörel Su ve Atık Su İstatistikleri, 2016 Haber Bülteni'ne göre belediyeler, köyler, imalat sanayi iş yerleri, termik santraller, organize sanayi bölgeleri (OSB) ve maden işletmeleri tarafından

36 DSİ, 2016, DSİ Faaliyet Raporu, sf.30. Erişim tarihi: 06.05.2018 <http://www.dsi.gov.tr/docs/stratejik-plan/dsi-2016-faaliyet-raporu.pdf?sfvrsn=2>

37 DSİ, 2015, DSİ Faaliyet Raporu, <http://www.dsi.gov.tr/docs/stratejik-plan/dsi-2015-faaliyet-raporu.pdf?sfvrsn=2>

38 Ormancılık ve Su Şurası 2017, Su Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Hidroloji Çalışma Grubu Raporu, <http://sura.ormansu.gov.tr/sura/Files/Su%20Kaynaklar%C4%B1n%C4%B1n%20Geli%C5%9Ftirilmesi%20ve%20Hidroloji%20%C3%87al%C4%B1%C5%9Fma%20Grubu%20Raporu-d.pdf>

39 TÜİK 2018 Bitkisel üretim istatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>

40 Türkiye İstatistik Kurumu, 2014. Bitkisel Üretim Verileri

2016 yılında 17,3 milyar metreküp su doğrudan su kaynaklarından çekilmiştir. Su kaynaklarından çekilen suyun %58,2'si denizlerden, %16,1'i barajlardan, %13,0'ü kuyulardan, %7,9'u kaynaklardan, %3,9'u akarsulardan, %0,8'i göl/göletlerden, %0,1'i ise diğer kaynaklardan sağlanmıştır.

Sanayi sektörünün sektörlere göre su kullanımı tarıma göre düşük olmakla birlikte, kimi yerlerde sanayinin dağınık yerleşim yapısı, evsel su temin ve atık alanlarını kullanması sanayinin su üzerindeki kullanım ve kirlenici etkisini takip etmeyi zorlaştırmaktadır.

Tablo 3: 2016 yılı, sektörlere göre kaynaklardan çekilen ve deşarj edilen su miktarı⁴¹

	Çekilen Su Miktarı (bin metreküp)	Deşarj Edilen Atık Su Miktarı (bin metreküp)	Soğutma Suyu Hariç Arıtılarak Deşarj Edilen Atık Su Oranı (%)
Termik Santraller	8.608.370	8.474.339	10,5
Belediyeler	5.832.649	4.250.463	85,3
İmalat Sanayi İşyerleri	2.115.642	1.677.279	88,3
Köyler	375.758	117.040	16,7
Maden İşletmeleri	230.412	144.251	9,6
Organize Sanayi Bölgeleri¹	150.359	220.991	96,2
TOPLAM	17.313.191	14.884.363	80,7

2016 yılında Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) tarafından kanalizasyon şebekelerinden deşarj edilen atık suyun %72,5'i akarsuya, %12,0'si şehir kanalizasyonuna, %7,5'i kuru dere yatağına, %8,0'i ise

41 TÜİK, 2016, Sektörel Su ve Atık su İstatistikleri Erişim tarihi: 01.05.2018 <http://www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=27672>

diğer alıcı ortamlara deşarj edilmiştir.⁴² 2016 yılı itibariyle faal olan toplam 217 OSB'nin yalnızca 90 tanesinde atık su arıtma hizmeti ve-
rilmektedir.⁴³

Kentsel/Evsel Su Kullanımı

Evsel su kullanımı; evler, oteller, sağlık kuruluşları gibi yerlerdeki içme suyu, temizlik, bahçe sulama ve hizmet üretimi amaçlı olarak kullanılan suyu içermektedir. 2016 yılı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM) verilerine göre ülke geneli içme-kullanma suyu olarak tahsis edilen su miktarı 7 milyar metreküptür⁴⁴ ve 2016 yılı sonu itibarıyla yıllık toplam 54 milyar metreküp olan su tüketiminin %13'ünü oluşturmuştur.⁴⁵ Çekilen tatlı suyun %21'nin kullanıciya ulaşmadan şe-beke sisteminde kaybolduğu belirlenmiştir.⁴⁶

Enerji

Küresel enerji talebinin 2040'a kadar %28 artış göstereceği artışın özellikle gelişmekte olan ülkelerden kaynaklanacağı tahmin edilmektedir.⁴⁷ Su, hem hidrolik hem de termik elektrik üretiminde temel bileşendir. 2017 yılı elektrik üretiminde termik üretimin payı %69,6, hidrolik üretimin payı %19,8 olmuştur. Elektrik üretim yapısı suyu yoğun kullanan bir sistemdir.

Türkiye'nin 31 Mart 2018 tarihi itibariyle mevcut hidrolik kurulu gücü 27.463 MW'tır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın (ETKB) 2015-2019 Stratejik Planı'na göre hidrolik kurulu gücünün 32.000 MW'a

42 TÜİK, 2017. OSB Su, Atık su ve Atık İstatistikleri 2016, www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=24872 (TÜİK'in sektörel su ve atık su ve OSB atık su istatistikleri birbirini tutmamaktadır. Ancak miktarların yakın olması nedeniyle OSB Su, Atık su ve Atık İstatistikleri hakkındaki haber bülteninde sunulan bu yüzdeler doğru kabul edilmiş ve kullanılmıştır.)

43 A.g.e.

44 SYGM 2017. Su Yönetiminde Kalite ve Miktar Yönetimi, ve İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü sunumu http://suyonetimi.ormansu.gov.tr/Libraries/su/Dr_Yakup_KARAASLAN_-_SU_Y%C3%96NET%C4%B0M%C4%B0_MEVCUT_VE_GELE-CEK_DURUM_3.sflb.ashx

45 Ormançılık ve Su Şurası 2017. Su Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Hidroloji Çalışma Grubu Raporu, sf.27 <http://sura.ormansu.gov.tr/sura/Files/Su%20Kaynaklar%C4%B1n%C4%B1n%20Geli%C5%9Ftirilmesi%20ve%20Hidroloji%20%C3%87al%C4%B1%C5%9Fma%20Grubu%20Raporu-d.pdf>

46 A.g.e.

47 EIA 2017. Today in Energy: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=32912>

çıkarılması öngörülmektedir. Ayrıca 2017 sonu itibarıyla 40.000 MW'tan fazla kömürlü termik kurulu gücü için izin süreci devam etmektedir. Bu miktarlar Türkiye sahip olduğu farklı yenilenebilir enerji kaynak potansiyeline rağmen hala suya dayanan elektrik kapasitesi kurma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Sorun

Türkiye'de su ile ilgili temel sorunların en başında politika ve yönetime ilişkin sorunlar gelmektedir. Buna bağlı olarak suyun kalite ve miktar bakımından baskı altında olması; artan kent nüfusları, değişen yaşam biçimleri / tüketim tercihleri ve hızla artan su talebi; neredeyse tüm sektörlerde suyun verimsiz kullanımı; kentsel, endüstriyel ve tarımsal kaynaklı kirlilik; yer altı sularının aşırı ve kontrolsüz kullanımı; ekosistem bütünlüğünü gözetmeden yapılan su yapıları; plansız kentleşme (akarsu havzalarında yapılaşma); havzaların su kısıtlarını dikkate almadan ayak izi yüksek sektörlerde yapılan ve sürdürülebilir olmayan büyük ölçekli yatırımlar (termik santraller ve madencilik projeleri); habitat yıkımı ve bütün bu sorunları daha da kronikleştirme potansiyeli olan iklim değişikliğine bağlı etkiler Türkiye'de su ile ilgili başlıca sorunlardır.

Türkiye nüfusunun 2040 yılında, 100 milyonu aşacağı tahmin edilmektedir.⁴⁸ Bu tahminler ışığında, Türkiye'nin 2040'a doğru "su fakiri" ülke konumuna gerilemesi beklenmektedir. Türkiye'nin 2025 yılı itibarıyla, toplam kullanılabilir su potansiyelini %100 oranında kullanması durumunda, su varlıkları üstündeki baskı çok daha fazla artacaktır. Üstelik havzalardaki su dağılımı ve kullanım oranları arasındaki fark göz önünde bulundurulduğunda, su potansiyelinin tümünün kullanılması, havzalar arası su transferini gündeme getirmektedir.⁴⁹ Açık kanal/kanalet sistemlerinde su kaçakları ve buharlaşma nedeni ile ciddi seviyede kayıplar yaşanmaktadır.⁵⁰

48 TÜİK Haber Bülteni <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30567> Erişim Tarihi: 25.04.2018

49 Muluk, Ç.B., Kurt, B., Turak, A., Türker, A., Çalışkan M.A., Bal-kız, Ö., Gümrükçü, S., Sarıgül, G., Zeydanlı, U. 2013. Türkiye'de Suyun Durumu ve Su Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Çevresel Perspektif. İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği - Doğa Koruma Merkezi. url: http://www.dkm.org.tr/dosyalar/yayindosya_rnf27jiq.pdf

50 A.g.e.

Günümüzde Konya Kapalı Havzası, Gediz, Büyük Menderes Havzaları ve Çukurova gibi su sıkıntısı yaşanan birçok havza ve alanda, bol su tüketen tarımsal ürünler yoğun olarak yetiştirilmektedir. Yörelere iklimsel koşullarına uygun olmayan bu tarımsal üretim biçimi kısıtlı su varlıklarının, suya bağlı yaşam alanlarının yok olmasına neden olurken, orta ve uzun vadede üretime de büyük zarar vermektedir. Su kıtlığı ürün verimini düşürürken, ürün verimliliği düşen birçok havzada kırsal göç artmaktadır. Dahası, tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu özellikle Orta Anadolu'daki havzalarda su, iklim ve toprak kısıtlarına bakmaksızın su ihtiyacı yüksek ekinlerin üretimi için havza dışından su getirme seçenekleri önceliklendirilmekte, bu da orta ve uzun vadede birçok havzanın hidrolojik döngülerini bozarak önemli çevresel, sosyal ve ekonomik maliyetleri beraberinde getirmektedir. Havzalar arası su transferi projelerinin bu şekilde önceliklendirilmesi ve cazip kılınması, özellikle çiftçiler nezdinde mevcut suyun etkin kullanımına yönelik çabaları ve bilinci sekteye uğratma riskini artırmaktadır.

Sanayinin su kullanımındaki oranı her ne kadar düşük olsa da sürdürülebilir olmayan, arıtmasız su kullanımı Türkiye'nin birçok su havzasında su kirliliğine neden olmaktadır. Günümüzde Ergene, Büyük Menderes, Susurluk, Gediz, Sakarya gibi Türkiye'nin nüfusun yüksek, tarımsal ve endüstriyel üretimin yoğunlaştığı havzalar, sanayi kaynaklı kirlilik nedeniyle henüz kaynağında suyunu kaybetmektedir. Bu havzalarda çoğu akarsu ve derede su kalitesi 4. derece yani "çok kirlili" seviyesindedir. Bu durum insan ve ekosistem sağlığının yanı sıra, tarım ve sanayi üretimini de tehdit etmektedir.

%13'lük oranla, kentler ve diğer yerleşim yerleri su tüketiminin diğer sektörlerle göre daha düşük olduğu yerlerdir. Bununla birlikte özellikle göçlerle artan kentli nüfusun ve kentli yaşam standartlarının kent yakınlarındaki su varlıkları üzerinde baskısı giderek artmaktadır. Bu durum da özellikle kurak dönemlerde kentlerin sağlıklı suya erişme imkanını tehlikeye atmakta, çok daha maliyetli, ekosistemlere zarar veren ve havzaların sürdürülebilirliğini tehdit eden havzalar arası su transferini gündeme getirmektedir. Türkiye'nin yıllık ortalama akış miktarının yarısından fazlası (%55,1) 25 su havzasından

beşinde (Fırat-Dicle, Doğu Karadeniz, Doğu Akdeniz, Batı Karadeniz ve Antalya) bulunmaktadır.⁵¹ Bunlar dışında kalan 21 havza, toplam su akışının geri kalan yarısını paylaşmaktadır. Suyun dağılımındaki bu dengesizlik, havzaların hizmet ettiği nüfus miktarlarının değişkenliği ile daha da artmaktadır. Örneğin Türkiye nüfusunun %28'inin yaşadığı Marmara Havzası, toplam akışın sadece %4'üne sahiptir. Benzer şekilde Sakarya, Büyük Menderes, Ergene gibi havzalarda da akış miktarı ve hizmet edilen nüfus arasında belirgin farklılıklar görülmektedir. Diğer taraftan, büyük kentlere su sağlayan içme suyu havzalarını tehdit eden büyük ölçekli projeler son yıllarda sıkça gündeme gelmektedir. Bunlardan en kritik olanı hiç şüphesiz Kanal İstanbul projesidir. Söz konusu proje hayata geçirildiği takdirde Terkos, Sazlıdere, Alibeyköy ve Büyükçekmece Havzaları gibi İstanbul'a su temin eden önemli su havzaları ciddi bir yapılaşma ve kirlilik baskısıyla karşı karşıya kalacaktır. Halihazırda mevcut ihtiyacı karşılamak için İstanbul'a yaklaşık 150 kilometre uzaklıktaki Melen Çayı'ndan su transfer edildiği düşünüldüğünde aslında İstanbul'un yakın çevresindeki su havzalarının korunmasının ne derece önemli olduğu görülecektir.

