

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME SÜRECİNDE ÇEVRE – EKONOMİ İKİLEMİ

Dr. Canan Karakaş Ulusoy¹

Özet

İnsan faaliyetlerinin çevreye etkisi yazılı tarih kadar eskidir. İnsan-doğa ilişkisinde risklerin arttığı, birbirleriyle etkileşimlerinin daha da karmaşık hale geldiği günümüzde, ulusal üst düzey plan, program, politika belirlemede ve münferit yatırım projelerinde; dengeli çevre–ekonomi ilişkisini kurabilmek amacıyla ekonomik ve çevresel değerlendirmenin birlikte ele alınması artık zorunlu hale gelmiştir.

Yatırımların sektörel çakışmalarının engellenmeye ve negatif çevresel etkilerinin azaltılmaya çalışıldığı çevresel etki değerlendirme (ÇED) sürecinde, uygulamaya geçirilecek projelerde, çevre-ekonomi dengesinin kurulabilmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde zor olmakla birlikte, sürdürülebilir gelişme için aşılması gereken bir engeldir.

Ülkeden ülkeye, uluslararası kuruluştan uluslararası kuruluşa farklılıklar gösteren çevresel etki değerlendirmesinin plan ve politikalar ölçeğinde stratejik olarak değerlendirilmesinin, projeler bazında ise fizibilite öncesi, fizibilite esnasında ve sonrasında veya proje öncesinde proje döngüsüne dahil edilmesinin, fayda-maliyet analizlerinde çevresel ekonominin de hesaba katılmasının, faaliyetlerin izlenmesinin, çevre-ekonomi ikilemini, çevre-ekonomi dengesine dönüştürüp dönüştüremeyeceği, bu makalenin konusu olarak belirlenmiştir. Konu, kamu yatırımlarında etkinlik ve verimliliğin sağlanması, sürdürülebilir gelişmenin başarılabilmesi açısından önemli bulunmaktadır.

Bu nedenle makalede, öncelikle çevresel etki değerlendirmenin başlangıcından günümüze geçirdiği evrelere, stratejik çevresel değerlendirme ÇED ile bütünleştirilmesinin gerekliliğine, uluslararası finans kuruluşlarında ve Türkiye’de ÇED çalışmalarının nasıl yapıldığına değinilecektir. Sonrasında, ÇED’in etkileri, ÇED raporlarında bütünleştirme ve çevre-ekonomi ilişkisinde karşılaşılan sorunlar ele alınacak ve sonuç bölümünde Türkiye için çevre-ekonomi dengesinin kurulabileceği bir model önerilecektir. Çalışmada, materyal olarak yazılı kaynaklar ve uygulamalardan yararlanılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çevresel etki değerlendirme, proje, ekonomi, sürdürülebilir gelişme

¹ Karayolları Genel Müdürlüğü, Çevre Şubesi Müdürlüğü, Türkiye, c.karakasulusoy@gmail.com

Giriş

Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED); uygulamaya geçirilmesi önerilen bir projenin pozitif ve negatif etkilerini, projede kullanılacak teknoloji ve projenin uygulanacağı mekansal alan açısından alternatifleri öngören ve değerlendiren bir planlama aracıdır. ÇED, mühendisler ve bilim insanları tarafından kabul gördüğü ve hazırlandığı günden itibaren teknokratik paradigma olarak düşünülmektedir. Teknokratik paradigmaya göre ÇED, planlama ve karar vermenin rasyonel modelidir (Ortolano ve Shepherd, 1995: 3; Gilpin, 2000:5-6; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019a).

Her bir proje yatırımının ekonomik kalkınma amacıyla yapılması nedeniyle, özellikle gelişmekte olan ülkelerde projenin ekonomik faydasının olası çevresel bozulmalardan daha da önemli olduğunun ağır basmasından dolayı, proje döngüsü sürecinde ortaya çıkabilecek negatif çevresel etkiler ikinci planda kalabilmektedir. Bu nedenle yatırımların çevresel etki değerlendirme çalışmalarının; ekonomik yatırımları engellemeyecek, ancak ortaya çıkabilecek sektörel çakışmaların giderilebileceği, öngörülen negatif çevresel etkilerin de mevcut bilgi, teknoloji ve modellerle azaltılmaya çalışılacağı bir çerçevede yapılması kabul görmektedir.

Ancak bu durumda, bir alanda gerçekleştirilen/gerçekleştirilecek tüm projelerin azaltılmış çevresel etkilerinin kümülatif toplamının, önlem alınmaz veya alanın kapasitesini aşacak oranda yatırımlar yapılmaya devam edilirse, zamanla doğanın, negatif etkileri tolere edebilme gücünü yitirmesi, çevresel zararlarla birlikte ekonomik ve sosyal zararların da ortaya çıkması riskinin gerçekleşeceği durumlarla karşılaşılabilir. Aslında, negatif çevresel etkilerin, her bir yeni ekonomik yatırım ile birlikte artarak devam edeceği yorumunu yapmanın çok da yanlış olmadığı görülmektedir. Çevre-ekonomi arasındaki bu ikilem sürdürülebilir gelişmenin önünde duran çözülmesi gereken en büyük sorunlardan biridir. Bu sorunun çözümüne yönelik analizler yapabilmek için öncelikle mevcut durumu ortaya koymak, sonrasında çözüm önerilerinde bulunmak bu makalede yöntem olarak belirlenmiştir.

1.Çevresel etki değerlendirmenin (ÇED) tarihsel gelişimi

Amerika Birleşik Devletleri (ABD), çevresel etki değerlendirme sistemini geliştiren ilk ülkedir. ÇED'in modern kullanımı, 1969 ABD Ulusal Çevre Politikası Yasası ile olmuştur (The U.S. National Environmental Policy Act = NEPA). 1960'larda ABD'de su kaynakları, karayolu, enerji gibi büyük altyapı projelerinden kaynaklı önemli çevre problemlerinin ortaya çıkması, halk sağlığını tehdit eder boyuta gelmesi ve buna karşın sosyal farkındalığın artarak yoğun halk

tepkileriyle karşılaşılmasından dolayı, Kongrenin NEPA kararı ile federal yönetimlerin tüm kurumları, faaliyetlerinin çevresel etkilerini değerlendirmekle yükümlü kılınmış ve yapılacak faaliyetlere ilişkin çevresel etki raporunun hazırlanması kararlaştırılmıştır (Ortolano ve Shepherd, 1995:5; Overseas Environmental Cooperation Center, 2000:4; Gilpin, 2000:2).

ABD'deki bu gelişmeler diğer ülkeleri de etkilemiştir. ABD'nin ardından Avrupa ve Asya'da çoğu ülkede ÇED'e yönelik çalışmalar teşvik edilmiştir. Japonya'da 1972, Kanada'da 1973, Avusturalya'da 1974, Almanya'da 1975, Fransa'da 1976, Filipinler'de 1978, Tayland'da 1979, Çin'de 1979, İsrail'de 1981, Hollanda'da 1986, İngiltere'de 1988, İtalya'da 1988 yılında ÇED yasası yürürlüğe girmiştir. Ancak her ülkenin yönetsel deneyimleri, örgütsel yapıları, ekonomik, çevresel ve sosyal koşullarının farklı olması, farklı dönemlerde, farklı ÇED süreçlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Örneğin; ABD, Filipinler ve daha birçok ülkede ÇED kanunlara dayandırılırken, Tayvan'da yönetsel emirlere dayandırılmıştır. Kanada ve Avusturalya'da ulusal programlara ek olarak her eyalet kendi ÇED sistemlerini geliştirmiştir. Çin'de ise ÇED yerel politikalar içinde değerlendirilmektedir (Ortolano ve Shepherd, 1995:6; Overseas Environmental Cooperation Center, 2000:4-10; Gilpin, 2000:3).

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ve Avrupa Birliği'nde (AB) ise ÇED, 1980'li yıllarda yaygınlaştırılmıştır. AB'de ÇED Direktifi 1985 yılından beri yürürlüktedir (Overseas Environmental Cooperation Center, 2000:5-6; European Commission, 2019). Türkiye'de ise ilk ÇED Yönetmeliği, 1993 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Kamu yatırımlarında verimliliğin artık ön planda olması, iklim değişikliği, ozon tabakasının delinmesi, deniz ve okyanusların kirliliği, biyo çeşitliliğin azalması gibi uluslararası çevre sorunlarının uluslararası kongrelerde dile getirilmeye başlanması ve bu sorunların çözümü için yöntem olarak ÇED'in önerilmesi, ikili ve çok taraflı yardım kurumlarının finanse ettiği yurtdışı projelerinde de ÇED'in istenmesini tetiklemiştir. Dünya Bankası, JICA, JBIC, Asya Gelişme Bankası gibi finans kuruluşları, kendi kuruluşlarının formatına uygun ÇED çalışmalarının yapılmasını kredi ön koşulu olarak zorunlu hale getirmişlerdir (Ortolano ve Shepherd, 1995:6; Overseas Environmental Cooperation Center, 2000). Böylelikle, finanse edecekleri projelerde, riskleri öngörerek, verilecek kredi miktarını ona göre belirleyebilmektedirler. Ekonomik, sosyal ve çevresel risklerin boyutuna bağlı olarak, ya kredi vermektan vazgeçilmekte ya da kendi standartlarında ÇED raporu hazırlandıktan sonra kredi anlaşması imzalanmaktadır.

ÇED’le ilgili ilk çalışmaların yapıldığı 1970’li yıllarda çevrenin faaliyet alanı sadece doğal çevre olarak düşünülmekte ve parasal olarak değerlendirilmeyen etkileri içermekteydi. Bu yıllarda ÇED’in metodolojisi tartışılırken, ÇED’i neyin oluşturması ve hangi metotlarla yapılması gerektiği konuları üzerinde çok durulmuştur. O dönemlerde çevrenin doğal çevre olarak düşünülmesinden dolayı, fayda maliyet analizleri, risk analizleri, kümülatif etki analizleri, sosyal etki değerlendirmeleri, gerçek etki çalışmaları gibi ekonomik ve sosyal analizler ÇED çalışmaları kapsamında yer almamaktaydı (Ortolano ve Shepherd, 1995:5).

