

ÜRETİM SÜRECİNDEKİ DIŞSALLIKLARIN ÖNLENMESİNE YÖNELİK BİR ENSTRÜMAN; ÇED (ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ)

Yasemin Issı
İ.Ü.İktisat Fakültesi
Öğretim Üyesi

GİRİŞ

19.yüzyılda Batı'da başlayan sanayileşme hareketi ile birlikte, kitlesel üretime geçilmesi, sermaye birikimine dayalı "büyüme merkezli" kalkınma anlayışının yeşermesine sebep olmuştur.

Refah ölçüsünün "milli gelir" ile belirlenmesi, bu üretim artışıyla eşdeğer bir refah seviyesine varılacağı anlayışını geliştirmiştir. Sanayileşme dönemiyle birlikte yeşeren iktisadi düşünce sistemin temel prensiplerini ortaya koymakta gecikmemiş, iktisatı bir ilim olarak değerlendirip tanımını yapmıştır: "Kıt kaynaklarla sonsuz ihtiyaçların karşılanması." Ancak bu kıt kaynakların üretim-tüketim sürecinde kullanılması sırasında, hedefin daha çok üretim ve daha çok tüketim olması hasebiyle neredeyse tamamiyle gözardı edilmesi ve dahaziyade sermaye unsurunun kıt faktör olarak değerlendirilmesine sebep olmuştur.

Klasik iktisadi düşünce sisteminde üretim faktörlerinin "emek, sermaye, doğal kaynaklar ve girişimci" den oluştuğu dile getirilmiş, ancak milli gelir, büyüme, istihdam kavramlarının ve bunlarla ilgili sorunların incelenmesinde öncelikle ve özellikle emek, sermaye faktörleri diğer faktörler sabit varsayılarak analizlere dahil edilmiştir. İktisat literatüründe "doğal kaynaklar" ne üretim girdisi olarak ne de üretimin neticesinde negatif malların (atıkların)verildiği bir ortam olma özelliğiyle üzerinde durulmaya değer bir unsur olarak görülmemiştir.

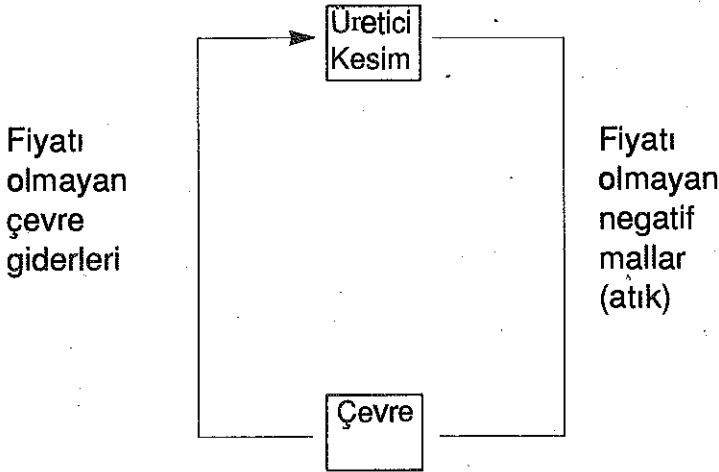
"Nüfus, şehirleşme ve sanayileşme"nin birlikte büyümesi neticesinde daha önce öngörülmeyen "doğal kaynakların tükenmesi" ve "çevre kirliliği" problemlerinin hızlı bir biçimde ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Burada klasik iktisadi düşünce sisteminin bazı prensipleri üzerinde durmakta fayda bulunmaktadır. Klasik iktisadi düşünce sistemi “serbest piyasa”, “fiyat mekanizması”, “kendiliğinden denge” gibi temel prensipler üzerinde yoğunlaşır. Bu prensipler, Keynes ile birlikte revize edilip, “müdahale”, “ekonomik politika” gibi yeni anlayışlar ile halen geçerliliğini sürdürmektedir. Kapitalist düzende, “serbest piyasa” ve “ekonomide devlet müdahalesi” anlayışları birbiriyle çekişmek suretiyle, ikisinin karışım bir anlayış ile bilfiil dünya ekonomisinde hayatiyetinidevam ettirmektedir.

Kapitalist yapı bir dünya ekonomisinde, ekonominin işleyişini kolaylaştıran bir unsur olarak “fiyat mekanizması”, üreticilerin ve tüketicilerin ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri ancak bedelini ödeyerek elde edebilmelerini sağlar. Anca fiyat mekanizmasının devreye girmediği tek unsur, insanını daima yakınında hazır bulduğu “çevre unsurları” olmuştur. “Serbest mal” olarak ifade edilen ve çokça bulunduğu sanılan “doğal” unsurlar bedeli olmadığından dolayı, üretim sürecinde hesapsız bir şekilde israf edilip, üretim neticesinde ise üzerine basılıp durmadan ezilen bir kağıt parçası muamelesi görmüştür.

İktisat literatüründe, üretim sonrası ortaya iki tür mal çıkmaktadır. Bunlardan birincisi tüketimde kullanılacak, topluma pozitif yarar sağlayan mal ve hizmetlerdir. Diğerine ise doğanın kucığına atılan ve adını da “dışsalıklar” olarak ifade ettiğimiz negatif mallar “kirillik-atık” oluşturmaktadır.