Enerji ve su iç içe konulardır. Hidrolik ve termik elektrik üretim yapısının önceliklendirilmesinin neden olduğu sorunlar; hidrolik santrallerin su varlıkları ve havzaların sürdürülebilirliği açısından, kümülatif etkileri dikkate alınmadan aynı havza üzerinde çok sayıda ardışık HES planlanmasıdır. Termik santraller açısından ise soğutma suyu için yüksek oranda tükettikleri su ile yörelerinin içme-kullanma ve sulama suyuna ortak olmalıdır. Bir diğer konu ise termik santral yatırımlarıdır. Çanakkale'den Konya'ya, Tekirdağ'dan Eskişehir'e, Adana'dan Ankara'ya kadar birçok ilde yerli kömüre dayalı onlarca termik santral projelerinin ÇED süreçleri devam etmektedir. Kömürün yer altından çıkarılmasında ve santraldeki proseslerde büyük miktarda suya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu şekilde kurgulanan bir enerji üretimi, su kullanımı ve deşarjı; suyun temizlenmesi ve yenilenmesini sağlayan ekosistemlerin tahribatına neden olarak, suyun

51 DSİ, 2016. DSİ Faaliyet Raporu, http://www.dsi.gov.tr/docs/stratejik-plan/dsi-2016-faaliyet-raporu.pdf?sfvrsn=2_sy.41

sağlıklı ve yenilenebilir bir varlık olarak kalmasını tehlikeye sokmaktadır. Planlanan tüm termik santral sahalarında yüzey ve yer altı suları büyük bir tehdit ile karşı karşıyadır.

Bütün bu yönetsel ve sektörel su sorunlarını etkileyecek olan bir faktör de iklim değişikliğidir. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Beşinci Değerlendirme Raporu'na göre Türkiye, iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek bölgelerden olan Akdeniz Havzası içinde yer almaktadır.⁵² Akdeniz Havzası'nda, orta ve uzun vadede kış aylarında ortalama 2,5°C ila 3,5°C, yaz aylarında 4°C ila 5°C sıcaklık artışı ve yıllık ortalama yağışlarda %10 ila %40 arasında azalma beklenmektedir.⁵³ Türkiye iklim değişikliğine bağlı riskler ve etkiler konusunda oldukça hassas ve kırılgan bir coğrafyada yer almakta ve bu etkiler özellikle su varlıkları üzerinde kendini daha fazla göstermektedir. Halihazırda birçok bölgede kuraklık, aşırı hava olayları, taşkınlar, seller gibi afetlerin sıklığı ve şiddetinde artışlar yaşanmaktadır. Havzalara ilişkin yapılan bilimsel çalışmalar havzaların son on yılda kuraklık eğiliminde olduğunu ve özellikle 2017 yılının son senelerde yaşanan en kurak yıl olduğunu göstermektedir.

Türkiye günümüzde su stresi yaşayan bir ülke iken, yüzyılın ikinci yarısında su fakiri bir ülke konumuna gelecektir. Projeksiyonlara göre sıcaklık artışları ve yağış azalışları nedeniyle yüzey ve yüzey altı su potansiyellerinin azalacak, nüfus ve yaşam standartlarının artması ile birlikte artan su ihtiyacı Türkiye'de su güvenliği probleminin ortaya çıkmasına sebep olacaktır.

Çözüm Önerileri

Su konusundaki tartışmalarda son yıllarda bütün dünyada kabul gören yaygın yaklaşım, suyun kalitesinin bozulması veya miktarının azalması değil suyun nasıl yönetildiğidir. Karşı karşıya kalınan sorunların ölçeği ve etkileri düşünülürse, salt mühendislik odaklı arz yönetimi yerine ekosistem temelli, hakça ve katılımcı bir su yöne-

52 T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2010. Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi 2010 – 2023. url: <http://www.csb.gov.tr/db/ik-lim/banner/banner592.pdf>

53 AIIEnvi, 2016. The Mediterranean Region under Climate Change, A Scientific Update, Marseille

tim yaklaşımına geçiş zorunludur. Bu çerçevede, Türkiye'nin gittikçe azalan temiz su varlıkları ve bozulan akarsu havzaları; suyu sınırsızca tüketilecek bir kaynak değil korunması gereken bir doğal varlık olarak kabul eden, suyun sadece insanların değil, tüm canlıların yaşamı için sahip olduğu hayati önemi tanıyan, öncelikle suyu korumayı ve su varlıklarını havza bazında geliştirmeyi, katılımcı ve şeffaf bir anlayışla yönetmeyi hedefleyen bir Su Kanunu'na duyulan ihtiyacı artırmaktadır. Bu doğrultuda, TEMA Vakfı 2012 yılında Su Kanunu Tasarısı hazırlamıştır. Ekosistemlerin su hakkını ve toplumun kaliteli ve yeterli suya erişim hakkını temel alan kapsamlı ve yenilikçi bir Su Kanunu hazırlanmasının önceliklendirilmeli ve bu sürecin tüm paydaşların katılımıyla hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.

25 akarsu havzası için hazırlanmakta olan Havza Yönetim Planları "ekosistem temelli yaklaşım" ile gerekirse revize edilmeli ve su havzalarının sağlıklı bir şekilde işleyişi garanti altına alınmalıdır. Her havzanın su sorununun öncelikle kendi içerisinde çözülmesine yönelik bir ilkesel duruş belirlenmesi ve havzalar arası su transferi projelerinin önceliklendirilmemesi önemlidir. Zaruri durumlar dışında (içme suyu gibi) bu tarz yüksek maliyetli projeler tercih edilmemelidir. Su transferi yapılan havzaya ekosistem açısından maliyeti dşsal maliyet açısından göz önünde bulundurulmalıdır.

Tarımda tasarruflu sulama sistemlerine geçilmesi, iletim ve dağıtım kanallarında su kayıplarının azaltılması için kapalı sulama sistemlerinin kullanılması tarımsal su tüketiminin azaltılmasında büyük önem taşımaktadır. Parçalı halde bulunan tarım arazilerinin toplulaştırma yöntemiyle bir araya getirilmesi ve kapalı sistem sulama altyapılarının eş zamanlı tesis edilmesi sağlanmalıdır. Suyun çok büyük bir bölümünü kullanan tarımsal alanda verimli ve etkin su yönetimi için su kullanıcı örgütlerinin, sulama birlikleri ve sulama kooperatiflerinin kurumsal yapılarını güçlendirecek acil tedbirler alınmalıdır.

Tarımsal ürün desteklerinde iklim değişikliğinin etkilerini göz önünde bulunduran, yörelerin iklim ve toprak şartlarına uygun, kuraklığa dayanıklı, su tüketimi düşük üretim modelleri geliştirilmeli ve teşvik edilmelidir. Buğday, şeker pancarı, pamuk, mısır, ayçiçeği gibi ekinler gerek gıda güvencesi gerekse uluslararası ticarete konu olan

stratejik ürünler olmaları bakımından dikkatle ele alınmalı, söz konusu ürünlerin üretim planlamasında havzaların su ve iklim koşulları dikkate alınmalı, suyun verimli kullanılmasını sağlayacak şekilde sulama şebekesi ve tarla ölçeğinde altyapı yatırımları hızlandırılmaktadır. Kontrolsüz ve aşırı yer altı suyu kullanımının önüne geçecek tedbirler alınmalıdır.

Sanayi üretiminde su kullanımı kayıt altına alınmalı, dağılık haldeki sanayi kuruluşları organize sanayi bölgelerinde toplanmaya çalışılmalı, su arıtma tesisi kurmak ve çalıştırmak teşvik edilmelidir. Özellikle sanayinin yoğunlaştığı bölgelerde su kalitesinin etkin bir şekilde izlenmesi ve denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi elzemdir.

Kentsel su ve kanalizasyon alt yapılarının yenilenmesi, kırsal nüfusun yerinde istihdamının teşvik edilmesi gerekmektedir. Özellikle büyükşehirlerde şebeke kaçak ve kayıplarının azaltılmasına yönelik kapsamlı bir eylem planı hazırlanmalıdır.

Çeşitli yenilenebilir enerji potansiyeli ile enerji üretimini sağlamalı, özellikle daha az su kullanımına ihtiyaç duyan rüzgar, güneş enerji santralleri geliştirilmelidir. Su kullanımı ve tüketiminin, sektörel bazdaki gelişimi havza ölçeğinde dikkatlice takip edilmeli ve havza ölçeğinde uyumlaştırılmış entegre su kullanımı ve planlamasına hızla geçilmelidir. Suyun sektörel tahsisi konusunda oluşabilecek sorunların şimdiden görülebilmesi için havza ölçeğindeki entegre uyumlaştırılmış planlama çalışmalarına önem verilmelidir. Zira enerji üretimi daha çok suya, suyun temini de daha fazla enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Bu çeşit dögüsel ilişkiler ancak düzgün yönetildiğinde sürdürülebilir bir enerji ve su varlığından bahsetmek mümkün olabilir. Aksi takdirde, doğal hidrolojik döngülerin bozulması ve geri dönüşü olmayan kayıpların yaşanması kaçınılmazdır. 21. yüzyıl yönetişimi açısından, su kullanımı karar alma sürecinin merkezine konması gereken bir öneme sahiptir.

5. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Mevcut Durum

Dünya Meteoroloji Örgütü (World Meteorology Organization - WMO), son üç yılın (2015, 2016, 2017) kayıtlara geçen en sıcak yıllar olduğunu ve küresel ortalama sıcaklıkların, 2017 yılı itibariyle endüstrileşme öncesi dönemin 1,1°C üzerinde olduğunu belirlemiştir.⁵⁴ Amerikan Ulusal Oşinografi ve Atmosfer İdaresi'nin (NOAA) yaptığı değerlendirmeye göre ise, küresel kara ve okyanus yüzey sıcaklıkları 2017 ortalaması, 20. yüzyıl ortalaması olan 13,9°C'nin 0,84°C üzerinde gerçekleşmiştir. Böylece 2017 yılı, El Niño'nun yaşandığı en sıcak yıl olan 2016 ve en sıcak ikinci yıl olan 2015'in arkasında yer almıştır.⁵⁵ Ayrıca aynı yıl çok sayıda kasırga, tayfun, kuraklık ve sel benzeri aşırı hava olayı yaşanmıştır. Bu örneklerden de görüldüğü üzere iklim değişikliği artık geleceğin problemi olmaktan çıkmış, ne yazık ki günlük hayatımızın bir parçası haline gelmiştir.

Türkiye'de ise 2017 yılı hava sıcaklıkları 14,2°C ortalama sıcaklıkla 1981-2010 ortalaması olan 13,5°C'nin 0,7°C üzerinde gerçekleşmiştir. Türkiye ortalama sıcaklıklarında, (1981-2010 ortalamalarına göre) 1998'den beri 2011 yılı hariç daha yüksek sıcaklıklar gözlenmiştir. En sıcak yıl ise 2010 yılı olmuştur.⁵⁶ Orman ve Su İşleri Bakanlığı'ndan yapılan açıklamaya göre, 2017 yılı son 44 yılın en

54 WMO, WMO confirms 2017 among the three warmest years on record, [erişim: 18 Nisan 2018]. <https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-confirms-2017-among-three-warmest-years-record>.

55 NOAA, Global Climate Report - Annual 2017, Erişim tarihi: 24.4.2018: <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/2017/13/supplemental/page-1>

WMO 2017 yılının, El Niño'nun yaşanmadığı en sıcak yıl olduğunu açıklamıştır. Güçlü bir El Niño gerçekleşince, küresel ortalama sıcaklıklar genel olarak yükselmektedir.

56 Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2017 Yılı İklim Değerlendirmesi, [erişim: 24 Nisan 2018]. <https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/yillikiklim/2017-iklim-raporu.pdf>

kurak yıldır.⁵⁷ Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün kuraklık analizleri, özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde şiddetli kuraklık yaşandığını göstermektedir.⁵⁸

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından farklı sera gazı senaryoları temel alınarak yapılan modelleme çalışmalarına göre, emisyonların bugünkü hızla yükselmesi durumunda, yüzyılın sonunda küresel ortalama sıcaklıkların bugüne göre 2,6-4,8°C artacağı, deniz suyu seviyelerinde 0,45-0,82 metre artış görüleceği ve aşırı hava olaylarının görülme sıklığında artış yaşanacağı öngörülmektedir.⁵⁹ İklim değişikliğine neden olan insan kaynaklı sera gazı emisyonlarını azaltım çalışmalarına gereken önem verilmezse, küresel ortalama sıcaklık artışının 2°C'ye çıkması neredeyse kesinleşmiştir. Bu kapsamda, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne (BMİDÇS) taraf ülkeler, 2015'te Paris'te yapılan 21. Taraflar Konferansı'nda iklim değişikliğinin en ciddi etkilerinin engellenmesi ve ortalama küresel sıcaklardaki artışın 2°C'nin altında tutulması için Paris Anlaşması'nı kabul etmiştir. Paris Anlaşması tüm ülkelerin ulusal olarak belirlenmiş azaltım katkı hedefleri koyarak bunları sağlamasını şart koşmaktadır.