Basit anlamda ÇED, tanımlama, öngörme ve etki değerlendirme olmak üzere üç ana çalışma evresinden oluşmaktadır (Ortolano ve Shepherd, 1995:7-8): Birinci evre olan tanımlama evresinde; faaliyetin kapsamı belirlenmektedir. Faaliyetin olası etkilerinin tanımlanması, faaliyetin tüm paydaşları olan teknik uzmanlar, kurum temsilcileri, hükümet dışı organizasyonlar ve projeden etkilenen halk tarafından olası etkiler hakkında görüşler verilerek yapılmaktadır. Kapsam belirlemede teknik uzmanların yeterliliği son derece önemlidir.

ÇED’in ikinci evresi öngörüdür. Etki öngörüsü için kullanılan metotlar, ÇED prosesleri için tek değildir. Mühendislik, doğa bilimleri ve sosyal bilim metotlarına dayalıdır. Projeden projeye kullanılan öngörü metotları değişiklik gösterdiği gibi, ÇED’leri yapan uzmanlar da farklı farklı disiplinlerden gelmektedir. Öngöründe metot olarak teknik uzmanların matematiksel model veya hesaplamalarına dayalı tahminlere güven söz konusudur. Ancak bu modeller teknik uzman veya profesyonellerin doğrulayamayacağı belirsizlikler içermesinden ve öngörülerin dayandığı temellerin net olmamasından dolayı bazen eleştirilmektedir.

Üçüncü evre ise, ÇED’in belki de en zor evresi olan öngörülen etkilerin değerlendirilmesidir. Orta ve uzun dönemde projenin negatif etkilerinin sonuçlarının ne olacağı çoğunlukla hesaplanamamaktadır. Alınacak önlemler, öngörülerini birleştiren algoritmalar ve indeksler oluşturma ile öznel bir projede belirlenen etkileri azaltmaya, projenin pozitif etkisini geliştirmeye yönelik olmaktadır. Bu algoritmalar evrensel değildir, diğer bir ÇED projesinde kullanılmaları tartışmalıdır.

Zamanla öngörülen risklerin artması ve sürdürülebilir gelişme için çevre-ekonomi dengesinin kurulabilmesi amacıyla, günümüzde, ekosistem değerlendirme çalışmaları, fayda-maliyet analizleri, kümülatif etki analizleri, sosyal etki analizleri gibi analizler de ÇED çalışmaları kapsamına dahil edilmiştir.

Ancak; ÇED çalışmaları sadece münferit projeler için yapılmaktadır. Bir bölgede veya mekanda yapılan farklı farklı sektörel yatırımların toplam çevresel negatif kümülatif etkileri ÇED raporlarında değerlendirilmemektedir. Proje tercihleri ve iklim değişikliği gibi küresel çevre sorunları, genellikle projeler için yapılan ÇED'lerde ele alınmamaktadır. Dolayısıyla; devletlerin, tarım, sanayi, ulaştırma, haberleşme, bölgesel gelişme, arazi kullanımı, kent planlaması, turizm, atık yönetimi ve su yönetimi gibi çeşitli sektörlerle ilgili aldıkları orta ve uzun dönemli plan, proje ve politika kararlarının; yatırımları nasıl yönlendireceği, bölgesel, ulusal ve uluslararası gelişmelere bağlı olarak bu yatırımların halk sağlığı ve çevre açısından kümülatif etkilerinin neler olacağını da bilinmesi amacıyla bir planlama aracı olarak üst düzey plan ve politikalar için de ÇED çalışmaları yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Stratejik çevresel değerlendirme, kısaca, stratejik ÇED olarak isimlendirilen bu çalışmalar, insan sağlığı ve çevre açısından faydalı olacak ekonomik gelişmeleri garanti etmek için bir araç olarak görülmektedir (UNECE, 2011:1-7; OECD, 2000:7; OECD, 2006; Mulder, 2011:232). Bu nedenle, stratejik ÇED ile stratejik ve mekansal planlamaların tamamen bütünleştirilmesi, planlamanın her kademesinde çevresel değerlendirmenin yer alması ideal olanıdır (OECD, 2000:7). Bölgesel planlar, Nehir Havzası Yönetim Planları, Çevre Düzeni Planları ve 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planları kararlarının birbirleriyle uyumlu olmasının yanında stratejik ÇED ile de bütünleştirilmesi, günümüz karmaşık sorunlarının üstesinden gelinerek sürdürülebilir gelişmeyi sağlamak için atılacak en önemli adımdır.

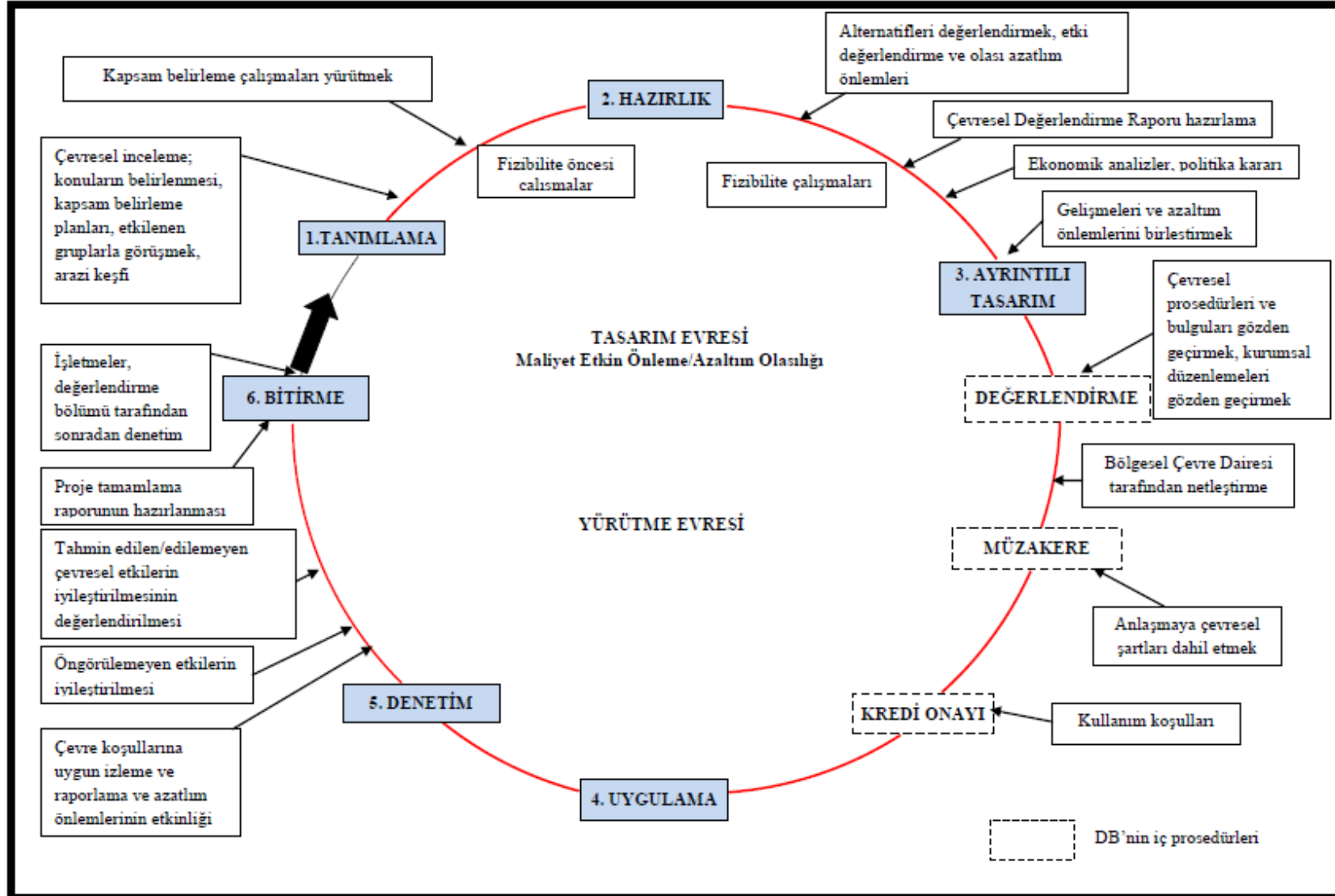
Program ve politikalar için yapılacak stratejik ÇED, kümülatif çevresel zararların çok büyük olacağı hesaplanan henüz plan aşmasında olan program ve politikalarından vazgeçilmeyi veya tek tek proje yatırımlarına başlanmadan kümülatif negatif etkileri azaltacak yatırım planlamasının yapılmasını sağlayabilir. Sonuçta bir bölgenin veya alanın taşıyabileceği maksimum kümülatif negatif etkiler stratejik ÇED aşamasında baştan belirleneceği için o alana hangi sayıda, hangi yatırımın yapılacağı belirlenebilecek ve çevresel etki açısından alanın kaldıramayacağı sayıda yatırım yapılmayacaktır. Stratejik ÇED'de, bir bölgeye yapılacak yatırımların toplam kümülatif etkileri hesaplanacaktır. Sonrasında ÇED çalışmaları sırasında o bölgede yer alacak her bir proje için yapılacak çevresel etkilerin analizlerini yeniden yapma zorunluluğu ortadan kalkacak, ÇED süreçleri daha kısa sürede tamamlanabilecek ve projelerin yapım maliyeti düşecektir.

Ayrıca stratejik ÇED sayesinde kurumlar arası koordinasyon güçlendirilecek ve verimlilik arttırılacaktır (Ortolano ve Shepherd, 1995:17). Bunun yanı sıra, stratejik ÇED, ÇED bütünleştirilmesi, devletin tüm süreçleri yönetmesini ve denetmesini sağlayacaktır.