Şekil: 1 Üretici-Çevre İlişkisi



Nüfusun düşük oranda arttığı ve dolayısıyla üretim ve tüketim düzeyinin çok fazla artırılmadığı ekonomilerde atıklarındağa tarafından absorbe edilmesi, diğer bir deyişle taşınabilmesi mümkün olabilir. Ancak nüfus artışı ile birlikte üretimve üretim teknolojilerini kompleks hale getirilmesi, ayrıca doğadan tasarruf etmek gagesiyle petrol ve petrol türevi girdilerin üretimde daha çok kullanılması, doğanın taşıma kapasitesini ve zararı yokedebilme gücünü zayıflamaktadır.

Neticede “kirlilik” sosyal, ekonomik, çevresel bir maliyet olabilmektedir.

Üretim sürecinde kirlenmenin maliyetin şu şekilde ifade edebilmektediriz:⁽¹⁾

Atıkların atılma maliyeti = Kirlenmenin önlenmesi için yapılan masraflar +
Kirlenmeden dolayı yapılan masraflar.

Atıkların atılma maliyeti, toplumun ve doğanın bunlardan kurtulması için yapıyan masrafların tümünü ifade etmektedir. Bu, diğer bir deyişle dışsallıgım toplam maliyetini göstermektedir.

İnsanın refahını azaltan bu maliyetler artık günümüzde kaçınılmaz ve katlanılması gereken maliyetler olarak görülmektedir.

Bu maliyetlere katlanılması artık mecburi olduğundan, en azından bu maliyetlerin minimum hale getirilmesi esas hedef olmaktadır. Atıklardan kurtulma maliyeti; kirlenmeden önceki (önleme) maliyetler ve kirlenmeden sonra yapılan masraflarla oluşan maliyetlerden oluşmaktaydı. Bunlardan ilki, atıkların çevreye atılmalarından önce, muhtemel tahribatı tespit edip, bu atıkların rahatsızlıkverci etkilerini azaltmak için yapılır ve dolayısıyla kirlenmeyi daha işin başında önler.

İkinci maliyet türü ise; atıkların çevreye tahmasından dolayı ortaya çıkan zararlarınpara değerini, yani kirlenmenin külfetini gösterir. kirlenmeden sonraki maliyetler kamuya, kişiye ve üretici kesime ayrı ayrı veya birlikte ait olabilir. Üretici kesimin kirlenmeden kaynaklana, dışsal etkilerini, devletin vergi yoluyla müdahalesi sonucu içselleştirmesi sağlanabilir. Ekonomik araçlardan bir olan vergilendirme kirlenmeyi caydırıcı ibr maliyet unsuru olmakla beraber köklü, kesin bir çözüm olarak fiiliyatta görülememektedir. Ayrıca vergi yansımaları yoluyla bu maliyetin tüketiciye yüklenmesi de kaçınılmaz olmaktadır.

Üretimden kaynaklana dışsallıkların zararlarının daha bu kirlenme ortaya çıkmadan önce tespit edilmesi ve kirlenmenin önlenmesi için katlanacak

maliyetin ölçümü, kirlenmeden dolayı yapılan masrafların tespiti ve ölçümünden dahadüşük olacağı -en azından orta ve uzun vadede- bir gerçektir.

Üretimin neticesi ortaya çıkan dışsallıkların zararlarını önceden tespit ederek önlemeye yönelik araçlardan adı en çok geçen ve yaygın olarak kullanılan "Çevresel Etki Değerlendirmesi-ÇED" olmaktadır.

1. ÇED'in Tarihi Gelişimi ve Tanımları:

19.yüzyılda başlayan sanhayileşme hareketini hızlanarak 20.yüzyılın ikinci çeyreğinde çevresel bozulmalara sebebiyet vermesiyle dünyanın çeşitli ülkelerinde bir çevre bilinci doğmaya başlamıştır. bunun neticesinde çevre sorunlarını ele alan ve bunları gidermeye yönelik çevre politikalarının hükümetler tarafından yürürlüğe konması gerçekleşmiştir. İlk defa ABD, on yıllık bir politik tartışma sürecini sonunda 1 Ocak 1970 tarihinde Ulusal Çevre Politikası Kanunu (National Environmental Policy Act-NEPA) ile ÇED'in federal projeler için bir zorunluluk haline getirmiştir.⁽²⁾

ABD'de Ulusal Çevre Politikası Kanunu'nun yürürlüğe girmesinin akabinde 1973 yılında Kanada'da hükümet tarafından "Çevre Değerlendirme ve Denetleme Yöntemleri" (Environmental Assessment and Review Process-EARP) isimli bir doküman yayınlanmıştır. Önceleri Çevre Bakanlığı tarafından yürütülen EARP, daha sonra ÇED çalışmalarını yapmak üzere kurulan bir federal büro, Çevre Bakanlığı aracılığı ile doğrudan parlamentoya sorumlu kılınmıştır.⁽³⁾

ABD ve Kanada'dan sonra, Avrupa ülkelerine de 1973 yılında "Birinci Çevre Eylem Programı" yürürlüğe konmuş ve bu program çerçevesinde çevre kirliliğini önleyecek etkin çevre politikaları uygulanmaya başlamıştır.