"Ulusal Olarak Belirlenmiş Katkı Niyet Beyanları" (Intended Nationally Determined Contributions, INDC), 2015 yılında, BMİDÇS Taraflar Konferansı'nın 21. Toplantısı'ndan (COP21) önce Birleşmiş Milletler'e sunulmuştur. "Avrupa Birliği ve Üye Ülkeler", INDC belgesinde, sera gazı emisyonlarını 2030 yılı itibarıyla, 1990 yılına göre % 40 azaltmayı üstlenmişlerdir.⁶⁰ 4 Kasım 2016'da Paris Anlaşması onaylandıktan sonra bu sözler Ulusal Katkı Beyanı'na dönüşmüş-

57 Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Basın Açıklaması, 2017, [Erişim tarihi: 28.4.2018: http://www.ormansu.gov.tr/haber/prof.-dr.-veysel-eroğlu-son-44-yılın-en-kurak-su-yılıni-geride-biraktik](http://www.ormansu.gov.tr/haber/prof.-dr.-veysel-eroğlu-son-44-yılın-en-kurak-su-yılıni-geride-biraktik)

58 Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Kuraklık Analizi, Erişim tarihi: 3.1.2018: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/kuraklik-analizi.aspx?d=aylik#sfB>

59 IPCC, 5. Değerlendirme Raporu [IPCC, 5th Assessment Report], (Erişim: 20 Nisan 2015). <https://www.ipcc.ch/report/ar5/>

60 Intended Nationally Determined Contribution of the EU and its Member States, Erişim tarihi: 20.4.2018: <http://www4.unfccc.int/Submissions/INDC/Published%20Documents/Latvia/1/LV-03-06-EU%20INDC.pdf>

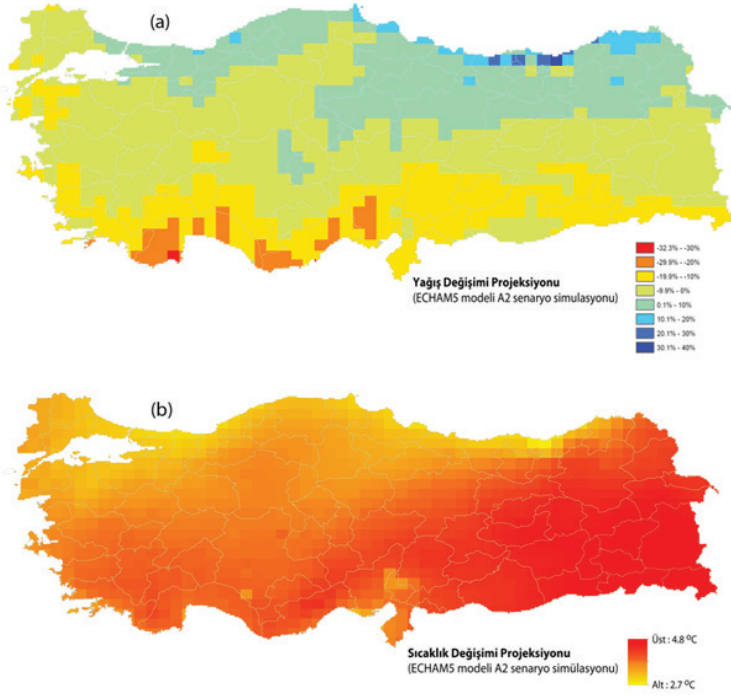
tür. Türkiye Paris Anlaşması'nı imzalayan ancak onaylamayan bir ülke konumundadır. Bugüne dek BMİDÇS'ye taraf 197 ülkenin 177'si Paris Anlaşması'nı onaylayarak, kendi meclislerinden geçirmiştir. Türkiye Cumhuriyeti geliştirmekte olan ülke kategorisinde olması nedeniyle, niyet beyanında (INDC),⁶¹ 2030 yılında baz senaryosu olan 1175 MtCO₂ eşdeğeri emisyonun %21 azaltım yaparak 929 MtCO₂ eşdeğeri sera gazı salmayı öngörmektedir. Başka bir söyleyişle, 2012 yılında 430 MtCO₂ eşdeğeri olan emisyonu, 2030 yılında %116 artırmayı, baz senaryoya göre ise %170 seviyelerinde artırmayı hedeflemektedir. Bu hedef, Türkiye'nin iklim değişikliği mücadelesinde gereken çabayı göstermek istemediğini ortaya koymaktadır.

İklim değişikliği, IPCC tarafından en duyarlı bölgelerden biri olarak görülen Akdeniz Havzası'nı önemli ölçüde etkileyecektir.⁶² Akdeniz Havzası'nın doğusunda yer alan Türkiye günümüzde olduğu gibi gelecekte de iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine büyük ölçüde maruz kalacaktır. Türkiye'de gelecek iklim tahminleri konusunda yapılan birçok akademik çalışma bulunmaktadır. Projeksiyonlara göre, batı bölgelerde sıcaklık artışları doğuya göre daha az olacak ancak yağışlar daha fazla azalacaktır. Sıcaklık artışlarının, yağış azalışıyla bir araya gelmesi su stresinin de artmasına sebep olacak, bu da tarımsal üretimi olumsuz etkileyecektir. Doğu bölgelerde ise sıcaklık artışının daha fazla olması beklenmektedir (Şekil 3). Bu ise su kaynaklarını, dolayısıyla enerji üretimini ve tarımsal üretimi doğrudan etkileyecektir.⁶³

61 Republic of Turkey, INDC, (erişim: 20 Nisan 2018). http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Turkey/1/The_INDC_of_TURKEY_v.15.19.30.pdf

62 Intergovernmental Panel for Climate Change (IPCC). 2007. "Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change." In Climate Change 2007: Synthesis Report, edited by IPCC Core Writing Team, Rajendra K. Pachauri, and Andy Reisinger. Geneva: IPCC.

63 Şen, Ö., Bozkurt, D., Gökürk, O.M., Dündar, B., Altürk, B. 2013. Türkiye'de İklim Değişikliği ve Olası Etkileri, 3. Taşkın Sempozyumu.



Şekil 3: Türkiye için dinamik ölçek küçültme tekniği ile elde edilmiş ECHAM5 küresel iklim modeli A2 senaryo simülasyonu (a) yağış ve (b) sıcaklık değişimi haritaları. Bu değişimler 2070-2099 döneminin 1961-1990 döneminden olan farkını yansıtmaktadır⁶⁴

Türkiye, gerek taraf olduğu uluslararası sözleşmeler, gerekse Avrupa Birliği adaylık süreci kapsamında, etkilerini gittikçe daha fazla hissetmeye başladığı küresel iklim değişikliğine ilişkin olarak bir dizi adım atmıştır. 2007 yılında Türkiye'nin Birinci Ulusal Bildirimi hazırlanmış, 2009 yılında İklim Değişikliği Strateji Belgesi tamamlanmış ve 2011 yılında da İklim Değişikliği Eylem Planı uygulamaya alınmıştır. Bu kapsamda, ilgili bakanlıkların katılımı ve Çevre ve Şehirci-

64 Şen, Ö., Bozkurt, D., Göktürk, O.M., Dünder, B., Altürk, B. 2013. Türkiye'de İklim Değişikliği ve Olası Etkileri, 3. Taşkın Sempozyumu

lik Bakanlığı koordinasyonunda, İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Koordinasyon Kurulu (İDHYKK) oluşturulmuş ve iklim değişikliği ile ilgili kararlar ve uygulamalar hayata geçirilmeye başlanmıştır. 2015 yılı itibarıyla Altıncı Ulusal Bildirim yayınlanmıştır.

Sorunlar

IPCC Raporlarına göre mevcut sera gazı emisyonlarının bu şekilde artması halinde yüzyılın sonunda ısınma 4°C'yi geçecek ve bu durum aşırı ve potansiyel olarak geri döndürülemez etkilere neden olarak insanları ve yeryüzünde yaşayan diğer canlıları kötü yönde etkileyecek felaketleri beraberinde getirecektir. İklim değişikliğinin etkilerinden bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Su Varlıklarına Etkileri: Azalan yağış miktarları ve artan sıcaklıklar nedeniyle tatlı su varlıkları azalacak, su talebinin de artmasıyla birlikte ülkemiz su fakiri konumuna düşecek, bu durum su güvenliği sorununa yol açacaktır.

Tarıma ve Gıda Güvencesine Etkileri: Sıcaklık artışları, aşırı hava olayları, yağış rejimindeki değişiklikler ve kuraklık nedeniyle tarımsal üretim düşecek, nüfus ve refah seviyesindeki artışla beraber artan yiyecek talebi ile birleştiğinde küresel ve bölgesel olarak gıda güvencesine ilişkin büyük riskler oluşacaktır.

Kentlere Etkileri: Sıcaklık artışıyla oluşacak deniz seviyesindeki yükseliş, fırtına sıklığı ve şiddetindeki artış, şiddetli hava olayları ve benzeri sebepler nedeniyle ekonomik faaliyetlerin çoğunu barındıran kentler olumsuz olarak etkilenecek, can ve mal kayıpları görülecek, istem dışı ve zorunlu göçler yaşanacak ve sonuç olarak toplumsal kırılganlık artacaktır.

Sağlık Etkileri: Sıcaklık artışı, yüksek nem oranları, aşırı hava olayları ve benzeri etkiler nedeniyle, özellikle az gelişmiş ülkelerde, insan sağlığı kötü yönde etkilenecek, hastalık görülme sıklıklarında artışlar yaşanacaktır.

Biyçeşitliliğe Etkileri: İklim değişikliği ve beraberinde ekosistem üzerine getirdiği baskı unsurları nedeniyle 21. yüzyıl içinde çok sa-

yıda canlı türü yok olacak ya da yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalacaktır.

Bütün bu sorunlar iklim değişikliği ile ilgili acil eyleme geçme gerekliliğini ortaya koymaktadır. Her ne kadar uluslararası kamuoyunda bu konuda bir görüş birliği oluşmuşsa da, kimin, nasıl, ne zaman ve ne oranda harekete geçeceği konusunda önemli bir gelişme kaydedilememiştir. Ülkeler kendi ekonomik kalkınmalarını Dünya'nın geleceğinin önünde tutmuş ve sonucunda geriye Kyoto Protokolü, Kopenhag'da başarıyla sonuçlandırılmayan 15. Taraflar Konferansı ve ardından gelen Cancun azaltım vaatleri gibi başarısız veya tam anlamıyla başarıya ulaşamayan deneyler kalmıştır. Lima'da yapılan Taraflar Konferansı'nda ülkelerin 2030 yılına dek yapacakları emisyon azaltım miktarlarını belirlemeleri için bir karara varılmış ve ülkeler 2015 sonunda Paris'te yapılan 21. Taraflar Konferansı öncesinde Ulusal Olarak Belirlenmiş Katkı Niyetlerini (INDC) bildirmiştir. Bu beyanlar ülkeler Paris Anlaşması'nı onayladıktan sonra Ulusal Katkı Beyanı'na (NDC) dönüşmektedir. Belirtilen son bildirim tarihine kadar çok az sayıda ülke azaltım niyeti bildirmiş ve bildirilen toplam emisyon azaltım miktarı 2°C derecelik sıcaklık artışı için gerekli olan hedefin çok altında kalmıştır. Bu nedenle Marakeş'te düzenlenen 22. Taraflar Toplantısı'nda (COP22) Ülkelerin Ulusal Niyet Beyanları'nın (NDC) Paris Anlaşması çerçevesinde belirlenen hedeflere uyumlu hale getirilmesi gerektiği kararı alınmıştır.

Türkiye'nin uzun yıllar boyunca iklim değişikliği ile ilgili uluslararası politikasında "bekle gör" anlayışı hâkim olmuş, iklim değişikliği ile mücadele için gerekli azaltım ve uyum politikaları hep bir "maliyet unsuru" olarak görülmüştür. İklim Değişikliği Eylem Planı ancak 2011 yılında yürürlüğe girebilmiş, fakat şimdiye kadar beklenen etkinlikte yürütülmesi mümkün olmamıştır. İDHYKK gibi süreci daha bütüncül bir şekilde yönetebilmek için olumlu girişimler olsa da, bakanlıklar arasındaki koordinasyon tam anlamıyla sağlanamamıştır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından belirlenen enerji üretim stratejisi iklim dostu bir şekilde belirlenememiş, aksine kömür odaklı gelişmiştir. Bunun yanında İDHYKK karar alma süreçlerine çevre alanında faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının katılı-

mı eksik kalmış, kurul yeterince kapsayıcı olamamıştır. İklim değişikliği ile mücadelede yasal ve teknik altyapı henüz tam anlamıyla tamamlanamamıştır. Paris Anlaşması'nın imzalanmış ancak henüz TBMM'de onaylanmamış olması nedeniyle Türkiye resmi olarak anlaşmaya taraf olmamıştır. Bu ise Türkiye'nin müzakerelerdeki iklim finansmanına erişim isteklerinin gerçekleşmesini zorlaştıran önemli bir sorundur.