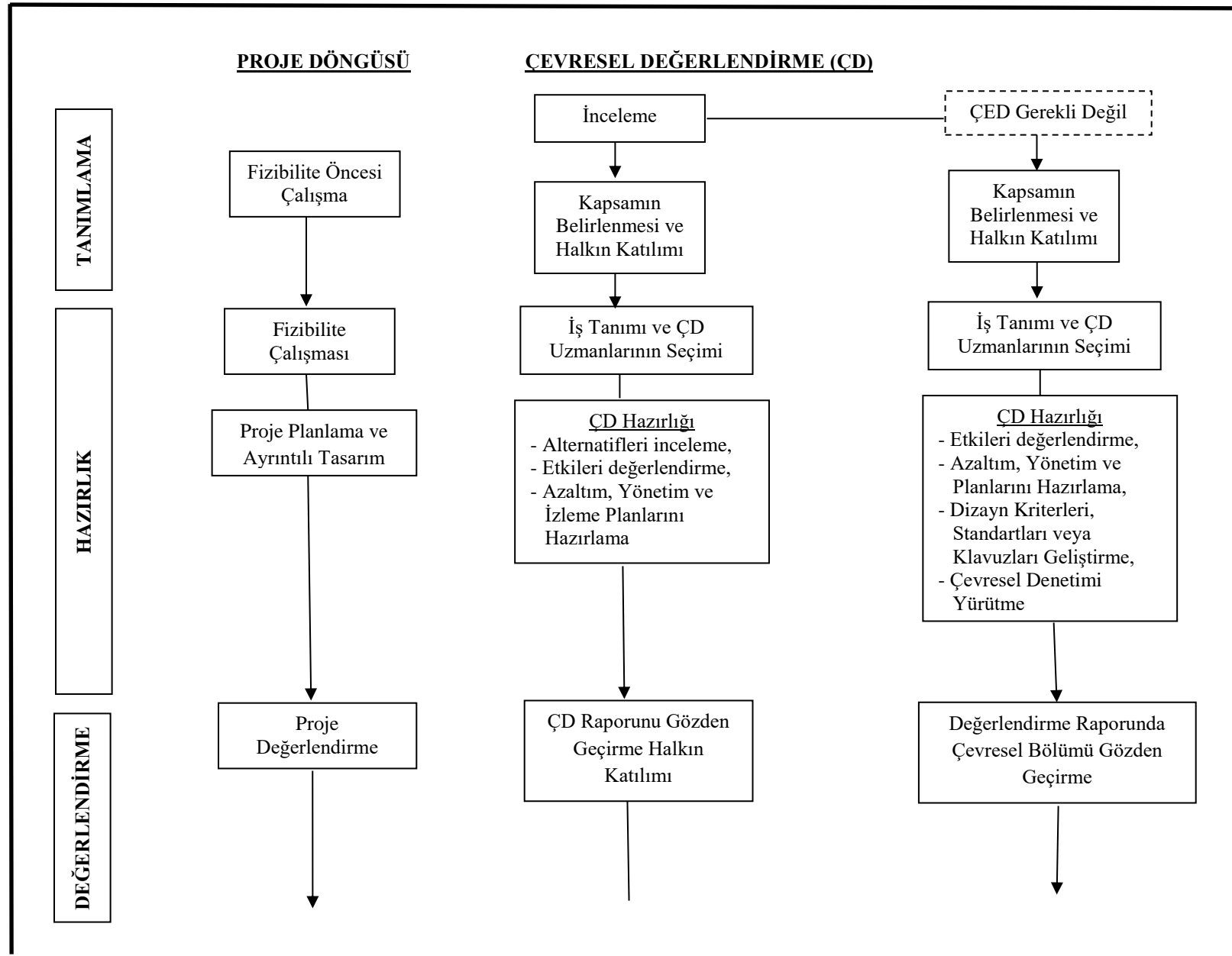
2. Uluslararası finans kuruluşlarında ÇED

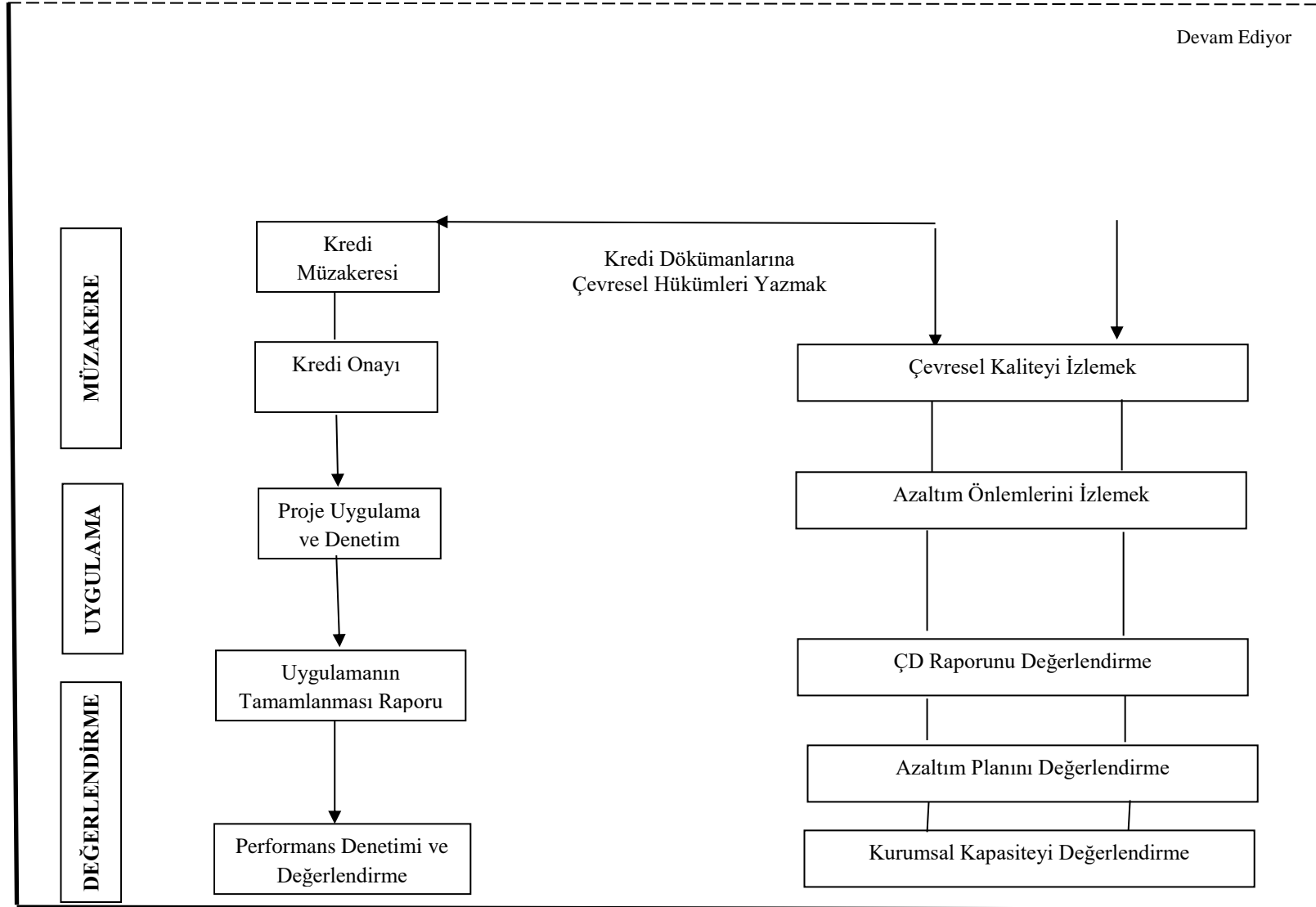
Çoğu ülkede ve uluslararası finans kuruluşlarının çalışmalarında ÇED, fizibilite çalışmasının ayrılmaz bir parçasıdır. Bu durum, proje döngüsünün farklı safhalarında çevrenin projeye dikkatli bir şekilde bütünleştirilmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Proje döngüsünde ÇED, projenin kavramsallaştırılması, fizibilite öncesi, fizibilite, dizayn ve mühendislik, uygulama, izleme ve değerlendirme adımlarının her birinde yer almaktadır (Bkz. Şekil 1).

Proje finansmanı, uluslararası finans kuruluşlarından temin edilecek ise, bu kuruluşların istemine uygun çevre standartlarının sağlanması gerekmektedir. Çoğunlukla ÇED çalışmaları fizibilite öncesi ve fizibilite evresi süresince yapılmaktadır. Projenin uygulama, izleme ve değerlendirme evresinde de çevresel değerlendirme çalışmaları yapılmakla birlikte, bu çalışmalara daha az dikkat edilmektedir. Genellikle ÇED, proje planlamasını geliştirmek ve projeyi daha verimli hale getirmek amacıyla kullanılan bir araç olarak kullanılmaktadır. (Overseas Environmental Cooperation Center, 2000:22). Proje döngüsü ile çevresel değerlendirmeyi bütünleştirme çalışmaları Şekil 2’de sunulmaktadır.



