

# SU KAYNAKLARI, SU YAPILARI VE ÇED

Mehmet BERKÜN (\*)

## SU KAYNAKLARI VE ÇEVRE İLİŞKİLERİNDE ULUSAL VE ULUSLARARASI BOYUTLAR

Çevre sorunlarının yalnızca toprak hava ve su kirlenmesi ya da gürültü olmadığı gerçeği giderek daha iyi kavranmaktadır. Anlaşılması gereken diğer bir gerçek de, bu sorunların birbirinden tümüyle veya kesin sınırlarla ayrılacak olgular olmadığıdır. Çevre sorunları kapsamına canlıların birbirleri ile ve doğa ile ilişkilerinin tümü girer. Daha geniş açıdan bakılınca canlıların kendi aralarındaki ve cansızlarla olan ilişkilerinin çevre sorunlarının kaynağı olarak karşımıza çıktığı görülür. Varoluştan itibaren insanlar bu sorunlarla karşılaşmışlardır. Çevre sorunlarını bir sıraya koyarak ve düzenli biçimde incelemek için türlü açılardan kümelenmek mümkündür. Örneğin doğa bilimleri, teknoloji, ekonomi, planlama, çevre sorunlarına çeşitli açılardan eğilirler. Kamu sağlığı, ulusal güvenlik, turizm, tarihsel değerlerin korunması, yine dolaylı olarak çevre sorunları ile ilgilidirler. Karşılaşılan her çevre sorununun su, hava ve kara ile ilişkisi vardır. Çünkü canlı ve cansız herşey bu üç öğeden yararlanmak veya oluşmak durumundadır.

Endüstri devrimi ile şekillenen yeni çağ bilimin, teknolojinin ve sanatın geliştiği dönemdir. Bunun diğer anlamı doğadan yararlanma kapılarının ardına kadar açılmasıdır. Çeşitli bilim alanlarındaki buluşlarla doğadan yararlanma alanı sınırsız biçimde genişletildi. Batı ülkelerinde bir taraftan politik, sosyo-ekonomik ve tekno-ekonomik gelişmelerle feodalizmin katı duvarları yıkıldı. Bir taraftanda sınırsız liberalizm parolası ile kaynak kullanımında devlet müdahalesi dışlandı. Bunun sonucu oluşan kıyasıya rekabet, teknolojinin ve bilimin gelişmesine katkıda bulundu. Ortaçağın kapalı köy ekonomisi, sanayinin gelişmesi ile daha açık fakat tek yönlü sömürge ekonomisine dönüştü. Sürdürülen talan ekonomisi çevre açısından olumsuz sonuçlar doğurdu. Fırsatlar, doğa ve doğal kaynaklar ile ilişkili olduğu için kapitalist ülkeler sömürge peşine düşerek yeni kaynaklar aradılar. Bunun diğer uygulaması da gelişmiş ülkelerin az gelişmiş ülkelerin doğal kaynaklarını kullanabildikleri ölçüde, bunların ekonomik ve teknolojik gelişmelerine katkıda

bulunması şeklinde yürütüldü.1929 yılında oluşan büyük dünya ekonomik bunalımı, 20 yıl süren iki büyük savaş, Birleşmiş Milletler Örgütü'nün kurulması, kabul edilen insan hakları bildirileri, 20 yy'da oluşan aşırı nüfus artışı ve az gelişmiş ülkelerin bilinçlenmesi sonucu, sömürgecilik törpülenmiş ve sanayi ülkelerinin sömürgeleri ile aralarındaki bütünlük parçalanmıştır. Çağımızda yeni bütünleşme arayışları sonucu AET, COMECON, AB gibi milletlerarası işbirliği organizasyonları oluşturulmuş, yarar ve zarar kaynaklarının temelde ortak oluşu sonucu, milletlerin birbirlerinden ayrı düşünülmeceği varsayımına dayalı olarak az gelişmiş ülkelere yardım, uluslararası ekonomik düzen gibi sloganlarla global dünya ekonomisine geçme yolları aranmaktadır. Canlıların, kirlenme kaynakları, ve kirlenmeyi oluşturan unsurları taşıyan hava, su gibi ortamların hareketliliği, çevre sorunları konusunda global yaklaşımları gerekli kılmış ve çevre sorunları hızla uluslararası bir konu haline gelmiştir. 1972 yılında Stockholm'de toplanan Dünya Çevre Sorunları Konferansı, kalkınmış ve diğer ülkelerin dünyaya doğal kaynaklara, insan haklarına bakışını somutlaştıran görüşler getirmiştir. Ancak, 1992'de Brezilya'da yapılan uluslararası Rio toplantısında kaynak kullanımı ve uluslararası koruma önlemleri açısından doğal kaynaklardan bolca yararlanarak kalkınmış ülkelerle, henüz gelişmeye çalışan ülkeler arasında karşıt isteklerin olduğu görülmüştür.