Çözüm Önerileri

İklimi korumak ve değişen iklime uyum için atılması gereken önemli adımlardan birisi Paris Anlaşması'nın TBMM'de onaylanmasıdır. Türkiye'nin kararlı bir şekilde sera gazı emisyonu azaltım hedeflerini ortaya koyması, iklim dostu politikaları savunarak, çevresindeki ülkelere liderlik etmesi ve diğer ülkelere örnek teşkil eden bir azaltım katkısı niyeti açıklaması, iklim mücadelesinde önemli bir yol kat etmesini sağlayacaktır. Azaltım ve uyum çalışmaları Türkiye'nin kalkınması için bir engel değildir, tam tersine ülkemizin sürdürülebilir bir şekilde kalkınmasını hızlandıracak bir fırsattır. Yapılması gereken, altyapı yatırımlarının iklim dostu biçimde ve iklim değişikliğine direnci artırarak gerçekleştirilmesidir. Bu şekilde yatırım sürerken ülkemiz kalkınmaya devam edecek, ayrıca iklim değişikliğinin olumsuz etkileri nedeniyle gelecekte görülecek ekonomik kayıplar en aza indirilecektir. Gelecekteki ekonomik büyüme, geçmişin yüksek karbonlu modelini kopyalamak anlamına gelmemelidir. Düşük karbonlu bir ekonomi ile büyümemiz ve kalkınmamız mümkündür. İklim değişikliğine karşı dirençli ve ekonomik olarak güçlü bir ülke olma hayalimiz ancak toplum olarak bir araya gelip aşağıda sayılan politikaları hayata geçirmemiz ile mümkün olacaktır.

Azaltım Politikaları

Enerji: Türkiye sera gazı emisyonlarının %70'inden fazlası enerji sektöründen kaynaklanmaktadır.⁶⁵ Ekonominin büyümesi için gerekli

65 TÜİK (2018) Sera gazı Emisyon İstatistikleri, 2016. Erişim tarihi 1.5.2018 <http://www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=24588>

olan enerji talebini karşılamak için karbon emisyonlarını artıracak enerji arzının yerine, önceliğin, enerji verimliliğini artırıcı çözümler geliştirilmesine ve enerji talebinin kontrolüne verilmesi emisyonların azaltılmasına önemli katkı sağlayacaktır.

Ülkemizde var olan yüksek güneş ve rüzgâr enerjisi potansiyelleri kullanılarak, fosil yakıt kaynakları, yenilenebilir enerji kaynakları ile ikame edilmelidir. Bu şekilde hem Türkiye'nin enerji tedariki açısından dışa bağımlılığına çözüm getirilmesi, hem de ülkemizin iklim değişikliğine daha dirençli bir şekilde kalkınması sağlanarak daha iyi bir gelecek yaratılması mümkün olur.

Fosil yakıtlara sağlanan destek ve sübvansiyonların azaltılarak kaldırılması ve karbon vergisi konulması yoluyla sera gazı emisyonlarının yarattığı dışsallıklar engellenebilir. Bu verginin toplanması ile yaratılacak maddi kaynak, emisyon azaltımı veya uyum için gerekli altyapı projelerini hayata geçirmek için kullanılabilir.

Toplu kamu taşımacılığı sisteminin önceliklendirildiği ekonomik açıdan dinamik, daha sağlıklı ve daha düşük emisyonlara sahip şehirler yaratılması iklim değişikliği mücadelesi için önemli faydalar sağlayacaktır.

Endüstri: Türkiye'de sera gazı emisyonlarının %12,6'sı endüstriyel tesislerden kaynaklanmaktadır.⁶⁶ Enerji yoğun sektörlerde, fosil yakıtların ikame edilmesi, enerji verimliliği tedbirlerinin uygulanması, önleyici bakımların yapılması, ayrıca proseslerde ortaya çıkan kayıp ve kaçaklar önlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Tarım: En az endüstri kadar önemli bir konu da tarım sektörü emisyonlarıdır. Bu sektörden kaynaklanan emisyonların azaltılması için büyük yatırımlar gerekmemekte, ancak yapılan yatırımlar hem çevresel hem ekonomik anlamda fayda sağlamaktadır.

Enterik fermantasyon (geviş getiren hayvanların mide fermantasyonu yoluyla üretilen metan gazının solunum yoluyla atılması süreci) ve gübre yönetimi konularında yapılacak iyileştirmeler ve uygulan-

66 A.g.e.

cak azaltım stratejileri, ülkemiz tarım sektörü emisyonlarında azaltım sağlamayı mümkün kılacaktır. Hayvansal gübrenin kompostlaştırılması veya biyogaz tesislerine gönderilmesi kontrolsüz gübreden kaynaklanan emisyonların önüne geçilmesini sağlayacaktır. Mahsul ve canlı hayvan verimliliğini artıracak politikalar ile toprak ve su yönetiminde kapsamlı yaklaşımlarla yeni teknolojiler kullanılarak gıda üretimi artırılabilir.

Tarım alanlarındaki emisyonların azaltılması için özellikle, toprağın karbon tutma kapasitesi artırılmalı ve mineral gübre tüketimi azaltılmalıdır. Bunun için hayvansal gübreden elde edilen kompost veya biyogaz prosesinden gelen ürün tarıma elverişli ise toprağa uygulanabilir. Bu uygulama, toprağın iyileştirilmesi ve karbon tutma kapasitesinin artırılması için çok önemli bir azaltım stratejisidir.

Atık: Düzensiz depolama sahaları atık sektöründe önemli miktarda sera gazı emisyonuna sebep olmaktadır. Organik atıkların kaynağında ayrılması yoluyla bu atıklar depo sahalarına gönderilmeden azaltılabilir. Organik atıklar, kompost veya biyogaz tesislerine gönderilerek, bu proseslerden çıkan ürünün tarıma elverişli olması durumunda toprak şartlandırıcı olarak kullanılması hem toprağın iyileştirilmesi için hem de sera gazı azaltımı için büyük önem taşımaktadır. Bu şekilde mineral gübre kullanımından kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltımı sağlanabilir. Ayrıca yenilenebilir bir enerji çeşidi olan biyogaz da fosil yakıt kullanımı nedeniyle ortaya çıkan emisyonları azaltacaktır.

Uyum Politikaları

İklim değişikliğinden toplumun çeşitli kesimlerinin değişik oranlarda etkileneceğini göz önünde bulundurarak yüksek risklere daha açık kesimlere (çiftçiler, kadınlar, dar gelirli gibi) yönelik koruyucu politikalar geliştirilmelidir. İklim değişikliğinin derinleştireceği gelir eşitsizliğine karşı sosyal politikalar oluşturularak iklim adaleti sağlanmalıdır.

Artan kuraklık riskleri nedeniyle iyice baskı altına giren tatlı su varlıklarını korumak için var olan su kullanım politikaları gözden geçiril-

meli; yer üstü ve yer altı su rezervlerini kirleten veya sürdürülemez şekilde tüketen üretim biçimlerinden vazgeçilip daha temiz üretim biçimlerine yatırım yapılmalıdır.

Kuraklığa bağlı verim ve üretim düşüşleri nedeniyle oluşabilecek gıda fiyatı artışlarını kontrol altına alabilmek için bir destekleme fonu oluşturulmalıdır. Yatırımlar, kuraklığa dayanıklı yerel tohumlar ile tarımsal teknolojiyi geliştirmek için yeniden yönlendirilmelidir.

Düzensiz ve aşırı yağışlar ve yükselen deniz suyu seviyeleri nedeniyle oluşabilecek sel ve taşkınları engellemek için özellikle alçak kesimler ile kıyı bölgelerinde gerekli altyapı yatırımlarına öncelik verilmelidir. İklim değişikliği kaynaklı doğal afetler için DASK benzeri bir iklim değişikliği sigorta fonu oluşturulmalıdır.

İklim değişikliğine uyum ve azaltım konusundaki çalışmalar genelde sektörlere yönelik yürütülürken, insan kaynaklı arazi kullanım değişikliğinin iklim değişikliği ile ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda, bütüncül mekânsal planlamanın önemi daha da artmaktadır. İklim değişikliği azaltımı alanında, önemli karbon yutak alanları olan meraların ve ormanların korunması önemlidir. İklim değişikliğine uyum için şiddetli hava olaylarındaki muhtemel artışa bağlı olarak, nehir havzalarındaki arazi kullanım kararlarında sel ve taşkın riski ile yer altı sularının korunması öncelikle göz önünde bulundurulmalıdır. Özetle, iklim değişikliğinin etkileri üst ölçekli mekânsal planlamada dikkate alınmalıdır. Bu şekilde iklim değişikliğine dayanıklı kentsel alanlar yaratılırken, azaltım politikalarının etkinliği de artırılabilir.

En önemlisi, bütün bu politikaların hükümet, sivil toplum ve reel sektör olarak birlikte, katılımcı, demokratik ve şeffaf bir şekilde, hayata geçirilmesi için çaba harcanmalıdır. Büyümenin hızı kadar niteliği de önemlidir. Yukarıda sayılan düşük karbonlu politikalar daha fazla enerji güvenliği, daha az trafik tıkanıklığı, daha yüksek yaşam kalitesi, iklim değişikliğine karşı daha fazla dayanıklılık, fosil yakıt ithalatından tasarruf, yerel yenilenebilir enerji alanında istihdam yaratma, daha yüksek sağlık kalitesi ve hava kirliliğine bağlı erken ölümlerin

azalması⁶⁷ gibi çok sayıda başka yan fayda da sağlayacak ve bu faydaların ekonomik değeri yukarıdaki politikaların yürütülmesi için gerekli olan maliyetlerden daha fazla olacaktır.

Öte yandan bütün bunların anlamlı olabilmesi ve başarıya ulaşması için Paris Anlaşmasına taraf olunması ve anlaşmanın gerekliliklerinin yerine getirilmesi aciliyet taşımaktadır. Bu nedenle Türkiye'nin 2018 yılı sonunda Polonya'da yapılacak 24. Taraflar Konferansından önce, "Ulusal Katkı Niyet Beyanı"nı revize edilmiş büyüme senaryolarıyla güncellemesi, azaltım hedefini yeniden belirlemesi ve Paris Anlaşması'nı acilen Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde onaylaması önemlidir. Paris Anlaşması'nın onaylanmasının ötesinde, Türkiye'nin iklim hareketinde ileri adımlar atması, azaltım ve uyum alanında birbirini tamamlayan ulusal-yerel politikaların eş zamanlı gerçekleştirilmesi ile mümkündür.

67 CAN Europe (Climate Action Network-Europe), 2016, İklim Hareketine Geçmenin Yan Faydaları. Erişim tarihi: 1.5.2018 <http://www.caneurope.org/docman/turkey/2980-iklim-hareketine-gecmenin-yan-faydalar-tuerkiye-iklim-taahhueduenen-degerlendirmesi/file>

6. ENERJİ

Mevcut Durum

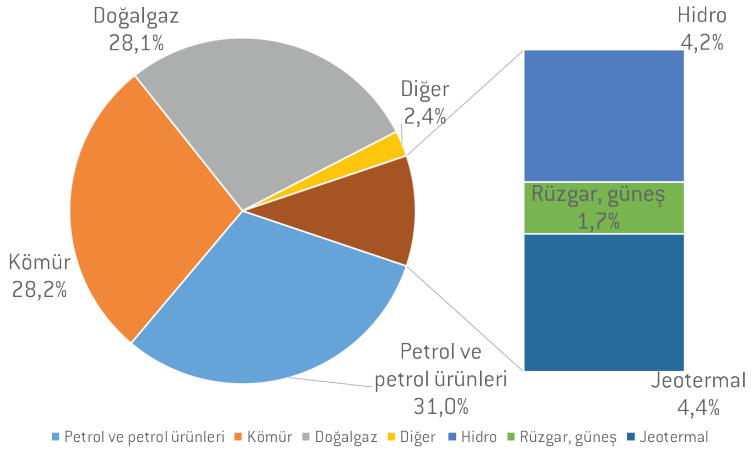
Türkiye'nin enerji ithalatının yüksek olması gerekçesiyle 2012 yılı kömür yılı ilan edilmiş ve elektrik üretme amaçlı hem kömür hem de nükleer santral yatırımları hız kazanmıştır.

Türkiye'de enerjinin görünümüne bakıldığında; birincil enerji arzında en büyük pay, %87,3 oranı ile fosil yakıtlara aittir. Fosil yakıtlar içinde en büyük pay petrol ve petrol ürünlerine aittir. Petrol ve petrol ürünlerini, doğal gaz ve kömür izlemektedir. Fosil yakıtlarda dışa bağımlılık oranı kömür için %98, petrol için %95, doğal gaz için %99'dur.⁶⁸

Tablo 4: Birincil enerji arzının kaynaklara göre dağılımı (2016)

	bin TEP1	%
Petrol	42.204	%31,0
Kömür	38.357	%28,2
Doğalgaz	38.338	%28,1
Hidro	5.782	%4,2
Rüzgar,güneş	2.251	%1,7
Jeotermal	6.034	%4,4
Biyoenerji vd	3.262	%2,4
Toplam	136.229	%100,0

68 Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2018. Enerji Denge Tablosu 2016 Erişim tarihi: 1.3.2018: <http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Denge-Tablolari/Denge-Tablolari>



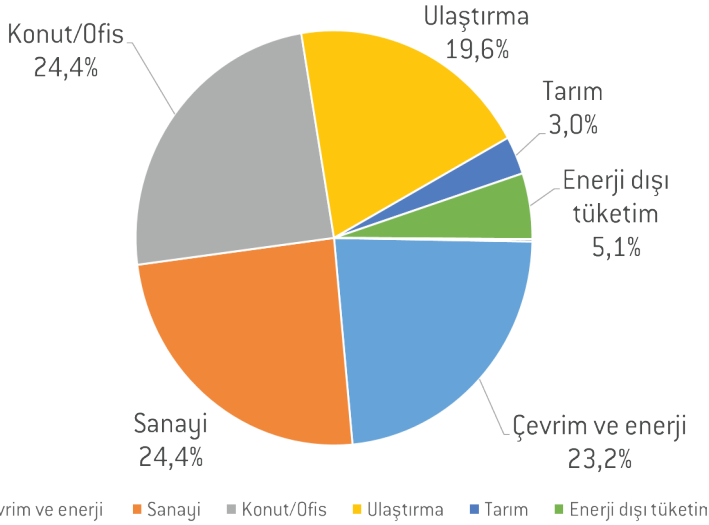
Şekil 4: Birincil enerji arzının kaynaklara göre dağılımı

Enerjinin hangi alanlarda ne kadar tüketildiğine bakıldığında ise, enerjinin en fazla konut ve ofislerde, çevrim/elektrik santrallerinde ve sanayi tesislerinde birbirine yakın oranlarda tüketildiği görülmektedir.