Şekil 1. Çevresel Değerlendirme ve Proje Döngüsü (DB, 1991'den aktaran Overseas Environmental Cooperation Center, 2000:22-23)





Şekil 2. Proje Döngüsü, Çevresel Değerlendirme İlişkisi (Overseas Environmental Cooperation Center, 2000:33)

3. Türkiye’de ÇED

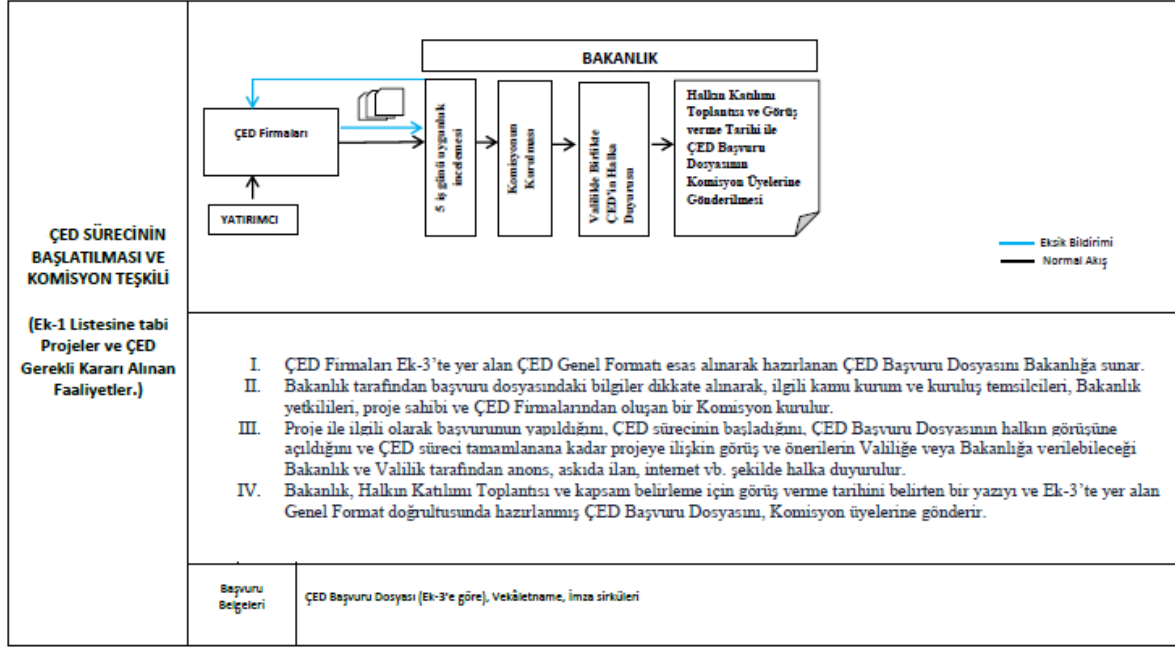
Türkiye’de ÇED, 7 Şubat 1993 yılında ilk ÇED yönetmeliğinin yayımlanmasından bu yana uygulanmaktadır. İlk ÇED yönetmeliğinin yayımlanmasından günümüze değin geçen 26 yıllık süreçte, 17 kez yönetmelik revizyonu, 7 kez tam yönetmelik değişikliği yapılmıştır. En son yürürlükte olan ÇED Yönetmeliği ise, toplam 6 kez revize edilen, son revizyonununun 28 Kasım 2019 tarihinde yapıldığı 25 Kasım 2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ÇED Yönetmeliği’dir.

ÇED faaliyetleri, 04.07.2011 tarih ve 27984 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile kurulan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Çevresel Etki Değerlendirme, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

3.1. ÇED çalışmaları

Gerçekleştirilmesi planlanan projenin çevresel etki değerlendirmesinin yapılması için; başvuru, inşaat öncesi, inşaat, işletme ve işletme sonrası çalışmaları kapsayan ÇED etki değerlendirme sürecinin başvuru ve inşaat öncesi sürecinde yönetmelik gereği yapılan çalışmaları şu şekilde özetlenebilir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019a):

ÇED Yönetmeliği’nin Ek I listesinde yer alan faaliyetler için ÇED Yönetmeliği Ek-3’de yer alan genel format esas alınarak hazırlanan ÇED Başvuru Dosyası Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na (ÇŞB) sunulur. Bakanlıkça uygunluk yönünden 5 iş gün içerisinde incelenen dosyanın bir örneği halka duyurulmak üzere Valiliğe gönderilir. Proje ile ilgili olarak başvurunun yapıldığı, ÇED sürecinin başladığı, ÇED başvuru dosyasının halkın görüşüne açıldığı, ÇED süreci tamamlanana kadar projeye ilişkin görüş ve önerilerin Valiliğe veya Bakanlığa verilebileceği, Bakanlık ve Valilik tarafından anons, askıda ilan, internet vb. şekilde halka duyurulur. Ayrıca Bakanlık tarafından projeye ilgili verilecek özel formatın kapsamını belirlemek ve hazırlanacak ÇED raporunu inceleyip değerlendirmek üzere kurulan ilgili kamu kurum/kuruluşları personelinden oluşan komisyon üyesi kurumlara, 01.11.2013 tarihinden itibaren kullanılmakta olan e-ÇED sistemi üzerinden elektronik olarak ÇED başvuru dosyasıyla ilgili halkın katılım toplantısına katılmaları ve kurum görüşlerini vermeleri bildirilir (Bkz. Şekil 3).



Şekil 3. ÇED Sürecinin Başlatılması ve Komisyon Teşkili

ÇED raporunun kapsam ve özel formatının belirlenmesinden önce halkı proje hakkında bilgilendirmek, projeye ilişkin görüş ve önerilerini almak üzere halkın katılımı toplantısı yapılır. Toplantının yeri, tarihi ve saati en az 10 gün öncesinden, yerel ve ulusal yayım yapan gazetelerde ilan edilir. Toplantı Çevre ve Şehircilik İl Müdürünün veya görevlendireceği bir yetkilinin başkanlığında yapılır. Toplantı tutanağı, bir sureti Valilikte kalmak üzere Bakanlığa gönderilir. Komisyon üyeleri kendilerine iletilen tarihe göre halkın katılımı toplantısına katılabilirler. Halkın katılımı toplantısı çalışmalarını ilgili sekreteryaya hizmeti, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

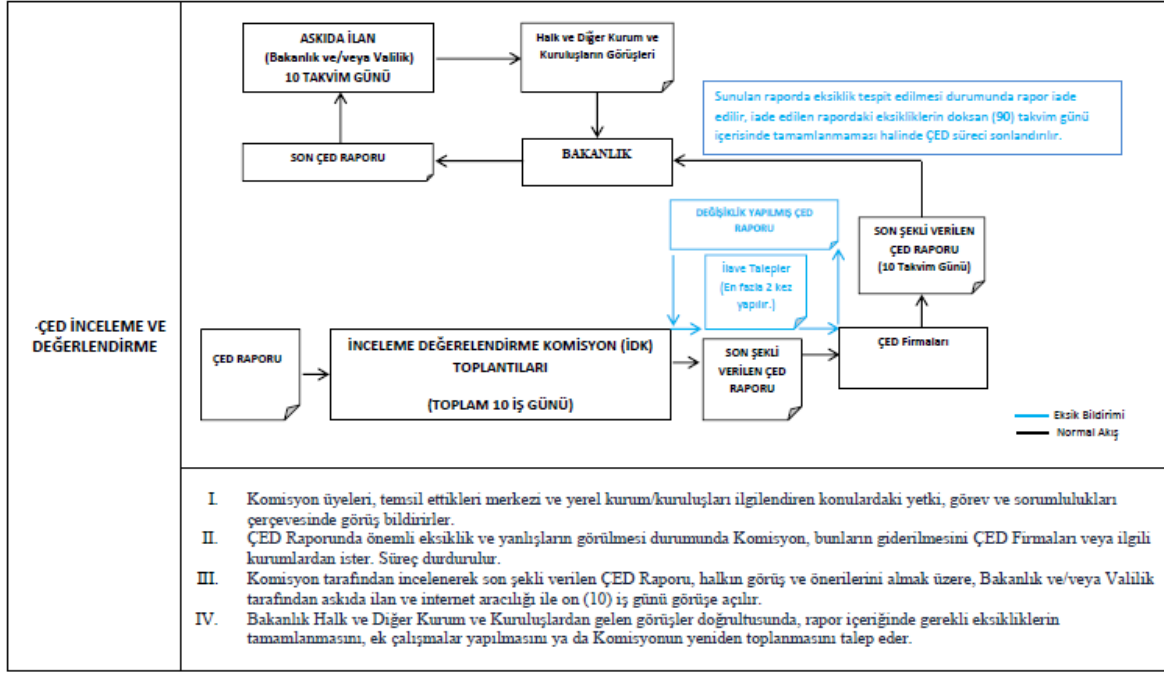
Halkın katılımı toplantısı/toplantılarının tamamlanmasının akabinde, kapsam belirleme ve özel format verme işlemleri, format bedeli yatırılmasından sonra yedi iş günü içerisinde Bakanlıkça tamamlanmaktadır. Bakanlıkça yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlar özel formatın verilmiş tarihinden itibaren oniki ay içinde ÇED raporunu Bakanlığa sunmakla yükümlüdür. Talep edilmesi durumunda altı (6) ay ek süre verilmektedir. Bu süre içinde ÇED raporu sunulmaz ise ÇED süreci sonlandırılır. ÇED raporu hazırlanmış ise Bakanlığa sunulur. ÇED raporunun özel formata uygunluğu ve belirlenen çalışma grubunda yer alması gereken meslek uzmanlarınca hazırlanıp hazırlanmadığı hakkındaki inceleme Bakanlık tarafından beş iş günü içinde sonuçlandırılır. ÇED raporunun özel formata uygun olmadığı ve/veya belirlenen çalışma grubunca hazırlanmadığının anlaşılması halinde, bu hususların yerine getirilmesi için ÇED

raporu Bakanlıkça yetkilendirilmiş raporu hazırlayan kurum ve kuruluşlara iade edilir ve söz konusu raporun bir ay içinde Bakanlığa sunulmaması durumunda başvuru geçersiz sayılır.

Özel formata uygun olduğu tespit edilen ÇED raporu ise, incelemek ve değerlendirmek üzere yapılacak toplantının tarihi ve yerini belirten bir yazı ekinde Bakanlık tarafından komisyon üyelerine gönderilmektedir. Proje ile ilgili inceleme değerlendirme sürecinin başladığı ve ÇED raporunun halkın görüşüne açıldığı Bakanlık ve Valilik tarafından anons, askıda ilan, internet vb. şekilde halka duyurulmaktadır. ÇED raporunu incelemek isteyenler, duyuru tarihinden itibaren rapor nihai edilene kadar raporu inceleyerek proje hakkında Bakanlık veya Valiliğe görüş bildirebilmektedir. Valiliğe bildirilen görüşler Bakanlığa iletilmektedir. Bu görüşler komisyon tarafından dikkate alınarak Bakanlıkça yeterli verilmiş kurum/kuruluşlar tarafından ÇED raporuna yansıtılmaktadır.