ÇED'in ABD, Kanada ve Avrupa ülkeleriyle Türkiye'de uygulanmaya başladığı tarihler Tablo-1'de görülmektedir.⁽⁴⁾

Tablo-1 ÇED'in Çeşitli Ülkelerde Uygulanmaya Başlandığı Yıllar

<u>ÜLKE</u>	<u>ÇED'in Yürürlüğe Girdiği Tarih</u>
ABD	1970
Kanada	1973
B.Almanya	1975
Fransa	1976

Lüksemburg	1978
İtalya	1985
Portekiz	1987
İngiltere	1988
Polonya	1990
Yunanistan	1990
Belçika	1992
Türkiye	1993

ÇED ile ilgili 1970 yılından itibaren geniş bir literatür biitr. ÇED ile ilgili görüşler ve değerlendirmelerden başlıcaarı; Dorby (1975)⁽⁶⁾, Her ve Hagerty (1977)⁽⁶⁾, Munn (1979)⁽⁷⁾, Vesilind (1979)⁽⁸⁾, Beanlands ve Duinker (1983)⁽⁹⁾, Clark (1984)⁽¹⁰⁾, Biswas ve Geping (1987)⁽¹¹⁾, Wathem (1988)⁽¹²⁾ tarafından yapılmıştır.

ÇED için bahsedilen literatürde farklı tanımlarve yaklaşımlar bulunmaktadır. bu tanımlar aynı amaca hizmet eden farklı ifadeleri içermektedir. Kısaca bu tanım ve yaklaşımları şu şekilde sıralayabilir:⁽¹³⁾

- ÇED, yasal işlemlerin, politikaların, prgramların, projelerin ve işletme koşullarını çevre iel insan sağlığına ve mutluluğuna olan etkilerinin belirlenmesive bu etkilerin boyutarmm önceden tespiti için yapılan çalışmalar, çalışma sonuçlarının yorumlanması ve yayımlanması işlemleridir. (Munn, 1979)

- ÇED, öngörülen bu faaliyetin çevre kalitesi üzerindeki etkilerinin hesaplanması yöntemlerine verilen isimdir. (Vesilind, 1979)

- ÇED,planlanan ve mevcut yatırım ve gelişmelerin çevreye genel fiziksel ve soşyo ekonomik etkilerini sitemtki olarak değerlendirilmesidir. (Dorbry, 1975)

- ÇED, önerilen projenin gerçekleşmesinden önceki çevresel durumu, projenin gerçekleşmesi sırasında ve gerçekleştikten sonrai çevrenin özelliklerinde oluşacak değişiklikleri belirleyen etüddür. (Herr ve Hagerty, 1977)

- ÇED, öngörülen bir faaliyetin olumlu ve olumsuz yönlerinin belirlenmesi ve tanımlanması işlemleridir. (Clark, 1984)

Fraklı ifadelerle tanımlana ÇED, amaç ve kapsam itibariyle “bir faaliyetin esas hedefinin dışında, doğal ve yapa çevreye sağladığı dışsallıkların (faydazarar birlikte) ölçülmesi, tespiti ve bunun sonucunda zararlı tesirlerin bertaraf edilmesi hususundaki görüş ve yolların bildirilmesinden” ibarettir. Özetle ÇED,

faliyetin çevresel etkilerini gösteren ve öneriler silsilesini içeren bir rapo çalışmasıdır.

Nitekim Türkiye’de 11 Ağustos 1983 tarih ve 18132 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Çevre Kanununun 10.maddesi, “Gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetleri sonucu çevre sorunlarına yol açabilecek kurum, kuruluş ve planladıkları yol açabilecek kurum, kuruluş ve işletmeler bir Çevresel Etki Değerlendirme - ÇED Raporu hazırlarlar. Bu raporda çevreye yapılabilecek tüm etkiler göz önünde bulundurularak, çevre kirlenmesine neden olabilecek atık ve artıkların ne şekilde zararsız hale getirilebileceği ve bu hususta alınacak önlemler belirtilir. Çevresel Etki Değerlendirme Raporu’nun hang tip projelerde isteneceği, ihtiva edeceği hususlar ve hangi makamca onaylanacağına dair esaslar yönetmelikle belirlenir.” hükmü ile ÇED’in, planlana faaliyetin ne olacağı konusunda karar verildikten sonra yapılacak anlaşılacaktır. Yani, ÇED’in sonuçları o yatırımın veya faaliyetin yapılmasını “genelde veya uygulamada” etkilememektedir. Dolayısıyla günümüzde yatırım gücü olmayan, tavsiye ve öneriler şeklinde değerlendirilen bir çalışmadır.