Günümüzde dünya pek çok problemin içindedir. Aşırı nüfus artışı, artan endüstri, gelişen teknoloji, ziraattaki değişim ve gelişmeler; hepsi en azından medeni hayatı, en kötüsü de hayatın kendisini tahrip edebilecek derecede kirlenmeye sebep olabilmektedir. Bir karikatürde bir fabrikanın yanında durmuş ve bir nehre fabrikanın atık sularını döken bir sanayicinin, yanında duran bir okul öğrencisine, "hey delikanlı bu fabrikanın atık suyunun döküldüğü yer senin gözünde kirliliği bir ortam olsa da benim için ısıtılmış bir yüzme havuzundan başka bir şey değildir" demesi düşündürücüdür. Ülkelerin gelişmeleri endüstriyel ilerlemeye bağlıdır. Her endüstriyel aktivite doğada kirlenmeye sebep olur. Bu nedenle kirlenmenin her çeşidine karşı çıkmamak gerekir. Önemli olan, idealistin kirlenmeyi yeryüzünden kaldırmak isteği

(\*) Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi  
İnşaat Mühendisliği Bölümü, Trabzon

değil bunun sınırlarının belirlenerek denetim altına alınabilmesidir. Helsinki kurallarında su kirlenmesinin tanımı "uluslararası alanlarda suların doğal kalitesinde, içeriğinde, bileşiminde insan teması ile oluşan zararlı değişimler" şeklinde verilmiştir. Bu tanım nehirler için yapılmış olup, GESAMP (IMCO/FAO/UNESCO/WMO) tarafından deniz kirlenmesi için yapılan tanım "balıkçılık dahil denizdeki aktiviteleri önleyecek, deniz suyundan faydalanmayı su kalitesini bozarak azaltacak şekilde insan tarafından doğrudan veya dolaylı şekilde denize ve körfezlere verilen maddeler veya enerji" şeklindedir. Kirlenmenin sayısız çeşidi vardır. Hava, su ve toprak ayrılmaz şekilde karışmış olup bu açıdan beraber düşünülmesi gerekir. İngiltere'de oluşan asit yağmurları İskandinavya'da nehirlerdeki balıkları öldürebilmektedir. Kanada ve ABD'de yolların buz tutmaması için dökülen tuzun arazileri çoraklaştırdığı ve gölleri ve nehirleri öldürdüğü bildirilmektedir. Avrupa'da ve ABD'de gübre ve deterjanların su kaynaklarında aşırı bitkileşmeye sebep olmaktadır. Baltık ve Kuzey Denizleri'nin artan kirliliği kaldırma kapasitelerinin aşılması endişe yaratmaktadır. Hazar Denizi petrol atıkları, petrol ürünleri, evsel atıklar balast ve gemi atıkları ile adeta zehirlenerek tıkanmıştır. Baykal Gölü'nde aynı durumdadır. Don ve Volga dahil onbeş nehirde çok ciddi kirlenme sorunları vardır. Avrupa ülkelerinin atıkları ile Tuna Nehri tamamen ölü bir nehir haline gelmiş ve getirdiği binlerce ton atık ile Karadeniz ve dolaylı olarak da Marmara Denizi zehirlenmiştir. Marmara ve Azak Denizleri kirlilikten tıkanmıştır. Ülkemizin en zengin balık kaynağını oluşturan Karadeniz ve Marmara Denizleri ağır kirlilik yükü altında bu özelliklerini kaybetmiştir. Uluslararası imparatorluklar haline gelmiş olan petrol şirketlerinin denizlerin petrol atıkları ile kirlenmeleri konusunda oldukça hassas davranmalarına ve bu konuda alınmış uluslararası önlem ve yapılmış antlaşmalara rağmen, denizler petrol atıkları ile çeşitli şekillerde kirlenmektedir. Bunun sonucu her yıl binlerce deniz kuşu, fok balığı ve diğer deniz canlıları ölmektedir. Petrol tankerlerinin kazaları sonucu milyonlarca deniz canlısı yokolmakta ve deniz ekolojisi uzun süreli etkiler altında kalmaktadır. Alaska'da oluşan bir kaza sonucu denize dökülen petrolün 1 milyon deniz kuşunu öldürdüğü saptanmıştır. Nükleer atıkların hangi miktarlarda ne zaman ve ne koşullarda denizlere verildiğini kaydeden bir kontrol sistemi bulunmamaktadır. 1967 yılında bir grup Avrupa Devletleri (Belçika, Fransa, Almanya, Hollanda ve İngiltere) Avrupa Nükleer Birliği denetiminde 11000 m<sup>3</sup> radyoaktif atığı denizlere boşaltmışlardır. 2000 yılına kadar yılda 227 milyon litre nükleer atık üretileceği hesaplanmıştır. Nükleer enerji reaktörleri kazaları sonucunda toprak, su ve hava aşırı ve uzun süreli kirlenmelere uğramaktadır. Suda izlenemeyecek kadar düşük konsantrasyonlarda bulunan radyoaktif izotoplar canlıların bünyelerinde birikerek büyük konsantrasyonlara ulaşabilmektedir. Radyoaktif atıklar deniz dibine verilmekte veya 20 yıl dayanımlı çelik tanklar içinde gömülmektedir. Ülkelerin kendi kıyılarını