Tablo 5: Sektörlere göre enerji tüketimi (2016)⁶⁹

	bin TEP	
Konut/Ofis	33.274	%24,4
Sanayi	33.264	%24,4
Çevrim ve enerji sektörü	31.653	%23,2
Ulaştırma	26.755	%19,6
Enerji dışı tüketim	6.989	%5,1
Tarım	4.051	%3,0
Tanımlanmamış fark	243	%0,2
	136.229	%100,0

69 A.g.e.

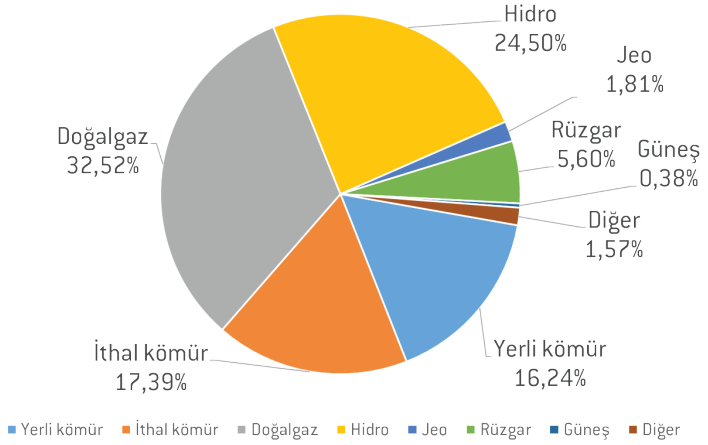


Şekil 5: Sektörlere göre enerji tüketimi

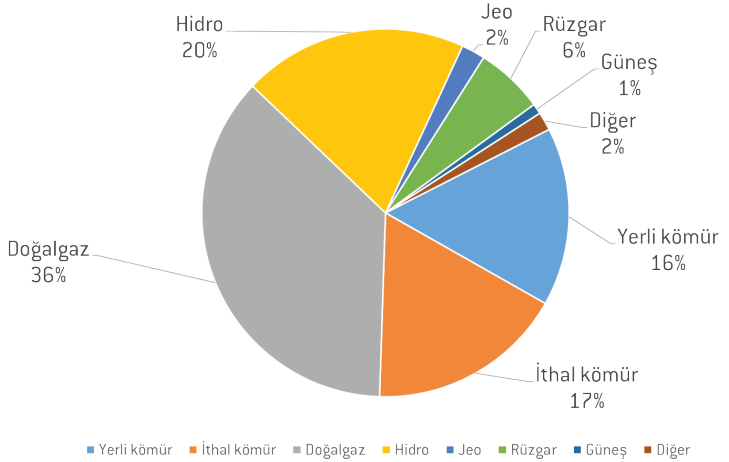
Sanayide enerji tüketimi iki sektörde yoğunlaşmıştır; çimento ürünleri imalatı ve demir-çelik ürünleri imalatı, sanayide tüketilen toplam enerjinin %46,9'unu tüketmektedir (Türkiye toplamının %12'si).

Elektrik Üretimi ve Tüketimi

2016 yılında toplam 274.407,7 GWh elektrik üretimi gerçekleşmiştir. Elektrik üretiminin kaynaklara göre dağılımına bakıldığında, elektrik üretmek için en fazla tüketilen kaynakların birbirine çok yakın oranlarda doğal gaz ve kömür olduğu görülmektedir. 2017 yılının kaynaklara göre elektrik üretim paylarına bakıldığında ise genel olarak oranlarda çok fazla bir değişim gerçekleşmemekle beraber doğalgaz, kömürü geçmiştir.



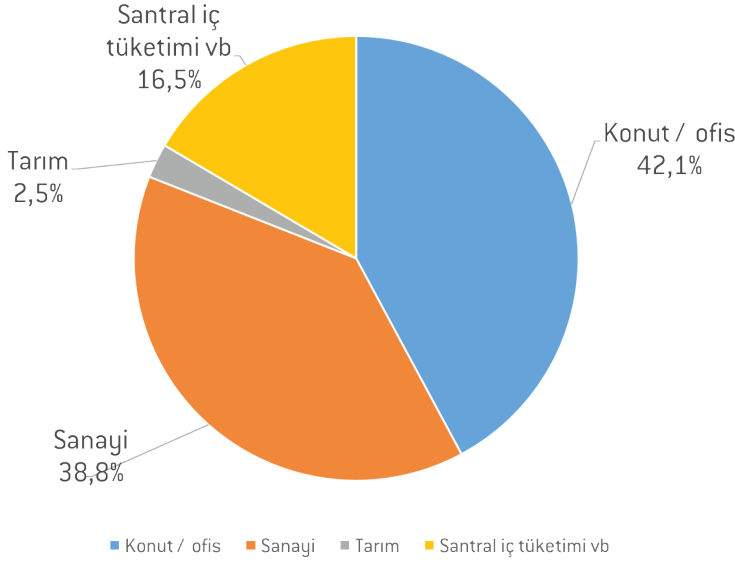
Şekil 6: Kaynaklarına göre elektrik üretimi (2016)



Şekil 7: Kaynaklarına göre elektrik üretimi (2017)

Tablo 6: Sektörlere göre elektrik tüketimi (2016)⁷⁰

Sektör	Tüketim (GWh)	Oran (%)
Konut / ofis	115.552	42,1
Sanayi	106.639	38,8
Tarım	6.747	2,5
Santral iç tüketimi vb	45.470	16,5
Toplam	274.408	100



Şekil 8: Sektörlere göre elektrik tüketimi (2016)

Elektrik tüketiminde en büyük pay %42 ile konut ve ofislerdedir. Sanayi, %39 ile elektriğin en fazla tüketildiği ikinci sektördür.

Elektrik Üretiminde Yerli ve Yenilenebilir Kaynak Yaklaşımı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), yenilenebilir kaynakların yaygınlaşması ve üretimde yerlilik oranının artması için Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) çalışmalarına başlamıştır. Rüzgâr ve gü-

⁷⁰ A.g.e.

neş YEKA ihaleleri ile hem santrallerin üretilmesi hem de yerli üretim yapacak fabrikaların kurulmasına öncülük etmesi açısından çok önemlidir.

2012 yılının kömür yılı ilan edilmesindeki amaç, elektrik üretiminde yerli kaynakların payının artırılmasıdır. Buna paralel olarak ETKB'nin hedeflediği gibi doğal gazın payı %38'in altına inmiştir. Ancak elektrik üretiminde yerli kömürün payı gittikçe azalmış, %18,9'dan %15,7'ye düşmüş, buna karşın ithal kömürün payı %9,9'dan %17,3'e yükselmiştir. 2011-2017 arasındaki dönemde ithal kömüre dayalı elektrik kurulu gücü 2 katına çıkarken, tüm teşviklere rağmen yerli kömür kurulu gücü ancak %13 oranında artabilmiştir.

Birincil Enerji ve Elektrikte Talep Projeksiyonları

Birincil enerji ve elektrik projeksiyonları, ekonomik kalkınma hedeflerine göre belirlenir. Enerji talep projeksiyonları diğer sektörlerle kıyasla daha önemlidir, çünkü enerji yatırımları yüksek maliyetli ve uzun vadeli. Küresel projeksiyonlar 2040'a kadar küresel ekonominin 2 kat büyüyeceğini ancak bu büyümenin enerji talebine aynı oranda yansımayaçağını, bu artışın enerji verimliliği önlemleri ile dengeleneceğini ve enerji talebinin 2040'a kadar %30 kadar olacağını öngörmektedir. Küresel ölçekte devletler daha az enerji tüketerek büyüme eğilimindedir.⁷¹

Türkiye için birincil enerji talep projeksiyonları bulunmamakla birlikte TEİAŞ tarafından elektrik projeksiyonları yapılmaktadır. TEİAŞ, 2018 yılında 10 yıllık projeksiyonunu güncellemiştir ve bu güncellemeyi, 2017 yılındaki hesaplarına göre oldukça yüksek artış öngörüsü ile yapmıştır. 2017 yılında yapılan 10 yıllık projeksiyonda yıllık talep artış oranları %2,0-4,3 aralığındayken 2018 yılında yapılan 10 yıllık projeksiyonda yıllık talep artış oranları %3,5-6,0 aralığına kadar yükselmiştir. Talep artış oranındaki değişimin, kentleşme, ulaştırma ya da sanayi sektörlerindeki yapısal değişiklik planlarına dayanması beklenir. Ancak yukarıda belirtildiği gibi oranlarda 1,5 katlık artışın dayanağı olan sanayi vb. politikalarındaki değişime dair veriye rast-

71 BP (2018) BP Energy Outlook Erişim tarihi: 30.2.2018 <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2018.pdf> ve <http://www.oecd.org/eco/outlook/economic-outlook/>; EIA (2017) Today in Energy: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=32912>

lanmamıştır. Diğer yandan, beklenenin çok üstündeki yüksek artış öngörüsüne rağmen, mevcut kurulu güç, 2027 için hesaplanan en yüksek kurulu güç ihtiyacını bile karşılayabilmektedir.⁷²

Enerji Verimliliği

Sanayide enerji tüketimi birkaç sektörde yoğunlaşmıştır. Çimento ve demir-çelik sektörleri, sanayide tüketilen enerjinin sırasıyla %24,3 ve %22,6'sını tek başlarına tüketmektedir. Diğer yandan bu iki sektör yüksek oranda enerji verimliliği ve tasarrufu potansiyeline sahiptir. Çimento sektöründe elektrik verimliliği potansiyeli %25, yakıt verimliliği potansiyeli %29; demir-çelik sektöründe elektrik verimliliği potansiyeli %21, yakıt verimliliği potansiyeli %19 olarak hesaplanmıştır. Enerji verimliliği ve tasarrufu potansiyeli genel olarak sanayi için %25, konut ve ofisler için %30 olmak üzere ortalama %27 olarak hesaplanmıştır. Geçtiğimiz yıl hazırlanıp 2017/50 sayılı Yüksek Planlama Kurulu kararı ile yürürlüğe giren ve 2017-2023 yılları arasında uygulanacak Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı 2023 yılında Türkiye'nin birincil enerji tüketiminin %14 azaltılması hedeflenmektedir.⁷³

Enerji Yoğunluğu

Türkiye enerji yoğunluğu yüksek bir ülkedir. Enerji yoğunluğu bir ülkenin birim milli gelir üretmek için tükettiği enerji miktarını ifade etmektedir. 2017 yılında yayınlanan Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nda belirtildiği üzere enerji yoğunluğumuzun halen yüksek olması Türkiye'nin önemli miktarda enerji tasarrufu potansiyeli olduğunu göstermektedir.⁷⁴ 2015 yılı Türkiye'nin birincil enerji yoğunluğu 2010 yılı dolar fiyatlarıyla 1.000 Dolar başına 0,12 TEP'dir. Bu rakam dünya ortalaması olan 0,18 değerinden düşük olmakla beraber OECD ortalaması olan 0,11 değerine göre yüksektir. Avrupa Çevre Ajansı'nın 2014 tarihli raporuna göre küresel enerji yoğunluğu 2010'dan beri her sene %2,1 azalmış olmasına rağmen Türkiye, Avru-

72 2018 Şubat sonu itibarıyla kurulu güç 86.114,9 MW, 2027 için projeksiyon 80.640 MW.