İktisadi veya sosyal amaçlı bir faaliyet neticesi ortaya çıkan dışsallıkların neler olacağı uzunca ve detaylı bir şekilde ortaya koyan bu rapor şu an için bürokratik bir engel gibi düşünülmektedir. Çok tabiidir ki yatırım gücü olmayan ÇED raporunun, özellikle de Türkiye gibi gelişme yolunda olan ülkelerde bir formaliteden öte değerlendirilmesi bu durumda mümkün olmamaktadır. Bu görüşleri benzer şekilde dile getiren Orhan Uslu, ÇED için şu inancı taşımaktadır: “..... oysa ki ÇED, çok güçlü bir planlama enstrümanıdır ve kullanıldığı takdirde, karar yetkisine sahip olanların ülkeleri yararına çok daha etkili kararlar alabilmesini sağlayabilir. Çünkü ÇED, gelişmeyi engelleme ve geciktirmeyi değil, kalkınmanın insan, toplum, çevre ve ekonomi açısından geniş zaman perspektifleri içinde en sağlıklı bir biçimde gerçekleşmesi amacıyla ortaya konmuş bir yaklaşımdır... Bu niteğiyle ÇED, proje değerlendirmesine ekonoki analiz ötesinde boyutlar getiren bir yaklaşımdır ve karar verme kademesinde olan kişiler için bir ayakbağıve engel olmaktan çok, daha tutarlı kararlar verilebilmesini sağlayacak bir araçtır.”⁽¹⁴⁾

ÇED ile ilgili öne sürülebilecek eleştirilerden biri de, bu çalışmaların zaman alıcı ve pahalı olmasıdır. ABD’de gerçekleştirilmiş olan ÇED’ler üzerinde yapılan istatistiksel değerlendirmele, çalışma sürelerini bir kaç hafta ile bir kaç yıl arasında değişebileceğini göstermektedir. Tipik çalışma süreleri; 8 ile 18 ay arasında değişebilmektedir. ÇED ile ilgili masatlar ise; yatırım bedeli yüksek

olan büyük projelerde, düşük, (yatırım bedelinin binde 8 ile binde 1'i arasında), küçük projelerde ise yüksek kalmaktadır.(yatırımı bedelinin % 1 ile % 5'i arasında) ABD'de, Çevre Kalitesi Konseyi-CEQ (Council for Environmental Quality) tarafından yapılan istatistikler ÇED çalışmaları için yapılan harcamaların proje başına elli bin dolar oluşunu ortaya koymaktadır.⁽¹⁵⁾

2. ÇED'in Sahip Olması Gereken Özellikleri:

Faaliyete geçmesi tasarlanan bir yatırım neticesi doğabilecek muhtemel çevresel etkilerin değerlendirilebilmesi için, ÇED çalışmasının bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir. ABD Çevre Koruma Kurulu (U.S.Environmental Protection Agency, 1975) bu özellikleri şöyle sıralanmaktadır: ⁽¹⁶⁾

- ÇED'in tarafsız olması: ÇED'i hazırlayan ekibin kendi özel eğilimlerini rapora aksettirmemeleri gerekir. Şöyle ki bu rapor hazırlanırken iki ayrı ekip tarafından birbirinden bağımsız ve aym verilerle hareket edildiğinde birbiren yakın, kıyaslanabilir sonuçlar elde edilebilmelidir.

- ÇED'de tüm dışsal etkilerin değerlendirilmesi: Ffaaliyetin sonucunda oluşabilecek muhtmel fiziksel biyolojik, kültürel, sosyal ve ekonomik etkilerin eksiksiz ve düzenli bir biçimde belirlenmesi.

- ÇED'in değişik uzmanlık konularındaki kişiler tarafından hazırlanması: Faaliyetin tüm dışsal etkilerini değerlendirilemsi gerekliliği farklı uzmanlık alanlarındaki kişilerden yararlanılmasını gerektiri. Bu ekipte mühendis, kimyacı, iktisatçı, işletmeci v.s. konularının uzmanları, hatta faaliyet konusun göre dah spesifik alanlarda uzman eleman ihtiyacım doğurmaktadır.

- ÇED için gerekli verilerin mevcut olması: Faaliyete geçecek yatırımın dışsal etkilerin tespit edebilmek için, çevrenin tüm kimyasal, fiziksel, biyolojik ve diğer özelliklerini belirten bilgilerin evcut olması gerekmektedir.

- Yatırım gerçekleşmeden önce, faaliyette bulunulacak bölgenin mevcut durumu detaylı bir şekilde tespit edilmeli.

- Yatırım sözkonusu bölgede gerçekleşmediği takdirde, bu bölgede kendiliğinden meydana gelecek muhtemel değişiklikler belirtilmeli.

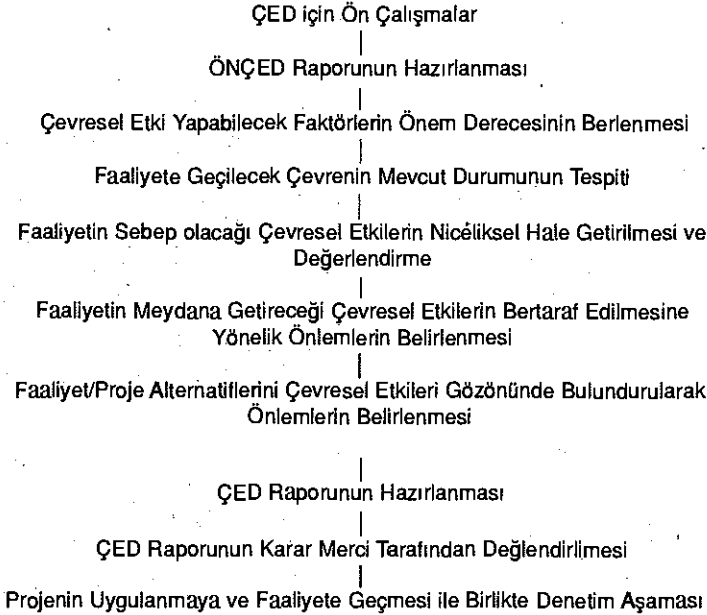
- ÇED Raporu, uzamn olmayan kişilerin dahi rahatlıkla anlayabileceği sade bir dille yazılmalıdır.