korumak için aldıkları rasyonel önlemler her ne kadar katı ve önleyici olabilmekte ise de çoğu kez uluslararası kanun ve esaslar bunlarla uyum sağlamakta ve devletler arasında kara sularının korunması vb. konularda problemler çıkmaktadır. Örneğin Kanada'nın kara sularını 100 mile çıkararak kirlenmeyi bu sınırların dışındada kontrol altına alma girişimi ABD ile büyük sorunlar yaşamasına sebep olmuştur. Sahillerde yapılan deniz tabanının delinmesi şeklindeki maden arama vb. aktiviteler sahil sularını ve deniz canlılarını etkilemektedir. Maden işletmeleri atık sularının deniz ve okyanuslara verilme yöntemleri üzerinde büyük tartışmalar yapılmaktadır. Aswan Barajı'nın Mısır'a sağladığı yarar tartışma götürmeyecek derecede belirgin olmakla birlikte, bu barajın yapımı Nil Nehri ağzında balıkçılığın yok olmasına, bu bölgede Akdeniz'in tuzluluğunun aşırı artmasına, bol su nedeni ile aşırı derecede gelişen zirai aktivitelerden kaynaklanan pestisit ve insektisitlerin sulara karışmasına, mikropla bulaşıcı hastalıkların yaygınlaşmasına sebep olmuştur. Ülkemizin en büyük su kaynakları projesi olan GAP, Suriye ile Türkiye arasında suyun kullanılması ve zirai aktivitelerin yaratabileceği potansiyel çevre sorunları açısından ciddi sorunlar yaratmaya devam etmektedir. Bu örnekler, çevre koruma amaçlı aktivitelerin diğer taraftan çevreyi kirlenmeye sebep olabileceğini ve her durumda çok yönlü düşünülerek karar verilmesini gerektirmektedir. Bu alanda uluslararası standartların belirlenmesi de çok önemlidir. Örneğin Avustralya'da yünün sterilizasyonu için kullanılan pestisitler bu yünü ithal eden İngiltere'de yünün yıkanması sırasında akarsulara karışarak çok büyük ekolojik tahribata sebep olabilmektedir.

Gelişmiş ülkeler hızlı kalkınmalarını, toprağı, suyu ve atmosferi uzun süre duyarız ve acımasızca kullanarak ve kirlenerek ve bunun bedelini çevreye ödeterek başarmışlardır. Uzun bir süre ABD'de ve Avrupa ülkelerinde "önce uzaklaştır sonra incele" prensibi uygulanmıştır. Ancak bunun sonucu örneğin ABD'de 1 milyon mil karelik bir sahil şeridini kullanılamaz hale gelmiştir. İngiltere'de Times Nehri'nde canlı hayatı tükenmiştir. Tuna ölü bir nehir haline gelmiş, Baltık denizi, Hazar Denizi Marmara Denizi gibi pek çok iç su kaynaklarında canlı yaşayamaz olmuştur. Bu gibi sonuçlar özellikle 1971 yılından sonra ülkeleri daha dikkatli olma davranış içine sokmuştur. Örneğin ABD'de DDT, aldrin, dieldrin, endrin, DDD ve bütün civa birleşiklerinin kullanılması yasaklanmıştır. Barajlar çok amaca hizmet etmek için kurulan ve bir ülkenin kalkınabilmesi için anahtar role sahip kompleks yapılardır. Bu yapılar sayesinde taşkınların önlenir, içme suyu, sulama suyu, elektrik enerjisi gereksinimleri sağlanır. Buna karşın barajların doğal yaşam ve çevre üzerinde önemli etkileri olmaktadır. Havzasını binlerce yıl geliştirerek akan bir akarsu beslenme havzasını drene ederek, yer altı su rejimini ayarlayarak, kara-su ilişkili bir ortamı canlı yaşamı için oluşturarak kendine özgü bir ekosistem oluşturmuştur. Akarsu üzerine