İnceleme ve değerlendirme komisyonu ÇED raporunu, ilk inceleme değerlendirme toplantısından itibaren on iş günü içinde incelemekte ve değerlendirmektedir. Yazılı görüş vermiş olan inceleme ve değerlendirme komisyonu üyeleri dahil salt çoğunluk ile gerçekleştirilen toplantıda yönetmeliğin 12. maddesi çerçevesinde inceleme ve değerlendirme yapılmaktadır. Çalışmalar tamamlandığında tutanak ile rapor nihai edilmektedir. Komisyon tarafından incelenerek son şekli verilen ÇED raporu, Bakanlıkça yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlar tarafından inceleme değerlendirme toplantılarının sona erdirilmesinden sonraki on takvim günü içinde Bakanlığa sunulmaktadır. Sunulan raporda eksiklik tespit edilmesi durumunda rapor iade edilmekte, iade edilen rapordaki eksikliklerin doksan (90) takvim günü içerisinde tamamlanmaması halinde ÇED süreci sonlandırılmaktadır (Bkz. Şekil 4).

Komisyon tarafından incelenerek son şekli verilen ÇED raporu halkın görüş ve önerilerini almak üzere, Bakanlık ve/veya Valilik tarafından askıda ilan ve internet aracılığı ile on (10) takvim günü görüşe açılmaktadır. Bakanlıkça proje ile ilgili karar alma sürecinde bu görüşler de değerlendirilmektedir. Bakanlık halktan gelen görüşler doğrultusunda, rapor içeriğinde gerekli eksikliklerin tamamlanmasını, ek çalışmalar yapılmasını ya da komisyonun yeniden toplanmasını isteyebilir. Nihai ÇED raporu ve eklerinin proje sahibi taahhüdü altında olduğunu belirten taahhüt yazısı ve noter onaylı imza sirküleri beş (5) iş günü içerisinde Bakanlığa sunulmaktadır.



Şekil 4. ÇED İnceleme ve Değerlendirme Süreci

Bakanlık, komisyonun rapor hakkındaki çalışmaları ve halkın görüşlerini dikkate alarak proje için "ÇED Olumlu" ya da "ÇED Olumsuz" kararını on iş günü içinde verir, bu kararı komisyon üyelerine bildirir. Proje için verilen "ÇED Olumlu" ya da "ÇED Olumsuz" kararı ÇŞB ve Valilik tarafından askıda ilan ve internet aracılığı ile halka duyurulur. "ÇED Olumlu" kararı verilen proje için yedi yıl içinde mücbir bir sebep bulunmaksızın yatırıma başlanmaması durumunda "ÇED Olumlu" kararı geçersiz sayılmaktadır.

Yukarıda özetlenen ÇED çalışmaları, gerçekleştirilmesi planlanan projenin özelliklerine bağlı olarak genellikle fizibilite çalışmasından sonra yapılmaktadır. Bu durum ÇED aşamasında fizibilitede sorun çıktığında ÇED sürecinin sonlandırılıp, tekrar fizibilitenin ve bu fizibiliteye göre ÇED raporunun hazırlanmasına yol açmakta ve projenin uygulamaya geçirilmesi süresini uzatmaktadır. Bu nedenle uluslararası finans kuruluşlarında yapıldığı üzere ÇED çalışmalarının, etüt, fizibilite öncesi ve fizibilite esnasında yapılması ekonomi-çevre bütünleşmesini sağlaması ve ÇED çalışmalarının zaman kaybı olmadan sonuçlanması için tercih edilmelidir.

3.2. Stratejik çevresel değerlendirme çalışmaları

Türkiye'de henüz plan ve politikaların stratejik çevresel değerlendirilmesi yapılmamakla birlikte, 8 Nisan 2017 tarih ve 3032 sayılı Resmi Gazete'de Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Amaç, Avrupa Birliği'ne uyum süreci

çerçevesinde sürdürülebilir gelişmenin sağlanmasına yönelik ÇED sürecini desteklemek ve kolaylaştırmak ve aynı zamanda bölgesel anlamda birden fazla projenin kümülatif etkilerinin değerlendirilmesini sağlamaktır. 2014-2016 yılları arasında yapılan AB destekli "Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği'nin Uygulanması Teknik Yardım Projesi"; 2014-2020 yılları arasında yürütülecek olan Katılım Öncesi Yardım Aracı (IPA) II. Dönemine ilişkin hazırlanan (TR2018 ESOP MI A3 12) No'lu "SÇD Yönetmeliği'nin Uygulanmasının Desteklenmesi Projesi" ile stratejik ÇED'in Türkiye'de uygulanmasına yönelik gerekli bilgi ve donanımının sağlanmasına, altyapının kurulmasına çalışılmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019b).

4. ÇED'in etkileri

4.1. ÇED'in yönetsel reformu, kurumlar üzerindeki etkileri

ÇED; kamu kurumlarının, özel sektörün, hükümet dışı örgütlerin ve projeden negatif veya pozitif etkilenecek halkın, kendi faaliyet alanları ve etki alanları çerçevesinde, uygulamaya geçirilmesi düşünülen projeleri farklı açılardan ele alarak, proje ile ilgili ekonomik, sosyal ve çevresel yaklaşımlarını dile getirdikleri bir süreç olma özelliğiyle, yönetim anlayışının, geleneksel yönetim anlayışından katılımcı yönetim anlayışına doğru evrilmesini zorlayan yönetsel reformist bir faaliyettir. ÇED'in yönetsel değişikliklere neden olabilmesi ve yönetim anlayışını geliştirebilmesi, ancak projede kurumların koordineli çalışması, tüm paydaşların sürece katılması ve bütünsel yaklaşımla projelerin incelenmesiyle mümkün olabilir. Bu durumu tam anlamıyla başarabilen ülkelerin var olup olmadığı ise, araştırma konusudur.

Örneğin; güçlü demokratik geleneğe sahip ABD'de federal kurumların karar işlevlerinin bilgi edinme hakkı yasası gereğince halk incelemesine açılması, halkın ve hükümet dışı örgütlerin NEPA sürecinde, dava açma hakkının olması ve NEPA'nın halkın karar verme süreçlerine katılmalarını cesaretlendirmeleriyle, ABD'de ÇED süreci yönetsel anlamda kısmen mükemmel işlemektedir. Çoğu ülkede ise vatandaşlar, karar mekanizmalarına katılmaya ne alışık, ne de buna cesaret etmektedir. Bu nedenle, her ne kadar ÇED sürecine halkın katılımının sağlanması çok önemli olsa dahi, ABD'de olduğu gibi halk katılımı sağlanamamaktadır. Halkın çok iyi bilgilendirildiği güçlü demokratik geleneğe sahip ülkelerde bile, ÇED sürecine halkın katılımı, yönetimin projeye ilgili karar vermesinde zorunlu hale getirilmemiştir (Ortolano ve Shepherd, 1995:10-11).

ABD'de ÇED, kurumları da etkilemektedir. ÇED çalışmaları sürecinde, kurumlar arası koordinasyonun artması ile yönetsel işleyiş değişebilmektedir. ABD'de Çevre Bakanlığı

veya Çevre Koruma Kurumu, ÇED sürecinde, ilgili diğer devlet kurumlarının ÇED raporunu incelemesini istemektedir. Bu incelemeler, önerilen faaliyetler ve etkilerine ait bilginin kurumlar arasında yayılmasına yardım etmektedir. Bu durum genellikle yönetsel gelişim olarak görülmektedir (Ortolano ve Shepherd, 1995:11).

ÇED'e tabi projeye ilgisi olan veya mekansal olarak faaliyetleri çakışan tüm kurumlar, projeden negatif etkilenmemek, kendi faaliyetlerini korumak amacıyla proje üzerinde gerekli değişiklikleri yapabilmek için koordineli çalışmak durumundadır.

ÇED raporuna ilişkin ilgili kurumların görüşleri alınarak, raporun nihai hale getirilmesi ve tüm kurumların, faaliyet hakkında herhangi bir negatif görüşünün olmaması durumunda faaliyetin gerçekleştirilmesine olumlu bakılması, ülkeler arasında kabul gören bir yöntemdir. Ancak faaliyetin hangi detayda ve uzman personeller tarafından incelenerek kararların alındığı son derece önemlidir. Kurum içinde raporun her boyutta incelemesi yapılmakta mıdır? Yerine gidilmekte midir? Hangi teknikler kullanılmaktadır? Her kurumun bu incelemeyi yapacak bir çevre şubesi müdürlüğü var mıdır? Bu müdürlüklerde sadece çevre mühendisleri mi çalışmaktadır? Yoksa her meslek grubundan uzmanlar var mıdır? Çevre grubu genel müdürlük altında mı konumlandırılmıştır, yoksa bölge müdürlükleri altında mı? Genel müdürlük altında bir daire başkanlığı mevcut mudur? Mevcut ise, genel müdürlük altındaki çevre dairesi başkanlığı, projeye ilgili bölge müdürlükleri ve diğer başkanlıklarla hangi seviyede koordineli veya ortak çalışabilmektedir? Bölge müdürlüklerinde çalışma şekli nasıldır? Kurumlar birbirleriyle koordineli çalışabilmekte midir? gibi daha da çoğaltılacak sorulara verilen yanıtlar, ÇED projesinde komisyon üyesi olan kurumların projeyi detaylı bir şekilde inceleyip incelenmediğini göstermesi bakımından çok değerlidir. Bu durum ekonomik bir yatırımın çevresel boyutu yanında, diğer faaliyetlerle çakışmaların engellenmesi ve kamu zararının ortaya çıkmaması açısından, ekonomik verimlilik anlamında da son derece önemlidir. Bunun için her bir kurumun organizasyon şemasında dış kurum yatırımlarını inceleyecek, dış kurum yatırımlarıyla ilgili kurumu adına görüş verebilecek yetenek ve bilgiye sahip uzmanların çalıştırıldığı koordinasyon ve değerlendirme birimlerinin oluşturulması gereklidir.