3. ÇED'in Aşamaları:

Faaliyete geçmesi planlanan bir yatırımın çevresel etkilerini değerlendirmesi çeşitli aşamalardan oluşmaktadır. Ancak bu aşamalar ÇED'i hazırlayan ekipler tarafından farklı biçimlerde formüle edilmektedir.

Çevresel etkilerin değerlendirilmesi için yapılacak çalışmaları muhtemel aşamaları şu şekilde önerilmektedir.⁽¹⁷⁾

Şekil:2 ÇED'in Aşamaları



a. ÇED için Ön Çalışmalar:

ÇED'in ön çalışmalarındaki birinci adım, yatırım için karar verecek merci veya mercilerin önceden bilinmesidir. Örneğin sözkonusu faaliyetin gerçekleştirileceği bölgeden Orman Bakanlığı, Turizm Bakanlığı veya Belediye söz sahibi olabilir. Bu karar mercilerinin önceden tespiti, karışıklığı önleyebileceği gibi, çalışmanın da boş yere yapılmasını engeller.

ÇED'in ön çalışmasındaki ikinci adım, proje koordinatörünün tespitidir. Proje koordinatörünün görevi, ÇED'in öngörülen sürede ve öngörülen bütçeyle tamlanması ve çalışma sonuçlarının karar mercii kolayca değerlendirilebilecek bir

biçimde takdimini sağlamaktadır.

Üçüncü adım, çalışma grubunun belirlenmesi ve grup içinde iş bölümüdür. ÇED’de görevlendirilecek uzmanların bileşimi, değerlendirilecek projenin tipine ve etkilenmesi muhtemel çevresel bileşenlere bağlıdır.

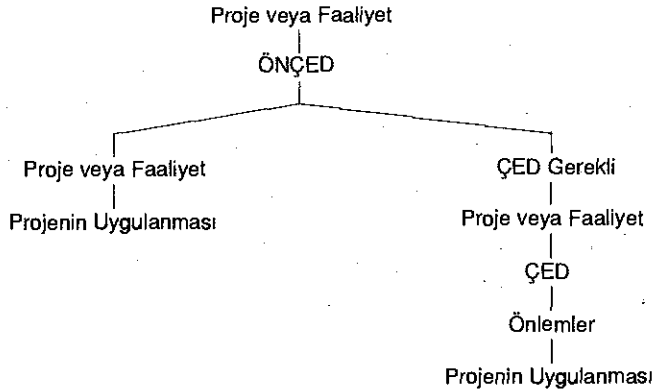
Ön çalışmada, gerçekleştirilmesi gereken hususlardan bir diğeri ise, **planlanan faaliyetin ve seçeneklerin tanımlanmasıdır.** Faaliyetin tanımı açık ve net bir biçimde yapılmalı ve karar merciiine bildirilmelidir. Ayrıca birden fazla proje seçeneği ve seçeneklerden biri de projeye gerçekleştirilmeme alternatifi olabilmelidir. Ancak Türkiye’de ÇED ile ilgili tanımda görülmektedir ki bu tür proje seçeneklerinden ziyade, belli ve seçilmiş projenin ÇED’i yapılacaktır. Bu da ÇED’in esas gayesine ulaşmada bir handicap oluşturmaktadır.

ÇED ile ilgili ön çalışmanın sonucu adımı, planlanan faaliyetle ilgili teknik şartname, norm ve kriterler ile bu faaliyetin çevreye yapacağı etkilere ilişkin yasal düzenleme ve standartların derlenmesidir.

b. ÖNÇED Raporunun Hazırlanması:

Bazı faaliyetler, gerek konuları itibariyle gerekse çevresel etkileri gözönünde bulundurularak (ülkeler hangi faaliyetler için ÇED isteneceğini yönetmelikle belirlemişlerdir.) ÇED’den muaf tutulabilmektedir. Ancak bu faaliyet konularını ülke çapında belirlenmesi ve aksamdan işletilmesi, uzun bir zaman süresine ihtiyaç gösterebilir. Başlangıç aşamasında eleme prosedüründe karşılaşılabilecek güçlükleri yenmek için her proje ve faaliyet için bir ÖNÇED yaklaşımı uygun olacaktır. Böylece sözkonusu faaliyetin ÇED gerektirmediği belirlenebilir.

Şekil: 3 ÖNÇED ve Projenin ÇED’e Gerekliliğinin Kararı



c. Çevresel Etki Yapabilecek Faktörlerin Önem Derecesinin Belirlenmesi:

Bir faaliyetin muhtemel dışsal etkileri belirlendikten sonra bu etkilerin bazı kriterlerle önem derecesinin belirlenmesi gerekir. Bu kriterleri şöyle sıralamak mümkündür.⁽¹⁸⁾

- Çevresel etkinin niceliği: Planlanan faaliyetin muhtemel etkisi, faaliyetin büyüklüğü (ölçeği) ölçüsünden artabilir. Örnek bir termik santralin muhtemel etkileri bilindikten sonra bunun ölçeği nispetin dışsal etkisi artabilir.