inşa edilen baraj akarsuyun bu fonksiyonlarında değişimlere neden olur. Bir nehrin birbirini takip eden barajlarla donatılması ise bu ekosistemde çok büyük değişimlere sebep olabilir. ABD’de çeşitli maksatlar için kurulan yüzlerce baraj, akarsu ve deniz ekolojisinde büyük tahribatlara sebep olmuştur. Günümüzde ABD’de barajların sebep olduğu balık göç yollarının tıkanmaması için çalışılmaktadır. Türbinlerin balıkları keserek katliama sebep olmaması için türbinlerin kanat ve yataklanma şekilleri değiştirilmeye çalışılmaktadır. Baraj dolusavaklarının sebep olduğu aşırı oksijenlenme sonucu balıkların telef olmaması ve tuzlanma vb. olayların önlenmesi için her yıl milyarlarca dolar araştırma ve ek tesis giderleri olarak harcanmaktadır. Gelişmiş ülkeler doğayı umursamadan elde ettikleri hızlı gelişmenin bedelini pek çok çevre problemini çözmeye mecbur kalarak ödemektedirler. Çoğumuz bir barajın atmosfere bir termik santral kadar karbon dioksit vererek sera etkisine katkı yapabileceğini bilmeyiz. İlerleyen teknoloji ve bilgi birikimi zamanımızda bu problemleri azaltabilecek olanaklara sahiptir. Günümüzde barajlar ve rezervuarlar çevre faktörünün projeye getireceği mali artışlara katlanılarak multidisipliner çalışmalarla çevreye en az etki yapacak şekilde planlanıp, projelendirilmek durumundadırlar. Çevre problemlerinin sınır tanımaz boyutlara ulaşması olayın uluslararası boyutlarda tartışmaya açılmasına ve çeşitli toplantılar ve antlaşmalar yapılmasına sebep olmaktadır. 1991 yılında yapılan uluslararası Rio toplantısında çevre kirlenmesinin önlenmesi için uyulması istenilen önlemlerin bazılarının, kalkınmakta olan ülkelere gelişmelerini önleyici etkisi nedeni ile, ve gelişmiş olan ülkelere de ek maliyet, pazar kaybetme ve üretimi azaltıcı vb. etkileri düşünülerek uygulanmak istenmemesi dikkat çekicidir. ABD’de ve Kanada’da maden atık sularının denizlere verilmesi yasaklanmışken aynı ülkelerin firmaları özellikle kalkınmaya çalışan diğer ülkelerde bu uygulamaların içindedirler. Uluslararası çerçeve içinde yukarıda geçmiş ve günümüze ait bazı örnekleri verilen su kirlenmesi ile ilgili sorunlar bugün gelişmekte olan ülkemizi sarmış durumdadır. Üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizde deniz kirlenmesi, akarsu kirlenmesi, toprak ve hava kirlenmesi, yukarıda örnekleri verilen kirlenme şekillerinin hemen hemen tümünü kapsayan bir görünüm vermektedir. Su kaynaklarımızda oldukça yoğun kirlenme vardır. Bu nedenle şehir ve kasabalarımızda içme ve kullanma suları üçüncü veya dördüncü sınıf kalitede sular haline gelmiştir. Bundan kurtulmanın çaresi araştırma temeline dayalı ve çevre ile uyumlu bir tesisleşme ve örgütlenmedir. Ayrıca iyi çalışan denetim mekanizmalarının oluşturularak hukuki önlemlerin tavizsiz şekilde uygulanması gerekmektedir. Ülkemizde ABD’de olduğu gibi uzun süre “önce uzaklaştır sonra incele” prensibi uygulanmıştır. 1983 yılında çıkarılan Çevre Kanunu ve bunu izleyen ÇED Yönetmeliği ile bu uygulama denetim altına alınmaya çalışılmaktadır.