73 Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (2017) Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı 2017-2023 Erişim tarihi: 30.4.2018: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/01/20180102M1-1-1.pdf>

74 A.g.e.

pa Ekonomik Topluluğu içindeki ülkeler arasında enerji yoğunluğunu azaltmamış üç ülkeden biridir. Türkiye'nin enerji yoğunluğu 2005-2014 arasında %0,4 artmıştır.⁷⁵

Sorun

Ülkemizde enerji politikalarının belirleyicisi, enerjide dışa bağımlı olmamızdır. Enerjide dışa bağımlılık sorununun temeli nedeni ise enerji arzında fosil yakıtlara bağımlılıktır. Birincil enerji arzının büyük kısmını oluşturan fosil yakıtlarda dışa bağımlılık oranı %95'in üstündedir. Elektrik üretiminde doğal gazı ikame etmeye yönelik olarak yerli kömürlü elektrik santralleri projelendirilmektedir. Ancak iki nokta gözden kaçmaktadır. Birincisi ithal edilen doğal gazın yalnızca %43'ü elektrik santrallerinde kullanılmaktadır; ham petrol, petrol ve petrol ürünleri ithalatının maliyeti doğal gazdan daha yüksektir.⁷⁶ İkincisi, fosil yakıtların sağlığa, tarıma ve iklime olumsuz etkilerinin de maliyetleri bulunmaktadır. Bu maliyetler "dışsallık" olarak tanımlanmaktadır ve gerçek maliyet konuşulurken dikkate alınmamaktadır. Türkiye'de fosil yakıtların gerçek maliyetlerine yansımaya bu dışsallıklar 2015 yılı için 38,88 milyar dolar olarak hesaplanmıştır (Bu miktar 2015 yılındaki milli gelirin %4,5'un karşılık gelmektedir).⁷⁷

Elektrik üretiminde yerli kömürün payını artırmak hedefiyle Afyonkarahisar-Dinar, Eskişehir-Alpu, Karapınar-Ayrancı, Tekirdağ-Çerçeköy/İstanbul-Çatalca gibi ülkemizin önemli tarımsal bölgelerinde yerli kömür (linyit) madenciliği ve termik santraller projelendirilmektedir. ETKB bu sahalar için 2016 yılı itibarıyla yeni bir yatırım modeli geliştirmiştir. Bu yeni yatırım modelinde, ETKB'ye bağlı Elektrik Üretim A.Ş., çevresel etki değerlendirme, çevre düzeni planı, top-
rak koruma kurulu gibi tüm izin süreçlerini tamamlayıp santrali ve maden işletmesini alım garantisi ile özel sektöre devretmektedir. Bu

75 Avrupa Çevre Ajansı (2014) Enerji yoğunluğu raporu Erişim tarihi 30.4.2018. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/total-primary-energy-intensity-3/assessment>

76 Petrol ve doğalgaz verileri dış ticaret gizli veri olarak sınıflandırıldığı için kesin bilgilere ulaşılamamakla beraber 2016 yılı dış ticaret verilerine göre petrol ürünleri ithalatı için 7,7 milyar dolar, doğalgaz ve mamul gaz ithalatı 1,2 milyar dolar, gizli veri olarak sınıflandırılan doğalgaz ve petrol ithalatı 15,2 milyar dolar olmuştur.

77 IMF 2015. How Large are Global Energy Subsidies? Erişim tarihi: 7.5.2018 <http://www.imf.org/external/np/fad/subsidies/data/codata.xlsx>

model, rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynakları karşısında yüksek maliyetleri nedeniyle artık ekonomik olmayan linyitin kullanımının sürdürülebilmesini sağlamıştır.

“Kılçıksız yatırım modeli” olarak adlandırılan bu yeni model, yatırımları hızlandırmakla birlikte risk de taşımaktadır. Sürecin ETKB tarafından yürütülmesi, hem mevzuat düzenleyici hem yatırımcı hem de finansal garantör olarak tek bir kurumun, tüm güç ve yetkiyi tek elde toplamasına neden olmaktadır ve bu durumun piyasa dinamiklerini bozma olasılığı vardır:

- Orta vadede elektrik maliyetlerinin artacağı hesaplanmaktadır. Modelin ilk örneği olan Çayırhan-B Termik Santrali için yapılan ihalede çıkan fiyat kilovatsaat başına 6,04 dolar sent'tir (7.5.2018 itibarıyla TC Merkez Bankası kuruna göre 25,7 kuruş). 2017 için ortalama elektrik fiyatı 16,3 kuruş olmuştur.⁷⁸
- Yatırımların bizzat ETKB tarafından planlanması ve yürütülmesi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı mevzuatlarının düzenleyici önlemlerini devre dışı bırakan müdahaleleri kolaylaştırmıştır. Örneğin, Bakanlar Kurulu ile tarımsal sit (büyük ova) ilan edilen Alpu Ovası'nda (Eskişehir) planlanan termik santralin Toprak Koruma Kurulu (TKK) sürecinde, Kurul'un termik santral inşası talebini reddetmesi ardından TKK'yı düzenleyen yönetmelik hızla lehte olacak şekilde revize edilmiştir.

Çözüm Önerileri

Enerji meselesine sadece arz yani üretim tarafından değil, enerji talebi yani ihtiyaç/tüketim tarafından da bakmak gerekmektedir. İlk olarak, enerji üretimini planlamak için enerji ve elektrik ihtiyacı ile ilgili projeksiyonların yapılması gerekmektedir. Türkiye için birincil enerji projeksiyonları yapılmalı, sektörler bazında enerji talebi belirlenmeli, TEİAŞ tarafından yapılan elektrik talep projeksiyonları gerçekçi artış oranları ile revize edilmelidir. İkinci olarak, yeni termik santrallerin tesisi yerine, enerji verimliliği ve

78 EPIAŞ raporlama platformu: <https://rapor.epias.com.tr/rapor/xhtml/ptfSmfGunluk.xhtml>

tasarrufu ile enerji yoğunluğunun düşürülmesi konularının acilen çalışılması ve uygulamaya sokulması ülke ve toplum yararına olacaktır.

Ülkemiz, %27 oranında enerji verimliliği ve tasarrufu potansiyeline sahiptir. Demir-çelik ve çimento gibi enerji yoğun sektörler enerji tüketimleri ve yarattığı katma değer açısından gözden geçirilmelidir. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nda ortaya konulan hedefler daha güçlü hale gelecek şekilde revize edilmeli, sektör bazında spesifik hale getirilmelidir. Yerli kömür politikaları ile gıda havzalarımıza zarar vererek üretilecek 35.000 GWh'lik elektrikten fazlası, sadece konut ve ofislerde alınacak tasarruf ve verimlilik önlemleri ile üretilebilir.

Yeni enerji üretimi için küresel enerji politikaları, hem iklim etkisi hem de çevre ve insan sağlığı etkileri ile kömür ve nükleerden uzaklaşarak yenilenebilir enerji kaynaklarını değerlendirme eğilimindedir. Türkiye hem rüzgâr hem de güneş potansiyeli açısından avantajlı bir ülkedir. Yenilenebilir enerjiye geçiş sadece yeni enerji geleceğini yakalamak açısından değil, inovasyona dayalı sanayinin gelişimi açısından da önemli bir fırsat sunmaktadır. Türkiye önümüzdeki dönemde düşük karbon ekonomisine geçişin yolunu inşa etmeli, demir-çelik ve çimento gibi enerji ve karbon yoğun sektörler yerine, çevreye baskısı az ancak katma değeri yüksek sektörlerin sanayideki ağırlığını artırmalıdır. Yenilenebilir enerji yatırımlarında bilimsel ve etik standartlara dayanan etki değerlendirme süreçleri esas alınmalıdır. Çevresel etki değerlendirme, proje bazında değil, bütüncül, bölgesel ölçekte yapılmalıdır. Aksi takdirde; yenilenebilir enerji kaynağı sayılan hidroelektrik santrallerinin akarsu ekosistemlerinde, yaban hayatında ve bitki çeşitliliğinde; güneş santrallerinin meralarda, doğa koruma alanlarında; rüzgâr santrallerinin orman alanlarında, kuş göç yollarında tahribata yol açması kaçınılmaz olacaktır.

7. MADENCİLİK

Mevcut Durum

Türkiye’de maden arama ve çıkarma faaliyetleri çok uzun zaman boyunca MTA ve Etibank gibi kamu kuruluşları eliyle yürütüldükten sonra özellikle 1980’ler liberalizasyon politikaları sonrasında gitgide daha çok özel sektör tarafından yürütülmeye başlanmıştır. Madencilik sektöründe özel sektörün rekabet gücünü arttırabilmek için mevzuatta sık sık değişiklikler yapılarak daha önce uygulanmakta olan sıkı yasal düzenlemeler gevşetilmiş, devletin müdahale ve denetim yetkileri mümkün olduğunca yumuşatılmıştır.⁷⁹

3213 sayılı Maden Kanunu’nun 7. Maddesine 2010 yılında yapılan eklemeler ve düzenlemeler ile ülkenin biyolojik çeşitliliğini koruma bakımından önem taşıyan milli parklar, yaban hayatı koruma ve geliştirme sahaları, muhafaza ormanları gibi sahalarda maden arama ve işletme faaliyetleri, bu alanlara ilişkin ilgili kurumlardan izin alınması şartıyla mümkün kılınmıştır. Milli Parklar Kanunu’nda ise tabiat parkları ile tabiatı koruma alanları hariç diğer kanun kapsamı içindeki alanlarda maden arama ve işletme faaliyetlerine Bakanlar Kurulu’nca izin verilmesi hükme bağlanmıştır. Yine Maden Kanunu’nun aynı maddesinde orman alanlarında maden arama ve işletme faaliyetlerine yönelik izinlerin 6831 sayılı Orman Kanunu hükümlerine göre verileceği yer almıştır. Orman Kanunu’nun 16. Maddesinde ise milli parklar gibi biyolojik çeşitliliğin korunması açısından önemi bulunan devlet ormanları sınırları içindeki tohum meşcereleri, gen koruma alanları, muhafaza ormanları, orman içi dinlenme yerleri, endemik ve korunması gereken nadir ekosistemlerin bulunduğu alanlarda maden aranması ve işletilmesine Bakanlığın izin verebilmesine olanak tanınmıştır. Söz konusu kanun maddesine ilişkin uygulama yönetmeliğinde ise ormanlık alanlarda madencilik

79 Tamzok N. (2004) Küresel Politikalar Ve Türkiye Madencilik Sektörü Erişim tarihi: 1.5.2018 http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/3f715c6cc2b110f_ek.pdf

yapılabilmesi sadece yönetmelikte belirtilen evrakların tamamlanması ile olanaklı hale gelmiştir. Sonuç olarak ormanlar ve korunan alanlar madencilik faaliyetlerinin kısıtlanmadığı alanlar haline getirilmiştir. 2012-2016 yılları arasında, 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 16. maddesine göre 39.419 hektar orman alanında maden arama ve işletme çalışmaları yapılması için izin verilmiştir.

Tablo 7: 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 16. ve 18. maddelerine göre 2012-2016 yılları arasında verilen izinler

İZİN CİNSİ	Adet	Hektar
Maden İşletme (açık ve kapalı)	5.401	22.689
Maden Tesis (Altyapı ve diğer)	6.432	15.488
Maden Arama	963	1.179
Ocak İzni	389	63
TOPLAM	13.185	39.419

Sorunlar

Madencilik faaliyetleri, özellikle açık işletme yöntemiyle yapılıyorsa, çalışılan sahalarda çok ciddi topoğrafya, jeolojik yapı, su rejimi ve peyzaj değişikliklerine neden olmakta ve bitki örtüsünün tahrip olmasına yol açmaktadır. Maden çıkarma sırasında yaşanan sorunların yanı sıra ayrıştırma ve işleme sırasında kullanılan metotların neden olduğu çevre sorunları da vardır. Özellikle metal cevheri çıkarılan madenlerde çok miktarda su tüketimi yapılmakta, maden cevherleri siyanür vb. zehirli kimyasallar kullanılarak ayrıştırılmakta, atık sular ise açık havuzlarda depolanmaktadır. Türkiye'de son yıllarda cevher ayrıştırılmasını gerektiren demir, bakır, altın, gümüş ve benzeri madencilik faaliyetleri katlanarak artmıştır. 2000-2009 arasında metal madenciligi için 38 işletmeye ÇED olumlu belgesi verilirken, 2009'dan Mart 2018'e kadar 159 işletme ÇED olumlu belgesi almıştır.⁸⁰

Özellikle yapı malzemesi çıkarılmasına yönelik madencilik faaliyetleri açık işletme yöntemiyle yapılmakta ve çevredeki bitki örtüsüne

80 ÇŞB ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün ÇED kararları listesinden derlenmiştir.

çok ciddi zararlar vermektedir. Madencilik faaliyetleri sonrasında ise maden alanlarının iyi rehabilite edilememesi nedeniyle toprak üzerindeki yüzey akıntıları erozyon baskısına neden olmaktadır. Yüzey akıntılarının toprak yığınlarında kalan tuz ve mineralleri çözmesi nedeniyle de maden çevresindeki tarım ve hayvancılığa dayalı sosyo-ekonomik faaliyetler tehlikeye düşmektedir.

Türkiye, taraf olduğu Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ile biyolojik çeşitliliğin korunması konusunda taahhütte bulunmuştur ve bu sözleşme Anayasa hükmündedir. Milli Parklar Kanunu'nda milli parklar, yaban hayatı koruma alanları, tabiat parkları ve benzeri sahip oldukları doğal kaynak değerlerinin korunması gereken alanlar Bakanlar Kurulu ya da yetkili Bakanlık tarafından koruma altına alınmakta, ancak yine Bakanlar Kurulu kararları ile söz konusu alanlarda madencilik faaliyetlerine izin verilebilmektedir. Benzer şekilde Orman Kanunu'nda yer alan tohum meşcereleri, gen koruma alanları, muhafaza ormanları, endemik ve korunması gereken nadir ekosistemlerin bulunduğu alanlar da biyolojik çeşitliliğin korunması konusunda kritik derecede önemi olan alanlardır. Tüm bu alanlarda madencilik çalışmalarına izin verilmesi, her ne kadar ÇED raporu istense de, hiç tartışmasız doğal ekosistemin parçalanmasına, biyolojik çeşitliliği oluşturan canlıların rahatsız olmasına, göç etmelerine ve yaşadığı ortamları kaybetmelerine yol açacaktır.