Örnek olarak, böyle bir birim Türkiye Karayolları Genel Müdürlüğü'nde oluşturulmuştur. Karayolları Genel Müdürlüğü Etüt Proje ve Çevre Dairesi Başkanlığı Çevre Şubesi Müdürlüğü altında konumlandırılan Koordinasyon ve Değerlendirme Şefliği, bu konu üzerinde çalışmaktadır. Koordinasyon ve Değerlendirme Şefliği; karayollarının mevcut ve

projelendirilecek tüm faaliyetlerinin, uygulanacak dış kurum projelerinden negatif etkilenmemesi, çakışmaların önlenmesi, çakışmaların kaçınılmaz olduğu durumlarda ortaya çıkabilecek kamu zararının önüne geçilebilmesi amacıyla, diğer kurum/kuruluşlar tarafından uygulamaya geçirilecek projelerin ÇED raporlarının, Karayolları Genel Müdürlüğü'nün görev alanına giren konuları (il yolu, devlet yolu, otoyol, köprü, tünel, viyadük gibi sanat yapıları, tarihi köprüler, malzeme ocakları vb.) açısından incelenmesi ve değerlendirilmesi işi ile görevlendirilmiştir. Bu Şeflik; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından komisyon üyesi yapılan tüm projelerin (malzeme ocakları, baraj ve HES, demiryolu, doğalgaz boru hattı, enerji nakil hatları, nükleer santral, liman, sanayi yatırımları, çimento fabrikası vb.) ÇED çalışmaları sürecinde, ÇED Yönetmeliği gereği hazırlanması gereken ÇED başvuru dosyası, ÇED raporu ve nihai ÇED raporunu, her bir sektörle ilgili yasal mevzuatları ve Karayolları Genel Müdürlüğü'nün mevzuatları kapsamında inceleyerek, Karayolları Genel Müdürlüğü adına resmi görüş vermekte, ilgili tüm kurumların ve özel sektörün bir araya geldiği inceleme ve değerlendirme toplantısına katılarak, projelerin birlikte değerlendirmesine sözlü katkıda bulunmaktadır. Bu süreçte, ilgili Karayolları Bölge Müdürlükleri, ihtiyaç durumunda ilgili Daire Başkanlıkları, ÇED raporunu hazırlayan ÇED firmaları ve gerektiğinde proje firmaları ile koordineli çalışılmaktadır. ÇED Yönetmeliği gereği her bir aşamanın belli sürelerle tabi olması nedeniyle, planlı, koordineli, hızlı ve etkin çalışmak, projelerin doğru ve zamanında değerlendirilebilmesi için zorunludur.

Yönetimsel işlemlere ÇED'in bir diğer etkisi, Bakanlıklar arasındaki güç ilişkileri ile ilgilidir. Çevre Bakanlığı, yatırımcı kuruluş veya bakanlıkların yatırım kararlarını etkileme veya değiştirme girişiminde bulunduğu zaman, güçleri ölçüsünde yatırımcı bakanlıklar, ÇED programının yürütülmesini engelleyebilmektedir (Abracosa, 1987'den aktaran Ortolano ve Shepherd, 1995:11).

İncelenmesi gereken diğer bir konu ise, proje sahibi kurumların, proje ve ÇED firmalarının yönetimsel anlamda ÇED sürecinden nasıl etkilendiğidir. Bu konuda literatürde çok fazla çalışma olmamakla birlikte, ön fizibilitesi ve fizibilitesi hem ekonomik hem de çevresel açıdan titizlikle hazırlanmayan, fayda-maliyet analizleri gerçek alansal verilere dayandırılarak yapılmayan projelerde, proje sahibi kurumlar ve proje firmaları da ekonomik negatif etkilenmektedir.

4.2. ÇED'in projeler üzerindeki etkileri

Bir yandan ÇED'lerin çoğunlukla yasal zorunlulukları yerine getirmek amacıyla yapıldığı ve dolayısıyla projeye etkisinin olmadığı düşünülürken, diğer yandan ÇED'in birçok projeyi pozitif etkilediği örnekler vardır. ÇED'in projeye etkisinin olmaması, ÇED sürecinde yapılması gereken analiz, ölçüm, model ve projenin etkilediği alt ve üst yapının yer değişikliğine ilişkin yapılması gereken çalışmaların bu aşamada yapılmayıp, proje öncesi veya esnasında yapılacağına taahhüt edilerek geçiştirilmesi durumunda ortaya çıkmaktadır. ÇED raporu, bir taahhütler manzumesi şeklinde hazırlandığında, projenin gerçekleştirilmesi için yasal, teknolojik ve mekansal sorunların çözümü işi proje safhasına ertelenmiş olmaktadır. Bu durum, uygulamada hangi risklerle karşılaşılacağına bilinmemesi ve projenin uygulamaya geçirilmesinde finansman ve zaman kaybı yaşanmasına neden olmakla birlikte, mikro ve makro ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplara yol açabilmektedir.

ÇED'in projeleri pozitif etkilemesi ise; projenin negatif etkilerini azaltmak veya ortadan kaldırmakla gerçekleştirilmektedir. ÇED çalışmalarında; önerilen projenin çevresel olarak negatif etkilerini azaltmak, projenin uygulanacağı alanı küçültmek veya projeyi yeniden tasarlayarak negatif etkileri minimuma indirmek, projenin negatif etkileyeceği kısımları restore etmek ve yeniden doğal haline dönüştürmek gibi faaliyetler yaygın olarak tercih edilmektedir (Ortolano ve Shepherd, 1995:9). ÇED, projeyi ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan pozitif yönde geliştirdiği zaman anlamlı olmaktadır.

Bu noktada eleştirilen bir diğer konu, bir projeye ilgili yapılan ÇED çalışmasında; projenin boyutu, konumu, alternatifleri, kullanılacak teknoloji gibi temel konular tartışılması gerekirken, ÇED'e tabi projenin negatif etkilerinin azaltılmasına yönelik önlemlerin tartışılmasının tercih edilmesidir. Bununun nedeni olarak, ÇED çalışmalarına genellikle, projenin yapılacağına ilişkin önemli kararlar alındıktan sonra başlanıyor olması gösterilmektedir. Örneğin inşaat başladıktan sonra dahi ÇED yapılabilmektedir. ÇED'in projeye ilgili esas kararları etkileyebilmesi için erken evrede (etüt, ön fizibilite ve fizibilite evresi) yapılması gerektiği konusunda fikir birliği olmasına rağmen, bunun sıklıkla yapılmadığı görülmektedir (Ortolano ve Shepherd, 1995:10).

ÇED olumlu kararı çıkan bir projenin mahkemelik olması durumunda ise, ÇED süreci tamamlanamadığından proje aşamasına geçilememektedir. Bu durumda mahkeme süreci sonuçlanıncaya ve ÇED çalışmaları tamamlanıncaya kadar proje uygulamaya

geçirilememektedir. Bunun yanı sıra; uzun süren mahkeme süreçleri boyunca ÇED'e tabi projenin koşulları (teknolojik, finansal ve mekansal) değişebilmektedir. Mahkeme sonuçlandıktan sonra projenin ya yeniden tasarlanması, ya da mahkeme kararıyla aynı proje üzerinde yapılması istenen ek çalışmaların yapılarak, revize edilecek ÇED raporunda uygun görülen projenin uygulamaya geçirilip geçirilmemesi kararının verilmesi durumu ortaya çıkmaktadır. Genellikle mahkeme süreçleri çok uzun sürdüğü için mahkeme öncesi ÇED'de önerilen projenin yapım tekniği ve teknolojisi artık çok uygun olmasa da, yeniden bir fizibilite çalışmasının yapılıp yeni bir projenin ve ÇED raporunun hazırlanmasının daha da uzun süreceği gerekçesiyle, mahkemeye gitmeden önce önerilen eski teknolojiye göre tasarlanmış ve mahkeme kararıyla ek çalışmaların yapıldığı projenin ÇED'i, olumlu olarak kabul edilebilmektedir. Çoğunlukla ÇED raporu mahkemelik olmuş katı atık depolama tesisi projelerinde bu durumla karşılaşmaktadır. Atıkların akarsu ve deniz kıyılarına veya boş arazilere vahşi depolanmasının bir an önce önüne geçilebilmesi ve çevresel zararın engellenmesi amacıyla, atıkların geri dönüşümü yapılmadan hepsinin bir alanda düzenli depolanması mantığına dayalı projelerin ÇED raporuna, projenin ivedilikle uygulamaya geçirilmesi adına olumlu karar verilebilmektedir. Bu durumda, sadece öngörülen çevresel sorunlar giderilmektedir. Ancak aslında gelecekte halk sağlığı, arazi kullanımının planlanması, doğal kaynak yetersizliği sorunlarıyla karşılaşma riski artmaktadır. Oysaki günümüz bilgi ve teknolojisi çerçevesinde atık sorununu çözebilecek en doğru yöntemin, nerdeyse sıfır atığın ortaya çıkabileceği plan ve politikalar kapsamında, sürdürülebilir gelişme mantığına uygun geri dönüşümün sağlanabileceği en verimli teknoloji ve modellerin geliştirildiği projelerin ve tesislerin tasarlanması olduğu kabul görmektedir.

Proje uygulamaya geçirildikten sonra da, çevresel negatif etkilerin azaltılmasına yönelik önlemlerin alınıp alınmadığını görmek amacıyla yapılan izlemenin eksikliği ise ÇED programlarının genel yetersizliğinin bir sonucudur.