## ÇED UYGULAMALARI

Çevre sorunlarının giderek artması nedeniyle 1972 yılında Stockholm’de gündeme gelen ve çevre yönetiminin en etkin araçlarından birisi olan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED), günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, gerek yasal gerekse uygulama olarak yerini almıştır. ÇED’in amacı, ekonomik ve sosyal gelişmeyi önlemeden, çevre değerlerini ekonomik politikalar karşısında korumak, planlanan bir faaliyetin yol açabileceği bütün olumsuz çevresel etkilerinin önceden tespit edilip gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktır. Ülkemizde 1982 yılında yürürlüğe giren Çevre Kanunu’nun 10. maddesi ile yasal statüye oturtulmuş, Çevre Bakanlığı’nın teşkilatlanmasını takiben 07.02.1993 tarihinde yönetmelik olarak uygulamaya geçilmiştir. ÇED’in ülkemizde yeni olması nedeniyle uygulamada ortaya çıkan sorunların giderilmesi, etkin ve verimli bir uygulamanın sağlanması amacıyla yönetmelik 23.06.1997 tarihinde revize edilmiştir. Daha sonra Avrupa Birliği (AB) Mevzuatı ile uyum çalışmaları kapsamında ÇED Yönetmeliği yeniden revize edilerek 06/06/2002 tarih ve 24777 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 1983’de çıkarılan 2872 sayılı Çevre Kanunu’nda Çevre Bakanlığı’nın politikasının ana unsurlarından birisi; kirlenme sonrası temizleme yerine, günümüzde kabul gören çağdaş yaklaşımla, kirlenmeden önce araştırma ve inceleme yaparak gerekli tedbirleri almak, aldırma ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması olarak belirlenmiştir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED); çevreye önemli etkileri olabilecek faaliyetlerle ilgili projelerin planlama aşamasından başlayarak, faaliyetin inşaat, işletme ve faaliyetin sona erdirilmesinden sonra meydana gelebilecek etkilerinin, proje hakkında karar alınmadan önce bilimsel yöntem ve tekniklerle incelenmesi, varsa olumsuz etkilerin önlenmesi ve gerekli önlemlerin belirlenmesi, projenin tüm uygulama aşamalarında bu etkilerin ve önlemlerin izlenmesi ve denetlenmesidir. Çevresel Etki Değerlendirmesi, bugün dünyada çevre yönetiminin en üst aşaması olarak kabul edilmektedir. ÇED sürecinin ortaya çıkmasındaki en önemli etken bozulan çevrenin düzeltilmesinin maddi açıdan çok büyük masraf getirmesi ve onarımının zor olmasıdır.

Ekonomik yetersizlikleri sonucu kalkınmakta olan ülkeler altyapı problemlerinin çözümü için çoğu zaman uluslararası organizasyonlar veya bazı gelişmiş ülkeler tarafından verilen kredi ve yardım şeklindeki finansman kaynaklarına yönelme zorunda kalmaktadırlar. İlk bakışta uzun vadeli ve düşük faizli kaynaklar görünümünde olan bu olanaklar iyi incelendiğinde verilen ülkeye oldukça yüksek maliyet getirdiği anlaşılabilir. Bunun sebepleri olarak, teknoloji seçiminde, danışman tayininde, sistemi kuracak yerli ve yabancı firmaların seçim ve kararlarında, krediyi veren uluslararası organizasyonların kendi seçenek ve kararlarında öncelik arama koşullarıdır. Bunun sonucunda yerel koşulların iyi bilinmemesi nedeniyle

hatalı tesis tipi ve yeri seçimi, sağlanan kredinin gereksiz şekilde ve çoğu kez zorunlu olarak yabancı girişimcilerce kullanılarak yok edilmesi gibi durumlar oluşabilmektedir. Ülkemizde bununla ilgili oldukça fazla örnekler mevcuttur. Örneğin, bazı şehirlerimizde kurulan içme suyu arıtma tesisleri için yerel koşullara uygun olmayan tesis tipi ve yeri seçimleri, katı atık işleme tesislerinde gereksiz yere entegre tesis kurma girişimleri, bazı şehirlerimizde katı atık tesislerinin kuruluşundan kısa bir süre sonra yer seçimindeki olumsuzluk nedeni ile tamamen aktivite dışı kalmaları v.b. Dikkatlice incelendiğinde, çoğu zaman bu tip kredilerle yüksek fiyatlara dış şirketlere yaptırılacak işlerin, o ülkedeki bir şirket tarafından yabancı şirketlerin teklif ettiği fiyata kıyaslandığında kalite bakımında hiç eksikliği olmayacak şekilde ve çok daha düşük bir maliyetle yapılabileceği görülebilecektir. Kısaca söylemek gerekirse kredi olanakları bunu veren organizasyonların kontrolü altında yabancı şirketlere kullanılmakta, bunun sonucu krediyi alan ülke yeterince yarar sağlayamadığı gibi zorunlu kılınan hatalı planlama ve uygulamalar ile zararda görebilmektedir. Çoğu zaman bölgesel şartların dikkate alınmaması ve küçük yerleşimlerin yöneticilerinin tecrübeli bir danışmanı olmaması veya buna olanak tanınmaması nedeniyle herhangi bir amaca yeterince hizmet etmeyen, çevre koşulları ile uyumsuz projeler gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde bunun örnekleri oldukça fazladır (Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yapılması planlanan entegre katı atık deponi tesisi, Trabzon içme suyu arıtma tesisi, Trabzon atık su deniz deşarjı sistemi, Mersin katı atık işleme tesisi vb.).