- Çevresel etkisin bölgesel yayılımı: Bu kriter, plannan faaliyetin dışsal etkilerin bölgesel sınırlarını belirlenmesinde kullanılır. Kirlenmeninve çevresel tahribatın geniş bir alan yayılması, çevresel etkinin önemi hakkında bir ölçü oluşturmaktadır.

- Çevreyle ilgili standartların üzerine çıkılıp çıkmayacağı: Bu kriter, faaliyetin çevresel etkilerinin, çevre için oluşturulmuş standartlara uyup uymadığının kontrolü için uygulanır.

- Faaliyetin gerçekleştirileceği bölgenin duyarlılığı kriteri: Bazı faaliyet konuları bir bölgede dışsal negatif sahip iken bir başka bölgede zararsız olabilir. Bu çevresel duyarlılığın tespit edilmesi gerekir.

ÇED çalışmasının başında oluşturulan ve tüm muhtemel etkileri içeren liste, saydan kriterler süzgecinde geçirildikten sonra, listedeki etkilerden hangilerinin üzerinde önemle durulması gerektiği ortaya çıkar.

d. Faaliyete Geçilecek Çevrenin Mevcut Durumunun Tespiti:

ÇED çalışmasının bir diğer aşaması, planlanan faaliyetten etkilenmesi muhtemel olan çevresel ortamın mevcut durumunun belirlenmesi, yani bir "envanter" çalışmasının yapılmasıdır. Ölçümleme ve veri toplama yoluyla yapılan envanter çalışması, faaliyetin gerçekleşmesinden sonraki işletme aşamasında da sürdürülmelidir. Bu şekilde ÇED çalışmasında belirtilmiş olan etkilerin gerçekten oluşup oluşmadığı veya bu etkilerin oluşma hızı ve şiddeti gibi unsurlarının tespit edilmesi olasılığı artar.

e. Faaliyetin Sebep Olacağı Çevresel Etkilerin Niceliksel Hale Getirilmesi ve Değerlendirilmesi:

Orhan Uslu'nun ÇED'in bu aşamasıyla ilgili görüşleri şöyledir: "Karmaşık çevresel sistemlerin henüz mevcut olmayan etkiler altında, gelecekteki davranışlarının belirlemesi ÇED'in en güç aşamasını oluşturmaktadır. Bu kapsamda belli başlı iki yaklaşım görülmektedir. Bunlardan birincisi çevresel sistemin mevcut durumunun yeterli bir temel çalışmayla saptanmasından sonra, tecrübelerle dayanarak, planlama faaliyetinin gelecekte sebep olabileceği etkilerini tahmin edilmesi esaslı üzerine kurulmuş olan "amprik" yaklaşımdır. Bu yaklaşımın sürekli gözlemlerle desteklenmesi ve zaman zaman revize edilmesi gerekmektedir. İkinci yaklaşım ise, matematiksel modellemeye müsait olan sistemlerin gelecekteki etkiler altındaki davranışlarının modeller yardımıyla kestirimidir. Böylece elde edilen sonuçların niceliksel açıdan birincilere kıyasla genelde daha tutarlı olacağı söylenebilir. Ancak bu yaklaşımın da gelecekte yapılacak izleme çalışmalarıyla denetlenmesi, ÇED kapsamında yapılmış öngörülerin kontrolü açısından önem taşır."⁽¹⁹⁾

f. Faaliyetin Meydana Getireceği Çevresel Etkilerin Bertaraf Edilmesine Yönelik Önlemlerin Belirlenmesi:

Bir önceki aşamada olarak tahmin edilen çevresel bozulmaların şiddetini azaltma gayesiyle bir dizi önlemler alınabilir. Ancak bu önlemler çevresel tahribatı %100 giderecek önlemler olamaz. Çünkü, çevresel tahribatın giderilmesi için alınan önlemler dahi bir başka çevresel tahribatın habercisi olabilmektedir. Örneğin atıksu arıtma tesisleri, çöp yoketme tesisleri çevresel tahribatı azaltmaya yarayan birer teknolojik önlemdir. Ancak bunların işleyişi dahi çevreye ek bazı tahribatlar getirmektedir. Dolayısıyla bu önlemler ile çevresel tahribatı kökünden halledilebilir mümkün değildir. Ama en azından önlemsiz %100 olacak tahribatın derecesi % 50'lere düşürülebilir.

g. Faaliyet/Proje Alternatiflerinin Çevresel Etkileri Gözönünde Bulundurulması Değerlendirilmesi ve Önerilerin Hazırlanması:

Daha önceki aşamalarda belirtildiği üzere, birkaç alternatifli proje, muhtemel çevresel etkileri tespit edildikten sonra, "en az zarar" kriterine göre elenir. Ancak bu zararların çoğu kez parasal olarak ifade edilememiş bu eleme veya seçimde bazı güçlükler meydana getirmektedir. Nitekim insan refahının parasal ifade edilemeyen "estetik değerlere" dönük yönünü savunmak, "mutluluk" algılanışını ifade etmek kadar zordur. Örneğin konutlar insanların mekan ihtiyacının

gidermek açısından önemli olmakla beraber, bunların çok sayıda ve yüksek binalar şeklinde konumlanması gürültü, hava kirliliği kadar, ruhu daraltan estetik olmayan bir görünüm de arzeder. Bu durum, enerji santralleri, fabrikalar v.s. için de geçerlidir. bir yanda ihtiyaçlar ibir yanda insan mutluluğunu azaltan ihtiyaçların giderilmesinin yan tesirleri. Bu ayırımı ve seçimi dile getirebilmek cidden zordur. Ancak sözkonusu bu subjektif kriterler artık insanların gittikeçe daha çok muhtaç olduğu hususlar haline gelmektedir.

h. ÇED Raporunun Hazırlanması Aşaması:

ÇED'in bu aşamasında, bundan önceki tüm çalışmalar sistematik bir biçimde derlenir ve ayrıntıya boğulmadan sade bir ifade edilir ve grafik, şekil, tablo gibi anlaşılması kolay unsurlarla desteklenir. ÇED'in nihai hali oluşturulmadan, bir ön rapor ⁽²⁰⁾ şeklinde kamu kuruluşlarının, yerel yönetimlerin, proöje etki sınırları içinde kalan kamuoyunun meslek kuruluşları, ticaret ve sanayi odalarının görüşlerinde tartışmaya açılır. Elde edilen görüşler doğrultusunda, rapor tekrar gözden geçirilir ve kara merciiine sunulur. ÇED raporunun yazılması projé koordinatörünün görevidir. ⁽²¹⁾

i. ÇED Raporunun Karar Mercii Tarafından Değerlendirilmesi:

ÇED Raporu neticesi, planlanan yatırım/faaliyetin çevresel etkilerinin olumlu veya olumsuz çıkması bu raporun o yatırım yapılıp/yapılmaması konusunda nihai kararı oluşturmaz. Nihai kararı verecek olan, ilgilikarar merciidir.

ÇED raporunun neticesi olumsuz dahi çıksa, politik-ekonomik sebeplerle o yatırımın gerçekleştirilmesi kararı verilebilir, Veya raporunun tekrar gözden geçirilmesi arzu edilebilir.

j. Projenin Uygulanmaya ve Faaliyete Geçmesi ile Birlikte Denetim Aşaması:

ÇED raporunun olumlu veya olumsuz neticesine rağmen faaliyete geçen proje izleme ve denetim altına alınır. İzleme ve denetim, yatım kararı alınması ile başlar, inşaat ve gerçek işleme süresince devam eder. Ancak bu izleme ve denetimin ÇED'i hazırlayan grup tarafından yapılamayacağı açıktır.

ÇED'in bu aşamasının Türkiye gibi ülkelerde hakkının verilecek gerçekleştirilmesi biraz ütöpic görülebilir. Çünkü diğér denetim gereken konuların dahi takibinin ve bunun devamının sorunlarındandır.

4. ÇED'in Dışsal Ekonomilerin Zararlarının Giderilmesinde Yeterliliği:

ÇED, yapay ve doğal çevreye zarar verebilecek her türlü faaliyetin denetim altına alınmasına veya en azından bu zararların kamuoyuna zaman içinde duyurulması ile dikkatleri bu zarar verici konulara yönelten, gelecek yıllarda yaptırımını da olabilecek "çevre politikası"nın en önemli enstrümanlarından biridir.

Nitekim çevreye gelecek zararların önceden tespit edilip önlenmeye çalışılması, zarar meydana geldikten sonra tamir edilmesinden çok daha etkili ve çok daha az maliyetli bir yoldur.

ÇED hem çeşitli analizlerle, hem de değerlendirme yöntemleriyle donatılmış sistematik bir enstrümandır. ÇED'in değerlendirici özellikleri bu nedenlerle metodoloji sorunlarıyla karşı karşıyadır. Bu ise pratikte politika ve planlama çalışmalarının sonuçlarının uygulanmasında şu zorluklara yol açmaktadır.⁽²²⁾

ÇED raporlarının bilimsel ve teknik çevresel önlemlere dayalı olarak hazırlanması, alternatiflerin karşılaştırılması sırasında yetkil merciiilerin erişemeyeceği ve sonuçların sadece konunun uzmanları tarafından tartışılabilir bilimsel düzeyde olduğu bir noktaya ulaşmasında yol açabilir.

Karar vermek için ayırım yapmaya imkân veren mükemmel bir yöntem uygulanmış olsa bile, üretilen çok sayıda bilgiyi kullanır ve değerlendirirken ulaşılabilen politik kararların kendileri bu bilgileri en basit görünenlerine dayandırabilir. Yinede ÇED için toplanan veriler, bazen nihai kararı verecek olanlar açısından anlaşılacak derecede karmaşık olabilir.

Bazı durumlarda (özellikle karar mercisindeki aşamada) ÇED'in dikkate aldığı çok detaylı, doğru bilgiler, veriler ve bunların değerlendirme yöntemlerinin kullanımı göz önünde bulundurulmayabilir. Çoğu kez son değerlendirmenin önemsenmesi, bahsedilen önemli kriterleri değersiz hale getirebilmektedir.