5. ÇED çalışmalarında karşılaşılan sorunlar

5.1. Bütünleştirme sorunu

ÇED'in stratejik ÇED'le bütünleştirilmesi son derece önemli olup bu yapıyı kontrol mekanizmaları sağlamaktadır. Kontrol mekanizmaları, yani yasal zorunluluklar, proje sahiplerinin stratejik ÇED'le uyumlu ÇED çalışmaları yapmaları veya yaptırmalarını zorunlu kılmaktadır. Ancak yasal zorunluluk olmaması durumunda, gelecek dönemlerde yapılacak projelerden etkilenme olasılığının yüksek olacağının öngörüldüğü koşullarda dahi, projelerin

sonradan yapılacak yatırımların öngörülerek planlanması yönünde zorlayıcı davranılmamaktadır. Örneğin; gerek enerji nakil hatları, güneş ve rüzgar enerji santralleri, demiryolu, doğalgaz, sulama ve içme suyu boru hatları gibi çizgisel projelerin, gerekse maden projeleri gibi alansal projelerin ÇED çalışmalarında, karayoluna olması gereken mesafelerin belirlenmesinde, yalnızca mevcut yol durumu veya projesi onaylanmış ancak uygulamaya henüz geçirilmemiş yol projelerinin, mevcut kamulaştırma sınırı ve mevzuatlardaki mesafe koşulları dikkate alınarak değerlendirmesinin yeterli olmayacağı durumlarla karşılaşılabilir. Bu nedenle, uzun dönem sektörel planlamaların çakışmalarının engellenmesine ilişkin herhangi bir hükümün mevzuatlarda yer almamasına rağmen, kentlerin nüfusunun artmasının kaçınılmaz olacağı ve buna bağlı olarak yol genişletme çalışmalarının yapılması zorunluluğunun ortaya çıkabileceği, mevcut yolun uzun vadede şerit sayılarının arttırılabileceği veya bir kavşak çalışması yapılabileceği öngörüsünde bulunularak, enerji nakil hatları, demiryolu, doğalgaz boru hatları, maden ocakları vs. gibi projelerin ÇED çalışmaları sırasında, herhangi bir yasal mevzuat olmamasına rağmen gelecekte kamu zararının ortaya çıkmaması için mevcut ve proje halindeki karayolu kamulaştırma sınırına uygun mesafelerin bırakılmasının istenmesi gelecek öngörülerek projelerin yeniden planlanmasına verilebilecek bir örnektir. Bu durum stratejik ÇED'in, ÇED'e indirgenerek bütünleşmenin sağlanması yönünde verilen bir çabadır.

Özellikle enerji nakil hatları gibi son derece maliyetli yatırımlarda, karayoluna yakın olan direklerin konumlandırılacağı alanların bu mantıkla düşünülüp, 23.01.2017 tarih ve 30310 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin 1. maddesi gereği mevcut yolun kamulaştırma sınırının dışında konumlandırılması yerine, gelecekte bu yolda gerçekleştirilecek genişletme, kavşak yapma gibi değişikliklerin öngörülerek direklerin kamulaştırma sınırının hemen dışına değil, uygun mesafeye yerleştirilmesinin istenmesi, hem TEİAŞ hem Karayolları Genel Müdürlüğü, hem de devlet bütçesi açısından maliyet etkin bir uygulama olmaktadır.

Bunun yanı sıra bir ÇED raporunda sadece ekonomik veya sadece çevresel etkiler ele alındığında, ekonomik-çevresel bütünleştirme söz konusu olmamaktadır. Oysaki, her bir proje kendi içinde ekonomik, sosyal ve çevresel olarak bütünsel değerlendirilmelidir.

5.2. ÇED raporlarında ekonomi-çevre ilişkisinin değerlendirilme sorunu

Sektörel çakışmaların ve önemli negatif çevresel etkilerin olacağı ancak makro ekonomik faydaların ön planda tutulduğu projelerin ÇED'leri yapılırken, genellikle, çevresel negatif etkiler göz ardı edilerek projelerin uygulanmasında herhangi bir sakınca görülmemektedir

(Ortolano ve Shepherd, 1995:15-16). Söz konusu bu projelerin uygulanacağı alandaki mevcut altyapıları (demiryolu, karayolu, doğalgaz boru hattı vs.) negatif etkilediği durumlarda, mevcut altyapıların yerlerinin değiştirilmesine yani yeniden inşasına olumlu bakılabilmektedir. Bu noktada, projenin uygulanabilir olduğunu göstermek amacıyla mikro ve makro ekonomik fayda-maliyet değerlendirmelerinin doğru yapılmadığı örneklerle de karşılaşılabilmektedir. Bunun birinci sebebi; proje ile ilgili alternatiflerin seçilip, fayda-maliyetlerinin değerlendirilip, karşılaştırmalarının yapılması, ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan uygulanabilir en etkin alternatifin seçiminin tercih edilmemesidir. Sadece ekonomik açıdan faydası yüksek olan alternatifini uygulamaya geçirmek genellikle tercih edilmektedir.

İkincisi; ÇED raporunda tercih edilen alternatif için yapılan fayda maliyet analizleri devlet için değil, yatırımı yapacak proje firması için yapılmaktadır. Proje ile ilgili her kaleme ait maliyetin, maliyet sütununa yazılması yerine, sadece proje firmasının finanse edeceği maliyetler, projenin toplam maliyeti olarak değerlendirilmektedir. Örneğin ÇED’i yapılan bir baraj ve HES projenin uygulanacağı alanda demiryolunun olması ve baraj gölü altında kalması durumunda, projenin uygulanabilmesi için mevcut demir yolunun iptal edilerek yeni demiryolunun yapılması gerekmektedir. Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü tarafından finansmanının sağlanıp, inşaatının yapılması söz konusu ise, ortaya çıkacak yeni demiryolu maliyeti, firma tarafından karşılanmayacağından dolayı, projenin maliyetler sütununa yazılmamaktadır. Bu nedenle, projenin devlete maliyetinin doğru hesaplanabilmesi için firmanın finanse etmeyeceği, ancak devlet bütçesinden yapılacak her türlü harcama maliyet sütununa yazılmalıdır.

Bunun yanı sıra; baraj ve HES projesi nedeniyle baraj gölü altında kalacak olan mevcut demiryolu, karayolu, doğal gaz boru hattı yerine yeni yapılacak demiryolu, karayolu, doğal gaz boru hattının etüt, fizibilite, kamulaştırma, ÇED, proje ve inşaat yaklaşık toplam maliyetinin ne olacağı bilgisine, bu aşamada bir ön teknik çalışmanın genellikle yapılmamasından dolayı sahip olunmamaktadır. Bu nedenle; herhangi ÇED’e tabi bir projenin uygulamaya geçirilebilmesi için mevcut karayolu, demiryolu, doğalgaz boru hattı vs. gibi çizgisel yapılarda yer değişikliği gerektiğinde, bu yapıların yeniden başka bir yere inşalarının yaklaşık tam maliyetlerinin ne olacağı bilgisine sahip olunmadan, doğru fayda-maliyet analizi yapmak mümkün değildir.

Uygulamada firma, kanunların kendine yüklediği sorumlulukları yerine getireceğini ÇED Raporu’nda ancak taahhüt etmektedir. Örneğin; kendi projesinden dolayı mevcut veya proje halindeki karayolunun yer değişikliği söz konusu olduğunda; yeni karayolu güzergahının,

kamulaştırma, ÇED, proje ve inşaatının proje sahibi tarafından yapılacağı ve finansmanının karşılanacağı ÇED Raporu'nda taahhüt edilmektedir. Bu işlemin ne kadara mal olacağı aslında bu aşamada henüz belli değildir. Bu nedenle fayda maliyet analizlerinde ya karayolu maliyeti verilmemekte ya da verilen yaklaşık karayolu maliyeti aslında çok kaba bir maliyet olup, işe başladığında maliyetler öngörülenlerin çok çok üstüne çıkabilmektedir.

Üçüncüsü; negatif çevresel etkilerin de maliyet olarak değerlendirilmesi fayda-maliyet hesaplamalarında yer alması, doğal çevreye verilecek zararın ekonomik değerini belirleyebilmek ve projenin mikro ve makro faydasının gerçekte ne olabileceğini ortaya koyabilmek açısından son derece önemli ve gereklidir. Negatif etkilenecek çevresel değerlerin (örneğin; hava su, toprak, orman, tarım alanı, kültürel değerler, insan sağlığı vs. gibi) ekonomik değerinin parasal karşılık olarak ifade edilebilmesi elbette çok zor olmakla birlikte, çevre-ekonomi ikilemini ortadan kaldırmak için yöntem olarak denenmeye değerdir.

Örneğin enerji elde etmek amacıyla inşa edilecek bir baraj projesinde; ağaçlar kesilecekse, kesilecek ağaçların yerel, bölgesel, ulusal ve uluslar arası yağış rejimine etkisinin, hava kirliliğini ve sera gazlarını azaltmanın ekonomik değerinin, yöre halkına sağladıkları ekonomik kazancın ağaç türlerine göre hesabının yapılması, kesilecek ağaç sayısının, kesileceği yıldaki yaşı ve eğer kesilmeseler, devam edecek olan faydalarının ekonomik hesabının yapılarak, o projedeki ağaç kesiminden kaynaklanacak toplam faydanın ekonomik değeri belirlenmelidir.

Bu projeden dolayı tarım alanları su altında kalacaksa; kaç hektar tarım alanında mevcutta hangi ürünlerin yetiştirildiği, ürünlerin ülke tarım politikaları ve stratejisi açısından önemi, ürün desenin zenginleştirilebilir olup olmayacağı, alanda kaç çiftçinin çalışıyor olduğu, alan su altında kalmasaydı hangi tarımsal teknikler kullanılarak ne kadar ürün elde etmeye devam edileceği, ne kadar çiftçi çalıştırılabileceği, bu ürünlerin hem bölge, hem de ülke ekonomisine katkısının ne olacağının toplam finansal karşılığı hesaplanmalıdır.