Kalkınmakta olan ülkelerde iç kaynaklar veya dış kredi kaynakları ile yapılacak teknoloji transferine dayalı altyapı tesislerinin tip seçiminde, çevre sorunları ile ilgili konular zamanımızda çok baş ağrıtan problemlerden biri haline gelmiştir. Bu konuda iki seçenek uygulanmak istenmektedir. Bunlardan birincisi kurulacak tesisin en modern olanaklarla donatılarak çevre sorunlarını artırıcı etkisinin minimuma indirilmesidir. İlk bakışta en iyi seçenek gibi görünse de kurulması gereken arıtma üniteleri ile tesisin maliyeti katlanmaktadır. İkinci seçenek ise modası geçmiş daha ucuz teknolojilerin kullanılmasıdır. İlk bakışta finansman açısından cazip görünmekle birlikte ikinci seçeneğin zaman içinde o ülkeye ödeteceği bedel daha yüksek olmaktadır. Ülkemizde bunun örnekleri olarak bacalarında toz ve gaz tutucu arıtma üniteleri olmayan çimento fabrikaları, enerji santralleri, maden işleme tesisleri, katı atık yoketme tesisleri vb. verilebilir. Bu nedenlerle altyapı tesisleri için, tip ve teknoloji seçiminde yerli araştırma kurumları ile (özellikle üniversiteler ile) işbirliği içinde çalışılmalıdır. Ülkemizde buna fazla önem verilmediğini üzülerek belirtmek gerekirse de pek çoğu durumda adeta bundan kaçıldığı için sonuçta kaybettiklerimiz oldukça fazla olmaktadır.

Kalkınmakta olan ülkelerde genellikle altyapı planlama, uygulama ve işletme ile ilgili kanun, tüzük ve yönetmeliklerin yeterlilikleri ve uygulanabilirlikleri

tartışma konusudur. Buna kontrol için gerekli ve iyi yetişmiş personel ve teknoloji eksikliği de eklenince, durum daha da karmaşık bir hal almaktadır. Örneğin, gelişmiş olan ülkelerde endüstriyel atıkların merkezi sisteme verilmesi yasaklanmışken, gelişmekte olan ülkelerde bu uygulama rahatlıkla yapılmakta ve sonuçta altyapı tesislerine ve çevreye çok zarar verici durumlara sebep olmaktadır. Ülkemizde 1983 yılında yürürlüğe giren Çevre Kanunu ve bundan yaklaşık 10 yıl sonra çıkarılabilen ÇED yönetmeliği, değiştirilmesine rağmen bunun kullanımı beklenen yararları sağlayacak, tatmin edici bir uygulama özelliğine ve yeterliliğine kavuşabilmiş değildir. Bu yönetmelik gereği hazırlanacak ÇED raporlarının hangi kuruluşlar tarafından hazırlanacağı uzun süre açıklığa kavuşturulamamıştır. Sonunda ÇED raporları da sınıflara ayrılarak (A,B gibi) verebilecek kuruluşların tespiti yoluna gidilmiştir. Bu çerçevede Mahalli İdarelere ÇED raporu hazırlama yetkisi verilmiştir. Ancak bu kuruluşlar içinde çevre sorunları ile ilgisi dahi olmayan pek çok kişinin bu konuda söz ve insiyatif sahibi olma yarışına girebileceği düşünülmemiştir. Bunun sonucu, ÇED raporlarının raporu verme yetkisini alan kuruluşlarda çeşitli neden ve şekillerde şahıs tekeline girme riski düşünülmemiş veya gözardı edilmiştir. Bunun sıkıntısı şimdiden duyulmaya başlanmıştır. Bu kurumlarda ayrıca ÇED koordinatörlüğü gibi bir kurum oluşturulacaksa (üniversiteler dahil bazı kurumlarda uygulanmaya başlanılan böyle bir statünün gerekliliği ve nedeni bile tartışma götürür ve sakıncalı durumlar gösterir), bu kurumun işleyiş kuralları belirlenmeli, atanacak kişilerin seçiminde son derecede titiz davranılmalı ve gecikilmeden yeterli olabilecek özellikler Bakanlık'ça belirlenerek uyulması zorunlu kılınmalıdır. Veya bu çeşit statüler Bakanlık emri ile kaldırılmalıdır. ÇED raporlarının hazırlanmasında ÇED koordinatörlüğü gibi statülerin şahıs tekeline verilmesi ülkemiz açısından son derecede olumsuz sonuçları olabilecek bir gelişmedir. Bu konularda kararlar İl İdaresi, Mahalli İdareler ve Bakanlıkça alınmaktadır. Bu durumda karışıklıklara sebep olabilmektedir. Özellikle Mahalli İdarelere yönetmeliklerle verilen inşaat yapma uygulama ve işletme yetkileri hatalı planlama, sistem seçimi ve işletme problemlerine sebep olabilmektedir. Örneğin, deniz sahili olan şehir ve kasabalarda sahilde yapılan katı atık deponileri, katı atık dolguları ile sahilde yer kazanma aktiviteleri ve sahilde plansız yapılar (mahmuzlar, duvarlar, balıkçı barınakları, karayolları vb) sonucu yüzlerce kilometre uzunluğunda sahillerimiz kullanılmaz derecede kirlenmiştir. Bütün bunlara rağmen ve önde gelen üniversitelerimizin bile zaman zaman tartışılır ÇED raporlarından sorumlu durumlarda kaldığı gerçeği varken, Mahalli İdarelere ÇED raporu hazırlama yetkisi verilmesinin nedenini ve yararını anlayabilmek zordur. Ülkemizde ÇED raporlarının uygulamasını izleyecek mekanizmalarda yeterli değildir. Bu çerçevede ÇED çok kolaylıkla kötüyü kamufle etme ve rant sağlama aracı haline gelebildiği gibi, yeraltı ve yerüstü doğal zenginliklerimizin değerlendirilmesini geciktirici veya tamamen önleyici