Enerji arzında yerli kaynakların payının artırılması hedefiyle elektrik üretiminde linyitin payının artırılması ve Türkiye'nin Konya-Karaman, Eskişehir, Tekirdağ, Afyon gibi verimli ovalarının kömür ocakları haline getirilmesi planlanmaktadır. Dünya kömürden uzaklaşırken Türkiye, yerli linyiti değerlendirmek için çok sayıda yeni maden yatırımı yapmakta ve verimli tarım arazilerini gözden çıkarma riski almaktadır. Maden işletmelerinin neden olduğu sağlık harcamaları yükü, iş gücü kaybı, tarım alanlarındaki verim ile doğal ekosistem hizmetlerinde görülen kayıplar dikkate alınmadığından, yatırım maliyetlerine dâhil edilmemektedir.

Çözüm Önerileri

Madencilik faaliyetleri mutlaka etkin bir planlama ile ülkenin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak çevreye duyarlı bir şekilde yürütülmeli, üstün kamu yararı öncelikli hale getirilmelidir. Özellikle

ormanlık alanlarda yapılan madencilik faaliyetlerinde ormanların ekosistem için sağladığı yararlar göz ardı edilmemelidir. Bu kapsamda 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 16. Maddesi ile Milli Parklar Kanunu'nun yeniden düzenlenmesi önceliklendirilmelidir.

Milli Parklar Kanunu kapsamına giren alanlar ile tohum meşcereleri, gen koruma alanları, muhafaza ormanları, endemik ve korunması gereken nadir ekosistemlerin bulunduğu alanlar, biyolojik çeşitliliğin korunması konusunda kritik derecede önemi olan alanların madencilik çalışmalarına izin verilmeyecek alanlar olarak belirlenmesi ülke yararına olacaktır. Orman alanlarında madencilik faaliyetlerine ancak zaruri hallerde izin veren mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır.

Hem çıkarılma hem de işleme/yakılma sırasında çevreye çok fazla zarar veren kömür madenciliğine verilen destekler, insan sağlığına ve doğaya olan olumsuz etkileri nedeniyle yeniden değerlendirilmelidir. Paris Anlaşması sonrasında sadece ülkelerin değil, finans sektörü başta olmak üzere özel sektörün kömürden çıkış politikaları hız kazanmıştır. Fosil yakıtların yerin altında bırakılması çevre ve iklim değişikliği kaynaklı sebeplerin ötesinde ekonomik, sağlık ve sosyal nedenlerle de gerekli hale gelmeye başlamıştır. Kömür madenciliğinin yerel ekonominin başatı haline geldiği Soma ve Zonguldak gibi yörelerde adil dönüşüm için politika ve programlar geliştirilmeli, iklim ve çevre dostu uygulamalar hayata geçirilirken yerel topluluklar mağdur edilmemelidir.

Diğer yandan işletmesi devam eden madenlerde kamusal denetimin sıkılaştırılması, işletmesi sona eren madenlerde ise çevre rehabilitasyonu yükümlülüklerinin ciddi olarak denetlenmesi gerekmektedir. Bu sonuçların alınabilmesi için de idari yapılanmadaki eksiklikler giderilmelidir.

Geri dönüşü olmayan ve siyanür havuzları gibi uzun süre kalıcı zehirli atık üreten altın madenciliği faaliyetlerinin ekosistem ve gelecek nesiller üzerinde yaratacağı ekstra maliyetler, hassasiyetle göz önünde bulundurulmalıdır.

Sosyal, ekonomik ve çevresel açılardan sürdürülebilir bir madencilik sektörü kamu, özel sektör ve sivil toplum örgütlerinin yapıcı işbirliği ile mümkündür. Tüm tarafların doğrudan katılımlarını sağlamayan ve planlandıkları yörede kabul görmeyen maden arama ve çıkarma faaliyetleri toplumsal ihtilaflara neden olacak ve ülkemiz için faydadan çok zarar getirecektir.

8. MEKÂNSAL PLANLAMA

Mevcut Durum

Arazi kullanım politikaları, biyolojik çeşitliliğin korunmasından iklim değişikliğine, gıda güvencesinden su tüketimine kadar sürdürülebilir yaşamın tüm bileşenlerini etkilemektedir. Bu nedenle, arazi kullanım politikalarının hayata geçirilmesini sağlayan mekânsal planlar sürdürülebilir yaşam için önemli araçlardır. Türkiye’de mekânsal planlama ile ilgili temel yasal düzenleyiciler, 3194 sayılı İmar Kanunu, 3621 sayılı Kıyı Kanunu, 6831 sayılı Orman Kanunu, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu, 4342 sayılı Mera Kanunu, 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 2981 sayılı İmar Affı Kanunu, 2872 sayılı Çevre Kanunu, 2960 sayılı Boğaziçi Kanunu’dur.

Ülkemizde mekânsal planlama sisteminin kurumsal yapısı, merkezi idare kuruluşları ve yerel yönetimler olmak üzere ikiye ayrılabilir. Merkezi idare kuruluşlarının başında, fiziki planlama düzeyinde olmasa da, sektörel düzeyde ve ülke ölçeğinde sosyo-ekonomik yatırım kararlarına yön veren ve bölgesel gelişme esaslarını belirleyen beş yıllık kalkınma planlarından sorumlu Kalkınma Bakanlığı gelmektedir. Kalkınma Bakanlığı, bölge planlarının yetkisini kalkınma ajanslarına devretmiştir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın, 1/100.000 ölçekten 1/1.000 ölçeğe kadar tüm fiziki planları yapma ve onama yetkisi bulunmaktadır. Merkezi yönetimin taşra teşkilatını ise illerde bulunan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri oluşturmaktadır.

Türkiye’de planlamadan sorumlu yerel yönetimler ise büyükşehir belediyeleri, il ve ilçe belediyeleri ile il özel idareleridir. İl özel idare-

leri, belediye ve mücavir alanlar dışında imar planlarının hazırlanmasından sorumludurlar. Mekânsal plan kademelenmesini ise, mekansal strateji planları, çevre düzeni planları ve imar planları oluşturmaktadır.

Sorunlar

Yerel yönetimlere 3194 sayılı İmar Kanunu ile planlamayla ilgili yetki ve sorumluluklar verilmiştir. Bu, Türkiye'deki mekânsal planlamanın yerelleşmesi adına önemli bir adımdır. Diğer taraftan, parçacı ve mevzii planlamayı destekleyen hükümleri ve özel kanunlara öncelik tanıyan hükümleri nedeniyle Kanun eleştirilmektedir. 2981 sayılı İmar Affı Kanunu ve 3086 sayılı Kıyı Kanunu da 1980'lerin başında hazırlanmış ve mekânsal planlama sistemini belirleyen kanunlardandır. Ancak bu kanunlardan önce yürürlüğe girmiş olan Turizm Teşvik Kanunu gibi kanunlar, günümüzde de önemli sorunlardan biri olan parçacı uygulamaların yaygınlaşmasına neden olmuştur.

Özellikle turizm amaçlı yatırımların Ege ve Akdeniz Bölgeleri başta olmak üzere, kıyı bölgelerindeki doğa koruma alanlarında, orman alanlarında, su havzalarında ve tarım arazilerinde neden olduğu yapılaşma baskıları, ekosistemler üzerinde geri dönüşü olmayacak zararlara neden olmaktadır. Bu tahribatlar, sürdürülebilir yaşamı tehdit etmektedir ve zamanla turizm sektörünün zarar görmesine neden olacaktır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın fiziki planlamadaki geniş yetkisi, Anayasa'nın 123 ve 127. maddelerinde belirtilen yerinden yönetim ilkesine aykırı bir şekilde yerel yönetimleri etkisizleştirmektedir. Her tür ve ölçekte plan yapma yetkisinin merkezi yönetimde olması, yerel yönetimin planlama yetkisini daraltmaktadır. Ayrıca, 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ile tüm yetkiler yerel yönetimden alınarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na verilmiştir. Bu durum da yerel yönetimlerin yetkisiz bırakılmasına neden olmaktadır.

Mevzuatta plan tanımlarında "varsın üst ölçekli plana uygun olarak yapılır" ifadesinin kullanılması plan kademelenmesinde kopukluğa

neden olmakta, imar planlarının üst ölçekli planlar olmadan yapılmasına imkân tanımaktadır. Başta büyük kentlerimiz olmak üzere neredeyse tüm kentlerimizde hızlı bir gelişim ve dönüşüm yaşanmaktadır. Bunun sonucunda, ekolojik ve sosyo-kültürel boyutları göz ardı edilerek, kentsel dönüşüm planları ya da üst ölçekli planlara uygun olmayan projeler hayata geçirilmektedir. Kentsel dönüşümde sorunun çözümü yerine proje geliştirmeye odaklanılmaktadır. Üst ölçekli mekânsal planlarda, tarım arazileri, su havzaları, doğa koruma alanları gibi hassas ekosistemler üzerinde baskıya neden olacak sanayi, turizm ve benzeri gelişme kararlarına yer verilmesi bu alanlar üzerinde geri dönüşü olmayacak tahribatlara neden olmaktadır.

Çözüm Önerileri

Planlama ile ilgili mevzuatta, plan kademelenmesini kuvvetlendirecek düzenlenmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Planlama kademelenmesini destekleyen bir düzende ve yerinden yönetim ilkesi doğrultusunda, yerel yönetimin alt ölçekli plan yapma yetkisi ve kapasitesi arttırılmalıdır. Planlamanın tüm süreçlerinde demokratik ve etkin katılım sağlanmalıdır. Kentsel dönüşüm plan ve projelerinde konunun sosyal boyutu ile birlikte ekolojik boyutu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Mekânsal planlamada ekosistem anlayışının benimsenmesi, planların tarım ve mera alanlarının amaç dışı kullanımının önlenmesinde etkin hale getirilmesi, planların iklim değişikliğini önleme ve uyum konularında etkin hale getirilmesi sağlanmalıdır. Kentlerin gelişim ve dönüşüm süreçlerinde, doğal ve kültürel kimlikleri korunmalıdır. Enerji yatırımları başta olmak üzere, sanayi, maden ve benzeri çevresel etkileri yüksek yatırımlara yönelik arazi kullanım kararlarında havza ölçeğindeki planlamalar esas alınmalıdır.

9. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ (ÇED)

Mevcut Durum

Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED), gerçekleştirilmek istenen bir projenin çevre üzerindeki olası etkilerini inceleyen bir süreçtir. Çevrenin korunmasına yönelik diğer pek çok mekanizmayla karşılaştırıldığında, çevresel etki değerlendirmenin odağı, istenmeyen etkilerin önlenmesidir. Dolayısıyla ÇED, çevre ve insan sağlığını tehdit edecek yatırımların karar aşamasında kullanılan önemli bir araçtır.

Türkiye’de çevresel etki değerlendirme, 1993 yılında yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği ile uygulanmaya başlamıştır. İlk kez 1993 yılında yürürlüğe giren yönetmelik, 1997, 2002, 2003, 2008, 2013 ve 2014 yıllarında tümüyle yeniden yayımlanmak üzere toplam 18 kez değiştirilmiştir.

Plan ve programların etkilerinin değerlendirilmesine yönelik olan stratejik çevresel değerlendirme ise, 2017 yılında yürürlüğe giren Stratejik Çevresel Değerlendirme (SÇD) Yönetmeliği ile uygulanmaya başlamıştır. Mevzuatta sağlık etki değerlendirmesine yönelik ise henüz yasal bir düzenleme bulunmamaktadır.

Sorunlar

İç hukuk sistemimize 1993 yılında dâhil edilen çevresel etki değerlendirmesi ile ilgili mevzuatın günümüze kadar yapılan değişiklikler

ile geriye gittiği görülmektedir. Sorunlar ve ihtiyaçlar göz önünde bulundurulduğunda dört ana konuda mevzuatta ve uygulamada iyileştirme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır: Katılım, süreler, izleme/denetleme ve kapsam.

Katılım: ÇED Yönetmeliği her ne kadar sürecin başında halkın katılımını başlatsa da, uygulamalarda ÇED süreçlerine halkın katılımı sadece bilgilendirme ve görüş verme ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca, Çevresel Konularda Bilgiye Erişim, Karar Verme Sürecine Toplumsal Katılım ve Adalete Erişim Sözleşmesi'nin (Aarhus Sözleşmesi) henüz Türkiye tarafından imzalanmamış olması da katılımı ilgili mevzuat açısından önemli bir eksikliklerdir.

Süreler: ÇED aşamalarına yönelik sürelerle ilgili mevzuattaki düzenlemeler de bu sürelerin kısaltılmasına yöneliktir. Bu durum, yatırımcı firmalar açısından olumlu gibi gözükse de sürecin sağlıklı bir şekilde işlenmesini engellediğinden, sonuçta tüm tarafların aleyhinedir. Sürelerin kısaltılması, Bakanlık tarafından ÇED başvurularının, ÇED raporlarının incelenmesini güçleştirdiği gibi, halk tarafından da hem görüş verme aşamasında hem de dava süreçlerinin başlatılmasında projenin ve bölgenin özelliklerinin gerektirdiği şekilde doğru ve eksiksiz incelenmesini güçleştirmektedir.

İzleme ve denetleme: Her ne kadar, Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği'nin kapsam maddesinde; "*Çevresel Etki Değerlendirmesi kapsamına giren projelerin inşaat, işletme ve işletme sonrası izlenmesi ve denetlenmesi*" yer alsa da izleme ve denetlemenin yapılması ile ilgili düzenlemeler yetersizdir. Yönetmelik Ek-3'te yer alan ÇED genel formatında da izleme planı inşaat dönemi ile sınırlandırılmıştır.