Ayrıca; baraj göl alanlarının bölge iklimini nasıl etkileyeceğinin ekonomik değerlendirmesi yapılmalıdır. Yerleşim yerleri su altında kalacak ve yeni yerleşim yerleri yapılacaksa; yeni yerleşim alanının kamulaştırma, yol, su, elektrik, atık su ve katı atık alanı gibi alt yapılarının, konut, sosyal tesisler gibi üst yapıların etüt, proje ve inşaat maliyetleri hesaplanmalıdır. Suyun enerji amaçlı türbinleri çalıştırması için tahsis edilmesinden dolayı, şu an olmasa bile, bölgede ileride açığa çıkması olası içme suyu, sulama suyu ve sanayi suyu ihtiyacının nereden ne şekilde

karşılanaçağının maliyetleri öngörülmalıdır. Tarihi eserler su altında kalacaksa; başka bir yere taşınmasının maliyeti hesaplanmalıdır.

Kısacası; uygulanacak projenin tüm çevresel negatif etkilerinin toplam ekonomik değeri hesaplanarak maliyet sütununa çevre ekonomisi maliyeti olarak; karayolu, demiryolu, doğalgaz boru hattı vs. şeklinde alanda mevcut olan çizgisel alt yapıların başka bir alanda yeniden inşalarının yaklaşık toplam maliyeti maliyet sütununa altyapı maliyetleri olarak eklenerek, projenin sadece firmaya değil, devlet bütçesine toplam maliyetinin ne olacağını hesaplanması; fayda sütununda da, yapılacak yatırımda üretilecek toplam enerjinin, kilovat saat olarak parasal değerinin ortaya konması gerekmektedir. Projenin devlet bütçesine fayda- maliyetinin hesaplanmasından sonra, projenin yapılmasının; sosyal, çevresel ve ekonomik açıdan gerçekte faydalı olup olmadığına veya gerekli olup olmadığına karar verilmesi en doğru yöntem olacaktır. ÇED raporu içinde, fayda maliyet analizlerinin firma açısından fayda-maliyet analizi olarak sadece değil, her kalemin değerlendirilmeye alındığı, devlet açısından fayda-maliyetin analizi olarak değerlendirilmesi projenin makro ekonomik faydasını doğru ortaya koyabilmek açısından gereklidir.

Sonuç

Yapılan araştırmalar, kamu yatırımı işlemlerinde yaklaşık %30 ortalama verimsizliğin olduğunu ortaya çıkarmıştır (IMF, 2015). Bu nedenle, çevre sorunlarının ivmelenerek arttığı, aşırı tüketimle birlikte kaynak sıkıntısının görülmeye başlandığı günümüzde, kamu yatırımlarında verimliliğin sağlanması, çevre-ekonomi dengesinin kurulması sürdürülebilir gelişme hedefine ulaşılması ülkelerin üzerinde ciddiyle durduğu bir konudur.

Bu kapsamda, kalkınma planlarının yapı taşları olan farklı sektörlerin projelerinin mekansal uygulamalarında, çakışmaların engellenmesi, sektörler arası çakışmaların olmasının kaçınılmaz olduğu durumlarda ise mevzuatlara ve tekniğe uygun kısa, orta ve uzun vadeli planlamaların bütünsel yaklaşımla, ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan en az maliyetle gerçekleştirilebilmesi için, yerel, bölgesel ve ulusal üst plan ve politikaların, stratejik çevresel değerlendirme sonrasında karara bağlanması, proje bazlı ÇED'lerin de stratejik ÇED'le bütünleştirilmesi, çevre-ekonomi dengesinin kurulması amacıyla tercih edilen ve uygulanan bir modeldir. Bu modelde, projelerin gerçekleştirilme evreleri irdelendiğinde ise, etüt aşamasından itibaren fizibilite öncesi, fizibilite ve proje öncesinde ÇED'in proje döngüsünün her aşamasında yer aldığı görülmektedir.

Bununla birlikte, fayda-maliyet analizi, kümülatif etki değerlendirme, sosyal etki değerlendirme gibi ekonomik, sosyal ve çevresel analizlerin kalitesinin, ÇED çalışmasını yapan ve kontrol eden uzmanların donanım ve yeterliliğinin, kurum içi ve kurumlar arası koordinasyonun ve halkın projelere karşı duyarlılığının yüksek olduğu ÇED raporlarının hazırlanacağı projelerde çevre-ekonomi dengesinin kurulmasında sorun yaşanmaması muhtemeldir.

Bunun için öncelikli olarak kurumların proje üretim ve planlama aşamalarında, diğer kurumlarla birlikte projelerini her açıdan katılımcı bir yaklaşımla değerlendirerek, projenin net fayda-maliyetinin ortaya konulması gereklidir. Dolayısıyla, çevresel ekonominin de hesaba katılması şarttır. Projelerde çakışmaların yaşanmaması veya çakışma olması durumunda en akılcı çözümlerin hızlı bir şekilde üretilebilmesi için mekansal strateji planı tabanlı havuz proje bilgi sisteminin kurulması bir model olarak önerilebilir. Bu bilgi sistemiyle; kurumların mevcut, orta ve uzun vadede planlayacakları tüm projelerin düşünsel, alansal ve finansal olarak bir arada değerlendirilebilmesi gerçekleştirilebilir. Böylelikle hangi projelerin ülkenin hangi bölge veya alanına yapılması durumunda mikro ve makro ölçüde ekonomik, sosyal ve çevresel fayda ve etkinliğin maksimuma çıkartılabileceği, farklı seçeneklerin çok boyutlu analizinin yapılabilmesi olmasından dolayı mümkün olabilir.

Bu sistemin kusursuz işlemesi için ise, görev alanları mevzuatlarla belirlenmiş, ayrı uzmanlık alanlarına sahip kurumların kendi içinde ve kurumlar arasındaki ilişkilerinde, sadece verilen görevleri yerine getirme mantığıyla değil, nasıl daha fazla üretken ve etkin olunabilir mantığıyla çalışmaları ve örgütsel yapılarını buna göre oluşturmaları gerekir. Ayrıca, her kurumun uzmanlık alanlarıyla ilgili uygulamada yaşanan sorunları çok iyi biliyor olmaları nedeniyle, sorunların da bu bilgi sisteminde toplanması ve ortak çözümü, farklı farklı kurumlarda çalışılıyor olunmasına rağmen bütünsel düşünmeyi güçlendirebilir. Bunun yanı sıra bu tarz bir ortak çalışma, kurumların kendi yatırımlarını planlarken, diğer sektörlerle etkileşimin neler olabileceği öngörüsünde bulunmalarını sağlayabilir.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2013), Çevresel Etki Değerlendirmesi Etkiler-Önlemler, Ankara.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2018), https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/menu/duzeltilen-ced_akis_2018-mart_20180305015232.pdf /(27.10.2019).
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2019a), <https://ced.csb.gov.tr/ced-uygulamalari-i-85396/> (19.08.2019).
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2019b), “Stratejik Çevresel Değerlendirme”, [https://scd.csb.gov.tr/\(27.10.2019\)](https://scd.csb.gov.tr/(27.10.2019)).
- European Commission (2019), “Environmental Impact Assessment”, <https://ec.europa.eu/environment/eia/eia-legalcontext.htm> /(13.10.2019).
- Gilpin, Alan (2000), Environmental Impact Assessment (EIA) Cutting Edge For The Twenty-First Century, Cambridge University Press.
- International Monetary Fund (IMF), (2015), Making Public Investment More Efficient, pp.68.
- Mulder Jan De (2011), “The Protocol on Strategic Environmental Assessment: A Matter of Good Governance”, RECIEL, 20(3): 232-247.
- OECD (2000), Strategic Environmental Assessment, European Conference of Ministers of Transport, OECD Publications Service, Paris, France.
- OECD (2006), Applying Strategic Environmental Assessment Good Practice Guidance For Development Co-Operation, ISBN 92-64-02657-6.
- Ortolano, Leonard and Anne Shepherd (1995), Environmental Impact Assessment: Challenges and Opportunities, Impact Assessment, 13:1, 3-30, DOI:10.1080/07349165.1995.9726076, Spring. Published online: 06 Feb 2012, <https://doi.org/10.1080/07349165.1995.9726076>.
- Overseas Environmental Cooperation Center (2000), Environmental Impact Assessment for International Cooperation, FY1999 Project Commissioned by Environment Agency, Government of Japan.
- United Nations Economic Commission For Europe (2011), Protocol on Strategic Environmental Assessment Facts and Benefits.

DILEMMA OF ENVIRONMENT–ECONOMY IN THE PROCESS OF ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

ABSTRACT

Human actions affect the environment are as old as recorded history. In these days that increase risks in human-nature relationship and its interaction become more sophisticated, dealing with together economic and environmental assessment to be able to set up relationship based on environment-economy at national high level plan, program, policy determination and individual investment project become obligatory any more.

Keeping from sectoral overlap and decreasing negatif environmental effects of investments in the process of environmental impact assessment (EIA), although being able to blance between environment and economy at the projects putting into practice is particularly hard in developing countries, it is a barrier the things to overcome for sustainable development.

As the topic of this article, it is determined that whether evaluation of environmental impact assessment being different from country to country, from international organisation to international organisation as a strategic at plan and policies scale; as to on projects basis, its incorporation into project cycle at the pre-feasibility, feasibility and post-feasibility or pre-project stage, also taked account of its environmental economics in cost-benefit analysis, monitoring of its activities transform dilemma of environment-economy into blance of environment- economy. It is seen that the topic is important in terms of supplying efficiency and productivity at the public investments, managing sustainable development.

Consequently in the article, first of all, it will be discussed the stages of environmental impact assessment from past to present, the necessity of integration strategic environmental assessment with EIA, how perform EIA studies in international financial organisations and Turkey. After then, it will be handled EIA effects, problems of integration at EIA and experiences in environment-economy relationship, and at the conclusion, it will be suggested that a model can be set up balance of environment-economy for Turkey. In the study, it will be utilized written sources and practices as a material.

Keywords: Environmental impact assessment, project, economy, sustaniable development