bir konumda sokulabilmektedir. Su kaynaklarımızın sağlayabileceği çok çeşitli potansiyel olanakların iyi kullanılması ve işletilmesi ülke ekonomisine büyük katkılar sağlar. Bu yapılırken tarım, orman, doğal ve kültürel sit alanlarını, turizm potansiyeli ve canlılar zarar görmemelidir. Özetle su kaynaklarımızdan yararlanma ve bununla ilgili tesisleşme ve işletmecilik aktiviteleri canlıya, çevreye ve doğaya karşı olmamalıdır. ÇED raporları bunları birlikte sağlayabildiği ölçüde yararlı olabilir. 2002 yılında tekrar revize edilerek yürürlüğe konulmuş olan ÇED yönetmeliğinin taslağı üzerinde Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) tarafından yapılan değerlendirmeler bu yönetmeliğin de uygulamada sorunlar yaratacak özellikler taşıdığını bildirmektedir. Bu açıklamada "AB'ye uyum süreci hedefi ile yola çıkılmasına rağmen, bu yönetmelikle ilgili geçici madde hükümleri aracılığı ile bugüne kadar engellenemeyen ve çok ciddi çevre sorunlarına yolaçan birçok yatırıma hiçbir AB direktifinde görülmeyen meşruluklar kazandırıldığı" bildirilmektedir. Bu durum, yapılmaması gerekenin kamufle edilebileceği bir uygulama isteğini sergilemektedir.

## SONUÇ

Çevre sorunlarına yol açan nedenler ve dolayısı ile sonuçların nitelik ve yoğunlukları yersel olarak değişiklikler gösterir. Her alanda olduğu gibi çevre sorunlarının çözülmesine yönelik etkinliklere ayrılacak kaynakların kısıtlılığıda doğal olarak verimli davranılmasını zorunlu kılmaktadır. Kaynakların verimli kullanılması ise, öncelikle çözülmesine çalışılacak sorunların ve nedenlerinin nitelik ve yoğunluklarının yersel olarak belirlenmesini gerektirir. Ülkemizde son yıllarda gözlenen olumlu bazı gelişmelere rağmen bu tür belirlemeler sayısal olarak yeterince yapılamamaktadır. Örneğin, tüm yerleşim yerleri için su kalitesi, hava kirliliği, altyapı yeterliliği, gürültü, katı atıklar, deniz kirlenmesi vb. gibi çevre sorunlarının sayısal göstergeleri mevcut değildir. 1982 yılında Çevre Kanunu'nun uygulamaya girmesi, Çevre Bakanlığı'nın kurulması ve il ve ilçe düzeyinde örgütlenme çabaları ile bu açıkların kapatılmasına çalışılmalı ve sürdürülebilir kalkınma amacına uygun olarak, ekonomik kararlarla ekolojik kararların birarada düşünülmesine imkan veren, rasyonel doğal kaynak kullanımını sağlamak üzere, bölge planlarına, çevre düzeni planlarına temel oluşturacak şekilde ülke çevre master planı hazırlanmalıdır. Bu çerçevede yapılacak değişikliklerde mahalli idarelerin inisiyatif kullanma yetkileri tekrar düzenlenmelidir. ÇED uygulamalarında kişi veya kuruluş tekeli yaratabilecek uygulamalar önlenmelidir. ÇED raporu hazırlayabilecek kuruluşlar için yeterlilik koşulları belirlenerek açıklanmalıdır. Ayrıca ulusal çevre envanteri ve çevre durum raporları hazırlanmalıdır. Bu çerçevede hassas bölgeler saptanarak bu öncelikli yerlerde canlı sağlığı ve doğal dengenin korunması için bölgesel çalışmalar hızlı bir