ÇED'in bahsedilen olumsuz yönleri, bu çevre enstrümanının belki daha pratik ve yaptırım gücü olan bir olgunluğa varabilmesi için bir süreç içerisinde olduğunu göstermektedir.

Hedefi insanın mutluluğu olan günümüz anlayışı, bu hedefi gerçekleştirmek gayesiyle ortaya çıkabilecek zorlukları göğüslemek zorundadır. ÇED insan refahının artırılması verdiği hizmet ile yeterliliğini önümüzdeki yıllarda artıracak

gözükmektedir.

SONUÇ

Kitlesel üretim-tüketim, belli bölgelerde yoğunlaşma, teknolojik ilerlem ve çoğalan ihtiyaçlar silsilesi insanhğa maddi refahla birlikte, “rahatsızlık” olarak ifade edebileceğimiz ek külfetler getirmiştir. Rahatsızlık konularından biri ve belki de ne önemlisi çevresel kirlenmedir. Tahammül sınırlarını aşan bu kirlenme çözümünü çevre politikasının araçlarında aramaktadır.

Çevre politikasının birincil enstrümanı olan ÇED, rahatsızlığın başladığı 1970’li yıllardan itibaren, çeşiti ülkelerin kanunlarıyla yürürlüğe girip, uygulanmaya başlanmıştır. Birçok ülkede tavsiye nitliğinde uygulanan ÇED, önümüzdeki yıllarda “önerilerinin” doğrulğu ortaya çıktıkça, yaptırım olan bir seviyeye geleceği açıktır.

ÇED’in, faaliyetlerinin zararları ve bunların gireilmesine yönelik “tedbirler demetini” zorunlu tutulması dahi (ÇED raporunun olumsuz olması durumunda) çevresel zararları olabilecek en düşük düzeyde tuttatabilecektir. Bu sebeple bu tavsiyelerini zorunu hale getirilmesi çevre ve ülke yararına bir gelişme olacaktır.

NOTLAR

(1) J.H., Dales, Çevre Sorunların Hukuki ve Ekonomik Temelleri, (Çeviren: Orhan Türköz, Mobil Basımı, Tarih ve şehir yok) s.21-23.

(2) Lee, N. and Wood, “Environmental Impact Assesment of Project in EEC Countries”, Journal of Environmental Management 6, 1978, p.57-71

(3) Orhan Uslu, “ÇED Kavramına Genel Bakış”, ÇED Eğitimi, TÇV Yayım, Ankara, 1994,s.21.

(4) Ayşen Türkman, “ÇED Kavramına Genel Bakış”, ÇED Eğitimi, TÇV Yayım, Ankara, 1944,s.239.

(5) Dorbry,G.,Review of Development Control Systme Interim and Fund Report, 1975

(6) Herr, J.E. ve Hagert, D.J., Environmental Assesments and Statements, New York, Van Nostrand Reinhold, 1977

(7) Munn, F.E., Environmental Impact Assesment: Principles and

Procedures, Second Edition, New York, Chichester: Wiley, 1979.

(8) Vesilind, P.A., Environmental Pollution and Control, An Arbor Science Publishers Inc.; Michigan, 1979.

(9) Beandlands, G.A., Duinker, P.N., "An Ecological Framework for Environmental Impact Assesment in Canada", Inst.for Resource and Enviromental Studies, Dalhourse University, Halifax, Nova Scotia, 1983.

(10) Clark, B.D., Basic Concepts of Environmental Impact Assesment (EIA) an Environmental Health Impact Assesment (EHIA), Course on Environmental Healty Impact Assesment, Adana, 1984.

(11) Biswas, A.K., Geping Q.eds, Environmental Impact Assessment for Developing Countries, Philadelphia, 1987.

(12) Wathern, P., Environmental Impact Assesment, London: Unwin Hyman, 1988.

(13) Orhan Uslu, a.g.m., s.18 ve Günay Kocasoy, Çevresel Etki Değerlendirmesi, Katı Atık Türk milli Komitesi Yayını, İstanbul, 1994,s.4-5.

(14) Orhan Uslu, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yaklaşımı, Tarihçesi ve tanımı, Çevre Üzerine, TÇSV Yayını, Ankara, 1991,s.161-162.

(15) Orhan Uslu, ÇED Kavramına Genel Bakış,s.24-37

(16) Günay Kocasoy,a.g.e., s.7-8.

(17) Orhan Uslu, ÇED kavramma Genel Bakış, s.24-37.

(18) Ahmad, Y.J. and Sammy, G.K., Guidelines to Environmental Impact Assesment in Developing Countries, Hodder and Stoughton, London, 1985.

(19) Orhan Uslu, ÇED Kavramma Genel Bakış, s.35.

(20) Canter, L.W., Environmental Impact Assesment, Mc Graw Hill, New york, 1977.

(21) Orhan Uslu, ÇED Kavramma Genel Bakış, s.36.

(22) Hans Günter Barth, "Çevre Politikai ve Ekolojiye Yönelik Planlama Enstrümanı Olarak Çevresel Etki Değerlendirme", ÇED-Uygulamadan Örnekler, TÇSV Yayını, Ankara, 1991,s.19