Kapsam: Kapsam konusu, ÇED süreçlerinin uygulanacağı projelerin belirlenmesi ve ÇED'in içereceği konuların belirlenmesi olmak üzere iki alt başlıkta ele alınabilir. Hangi projelerin ÇED kapsamında olduğu ve hangi projelere seçme eleme kriterlerinin uygulanacağı ÇED Yönetmeliği'nin Ek-1 ve Ek-2 listelerine göre belirlenmektedir. Son dönemde bu listelerde yapılan değişiklikler ile ÇED kapsamının daraltıldığı görülmektedir. Bu daraltma, Ek-1 listesindeki bazı projelerin kapasitelerinin alt sınırlarının yükseltilmesi, toplu konut veya

golf alanları gibi projelerin Ek-1'den Ek-2'ye alınması ve Ek-2 listesindeki bazı projelerin de alt sınırlarının yükseltilmesi şeklinde yapılmıştır. Bu değişiklikler, önemli çevresel etkileri olabilecek birçok projeyi ÇED süreçleri dışında bırakmaktadır.

ÇED'in içereceği konularla ilgili olarak; öncelikle projelerin kümülatif etkilerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Alternatiflerin değerlendirilmemesi de ÇED'in önemli eksiklerinden biridir. Alternatiflerin değerlendirilmesi genelde sadece projenin gerekliliğini ön plana çıkartacak şekilde yapılmakta ve ÇED kapsamında projenin yapılmasının da bir alternatif olduğu göz ardı edilmektedir. ÇED sürecinin önemli bir diğer eksiği de projelerin sağlık etkilerinin değerlendirilmemesidir.

ÇED süreçlerinin, yatırımcı firma tarafından finanse edilen kuruluşlarca yürütülmesi bu sürecin ticari bir faaliyete dönüşmesine ve sadece yerine getirilmesi gereken bir prosedür olarak görülmesine neden olmaktadır. Bu durum, ÇED süreçlerinde üstün kamu yararının esas alınması yerine ekonomik çıkarların ön plana çıkabilmesine ve sürecin sağlıklı işleyememesine neden olmaktadır.

2017 yılında yürürlüğe giren Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği'nin (SÇD) geçici 2. maddesinin ise, enerji ve sanayi gibi çevre ve insan sağlığını tehdit etme kapasitesi yüksek sektörlerle 2023 yılına kadar muafiyet tanınması, SÇD'nin etkinliğini zayıflatmaktadır.

Çözüm Önerileri

ÇED süreçlerine katılım, kapsam belirleme de dâhil olmak üzere, tüm süreçte görüş alışverişine dayanan ve geri bildirim mekanizmalarını kapsayan bir sürece dönüştürülmelidir. Süreler ise tüm tarafların doğru ve eksiksiz bir şekilde inceleme yapmasına imkân verecek ve hak kaybına neden olmayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir. İzleme/denetlemenin, sivil toplum kuruluşlarını da sürece dâhil eden, yatırımcı firmadan bağımsız ve yaptırımlarının da belirlendiği bir aşamaya dönüştürülmesi gereklidir.

Mevcut ÇED raporları incelendiğinde, kümülatif etki değerlendirmesinin eksik bir şekilde, sadece ÇED uygulanan proje ile aynı türde olan diğer projelerin listelenmesi olarak yapıldığı görülmektedir. Oysa kümülatif etki değerlendirme, genel tanımıyla, projenin yapılacağı bölgedeki (bölge, ekolojik sınırlar dikkate alınarak belirlenmelidir) mevcut ve planlanan tüm projelerin ÇED uygulanacak proje ile birlikte değerlendirilmesidir. Seçme eleme kriterlerine tabi projeler, sadece kapasiteleri üzerinden değerlendirilmemeli, projenin mekânsal, fiziksel/sosyo-ekonomik, doğrudan/dolaylı, uzun vadeli/kısa vadeli, niteliksel/niceliksel, kümülatif etkileri ile birlikte, konumu da seçme eleme kriterlerine dahil edilmelidir. Bunlarla birlikte, yine önemli çevresel etkileri olacak projelerin ÇED süreçlerinden muaf tutulmasına neden olan ve ÇED mevzuatının amacına aykırı olan geçici 3. madde yönetmelikten çıkartılmalıdır.

Ayrıca, mevzuatta “hiçbir şey yapılmama” alternatifi ile birlikte, diğer alternatiflerin değerlendirilmesine, ayrıca sosyal ve sağlık etkileri de içermesine yönelik değişiklikler yapılmalıdır. ÇED mevzuatı kapsamında hiçbir şey yapılmama alternatifi de üstün kamu yararı analizine dayalı olarak değerlendirilmelidir.

SÇD'nin tüm sektörlerle etkin bir şekilde uygulanması için SÇD Yönetmeliği'nin geçici 2. maddesi yeniden değerlendirilmelidir.

ÇED süreçlerine Sağlık Bakanlığı'nın merkez ve taşra teşkilatları katılım sağlamalıdır ve katılım sadece kurum görüşünün alınması şeklinde olmamalıdır. Sağlık verileri geniş kapsamlı olarak ele alınmalı; sadece projenin uygulanacağı il ve ilçede değil tüm bölgedeki sağlık verileri, örneğin ölüm nedenleri, bebek ölüm hızları, hastalık yükleri ve prevalans hızları⁸¹ yıllara ve bölgelere göre karşılaştırmalı olarak ve toplam nüfusa oranlanarak istatistikler halinde sunulmalıdır. Ayrıca projeden etkilenebilecek risk grupları belirlenmeli ve projenin bu gruplar üzerinde yaratacağı etkiler tanımlanmalıdır. Projenin getireceği kirlilik yükü bölgedeki koruma programları ve stratejileri ile örtüşmelidir. Pek çok ÇED raporunda projenin yapılacağı ildeki Temiz

81 Prevalans hızı: Belirli bir nüfusta, belirli bir zaman dilimi içerisinde, çalışma kapsamında yer alan, belirli bir hastalık veya hastalıklara sahip tüm olguların oranıdır.

Hava Eylem Planları'ndan bahsedilmediği görülmektedir. ÇED raporu Ulusal Çevre Sağlığı Politikaları ile örtüşmeli, ÇED raporundaki projenin Ulusal Çevre Sağlığı Programına ve Çevre Sağlığı Eylem Planlarına etkileri açıkça belirtilmelidir.⁸²

Son olarak, ÇED süreçlerinin, yatırımcı firma tarafından finanse edilen kuruluşlarca yürütülmesi bu sürecin ticari bir faaliyete dönüşmesine ve yerine getirilmesi gereken bir prosedür olarak görülmesine neden olmaktadır. Bu durum, ÇED süreçlerinde üstün kamu yararının esas alınması yerine ekonomik çıkarların ön plana çıkabilmesine ve sürecin sağlıklı işleyememesine neden olmaktadır. Dolayısıyla ÇED yeterlik belgesi olan kuruluşların yatırımcı firmadan bağımsız bir hale getirilmesi ve denetime tabi tutulması çözüm olarak önerilmektedir. Ayrıca birçok AB ülkesinde uygulandığı üzere, ÇED yeterlik belgesinin kuruluş yerine uzmana verilmesi de bu süreçlerin ticari faaliyet düzeyinden çıkartılmasında önemli bir rol oynamaktadır.

82 Türk Tabipler Birliği'nin 25 Ekim 2016'da yayınladığı "Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporlarını Yazan ve İnceleyenler İçin Sağlık Etki Değerlendirmesi Yoklama Listesi" yazısından yararlanılmıştır: http://www.ttb.org.tr/halk_sagligi/2016/10/25/cevresel-etki-degerlendirmesi-raporlarini-yazan-ve-inceleyenler-icin-saglik-etki-degerlendirmesi-yoklama-listesi/

10. SONUÇ

Doğa biz olmadan da varolabilir ama insan doğa olmadan hayatını sürdüremez. Bu nedenle ülkemizin toprak, su, orman gibi doğal varlıkları ile biyolojik çeşitliliği ve iklimi sadece insanın yaşam hakkını gözeterek kullanması, gezegenimizi üzerindeki tüm canlı ve cansız varlıklarla birlikte yokolma tehlikesine getirebilir. Bu tahribatın engellenmesi için kamu, sivil toplum ve özel sektör kuruluşları birlikte çalışmalı ve bu belgede özetlenen çözüm önerilerini dikkate alarak, çevresel tahribatın etkilerini azaltacak koruma önlemleri almalıdır.

2018 Ekosiyaset Belgesi ile tüm siyasi partilere, özüne sadece insanı koyan kalkınma ve büyüme odaklı politikalar yerine, ekosistemdeki tüm varlıkları bütüncül bir şekilde ele alan, ekosistem hakkını gözetken ve sadece bugünün değil gelecek nesillerin haklarını da tanıyan politikalar üretme çağırısı yapıyoruz. Bu çalışmada açıklandığı üzere, bu politikaların temel amacı, doğanın ve çevrenin korunması, öncelikli odağı ise sürdürülebilir yaşam olmalıdır.

TEMA Vakfı, diğer canlıların da eşit haklara sahip olduğu yaşama haklarına saygı gösterilmesi ve çevre ile doğal varlıkların korunması ve verimli kullanılmasına yönelik yasal düzenlemeler yapılması gerektiğine inanmaktadır. Yasal düzenlemeler, ilke olarak insanın da bir parçasını teşkil ettiği “ekosistemin haklarını” etkili şekilde korumayı amaç edinmelidir.

“Çevre yönetimi ve doğal varlıkların korunması” stratejileri ve politikaları hayata geçirilirken, çevresel bilgilere erişim hakkı, çevresel karar alma süreçlerine halkın katılım hakkı ve çevresel konularda yargıya erişim hakkı esas alınmalıdır. Bunlar içinde çevresel bilgiye erişim hakkı, katılım ve yargıya erişim haklarının kullanılabilmesinin ön koşuludur. Çevre ile ilgili karar alma süreçlerine halkın aktif katılımının sağlanması için kamu kararlarına temel olan politikaların kamuoyu ile paylaşılması ve kamuoyunun sürekli bilgilendirilmesi önemlidir.

Düzenlemeler öncelikle beş temel hakkı gözetmelidir:

- Bilgi edinme hakkı
- Katılım hakkı
- Başvuru ve dava hakkı
- Ekosistem hakkı
- Ekosistemin korunmasını talep etme hakkı

Anayasa'da bu hakları yeterince tanımlayıcı yeni hükümlere yer açılmalıdır. Bunlardan “katılım hakkı”, “ekosistem hakkı”, “ekosistemin korunmasını talep etme hakkı”, Anayasamızda düzenlenmemiş olup, ekosistemin korunmasındaki en temel eksikliklerdir. Türkiye Cumhuriyeti bir yandan Anayasa'ya bu konuda bir düzenleme eklerken, çevresel konularda bilgiye erişim ve katılımı düzenleyen ve kısa adı Aarhus Sözleşmesi olan uluslararası sözleşmeyi de imzalamak üzere çalışma programına almalıdır.

Küresel ve ulusal ölçekten baktığımızda “ekosistemin haklarının” yanı sıra artık “gelecek nesillerin haklarının” da gözetilmesi tartışılmaktadır. Gelecek [doğmamış] nesiller, sağlıklı olarak işleyen bir ekosistem ile sağlık, refah ve barış içinde bir dünya düzeni içine doğma ve yaşamlarını sürdürüp, kendilerinden sonraki nesilleri oluşturabilme hakkına sahip olmalıdırlar. “Sürdürülebilir yaşam hakkı” olarak da değerlendirilebilecek bu haklar kapsamında çevrenin, insanlığın ortak mirası olarak korunması, iyileştirilmesi ve gelecek nesillere aktarılması gereken bir değer olarak kabul edilmesi gereklidir.

TEMA Vakfı Ekosiyaset Belgesi'nde ekosistem ve gelecek nesillerin hakları çerçevesinde, ülkemizin toprakları, ormanları, meraları, nehirleri, gölleri, zengin biyolojik çeşitliliği ve iklimini korumanın altı çizilmektedir. TEMA Vakfı, çevre ve doğal varlıklarımızı, sadece “insan” temelinde “bugün” odaklı korumanın ötesine geçerek, canlı-cansız “tüm varlıkların”, “nesiller boyu” yaşam hakkını koruma anlayışının yerleştirilmesine yönelik her türlü çalışmaya katkıda bulunmaya hazırdır.

2018 Cumhurbaşkanlığı ve Milletvekili Genel Seçimleri vesilesiyle, siyasi partiler ve siyasetçiler tarafından doğal varlıklarımızla ilgili konuların ekosiyaset meselesi olarak benimsenmesi ve Ekosiyaset Belgesi'nin “çevre yönetimi ve doğal varlıklarımızın korunmasına” yönelik bir rehber olmasını umut ediyoruz. Bu amaçlarla çalışma yapacak tüm siyasi partilerimizin her zaman yanında olacağımızı bir kez daha belirtmeyi borç biliyoruz.



TEMA, Türkiye Erozyonla M¼cadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı

Halaskargazi Mah. Halaskargazi Cad. No: 22 K: 7 Şişli, İSTANBUL
T: 212 291 9090 | F: 212 284 9593
tema.org.tr | tema@tema.org.tr