teşkilatlanma ile gerçekleştirilmelidir. Sağlanabilecek çeşitli fon kaynaklarının çevre sorunlarının nitelik ve yoğunluklarına, dolayısı ile önceliklerine göre ülke yüzeyine yersel dağılımının gerçekçi olarak planlanabilmesi için sözü edilen belirlemelerin yapılması gerekmektedir. Nedenleri, niteliği ve boyutları yersel olarak belirlenmediğinde, çalışmaların, dolayısı ile de bu amaçla kullanılacak kaynakların öncelikle yöneltileceği sorun alanları ve yörelerinin saptanması güçleşecek, kaynakların içinde bulunulan durumda daha ilerisi için verimli kullanımı rastlantısal olacaktır. Örneğin, Doğu Karadeniz Bölgesi'nin en problemleri olan Kürtün Vadisinde Kürtün Barajı'nın yapılmasının, Çoruh Vadisi'nde enerji maksatlı 12 adet barajın yapılmasının, doğal sit alanı olabilecek Fırtına Vadisi'nde hidrolik enerji santrallerinin, ülkemizin en verimli zirai alanlarına sahip Ege Bölgesi'nde arıtma tesisi olmayan termik santrallerin, Bergama'da altın işletmelerinin, Akdeniz Bölgesi'nde kurulmak istenilen nükleer enerji tesisinin öncelik ve gereklilikler gibi.

Ülkemizde çevre sorunlarının nesnel ölçülere dayalı ayrıntılı bir sınıflandırması yapılmamış; niteliklerine ve yoğunluklarına göre ülke düzeyinde yersel dağılımı henüz belirlenememiştir. Bu durumda kaynakların öncelikli çevre sorunları ve yörelerine dağıtılması rastlantılara bırakılmak zorundadır. Ülkemizde bu alanda yapılagelen çalışmalar projeler düzeyinde yürütülmektedir. Ancak çeşitli kişi kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen bu projeleri ulusal, hatta kuramsal düzeyde önceliklendirildiğini söyleyebilmek mümkün değildir. Çevre sorunlarının sebep olduğu veya olabileceği yıkımların zamanın bir fonksiyonu olarak büyüyeceği ve bu tür yıkımların önlenmesi amacıyla kullanılacak kaynakların kısıtlı olması düşünüldüğünde, kaynakların dağıtımında öncelikle sorunların niteliklerinin ve yörelerinin belirlenmesi gerekliliği daha iyi anlaşılabilir. Gerekliliğine karşın, çevre sorunlarının nitelik ve boyutlarını yersel olarak belirleme amacıyla uygulamalı çalışmaların yapılmamış olmasının yanı sıra kuramsal araştırmalarda bulunmamaktadır. Uygulamalı çalışmaların yaygın ve sayısal olarak yapılmasından önce konunun ilgili kamuoyunda kuramsal boyutları ile tartışılması gerçekçi ve anlamlı belirlemelerin yapılabilmesi yönünden öncelikli bir koşuldur. Bu tartışmalar, sorunun kapsamındaki kavramların eşörnek algılanmasına, neden-sonuç ilişkilerinin doğru kurulmasına, gereksinim duyulacak verilerin içeriğinin, kaynaklarının, derleme ve değerlendirme tekniklerinin geliştirilmesine önemli katkılar sağlayabilir. Ülkemizde maalesef kuramsal tartışmalar proje öncesi değil, projeye karar verildikten ve daha da kötüsü ÇED raporları hazırlandıktan sonra, olaydan haberdar olabilen toplumun, meslek odalarının ve sivil toplum örgütlerinin reaksiyonları sonucu yapılmak durumunda kalmaktadır. Hukuki kararlarla sonuçlanan bu olaylarla ülkemiz çok büyük kayıplara uğramaktadır.