T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL ÇEVRE BİLİMLERİ
ANABİLİM DALI

ÇED RAPORLARININ AB KALİTE KRİTERLERİNE GÖRE ÇÖZÜMLEMESİ: KARAYOLLARI ÖRNEĞİ

Doktora Tezi

H.Sibel Yücel

Ankara-2009

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL ÇEVRE BİLİMLERİ
ANABİLİM DALI

ÇED RAPORLARININ AB KALİTE KRİTERLERİNE GÖRE ÇÖZÜMLEMESİ: KARAYOLLARI ÖRNEĞİ

Doktora Tezi

H.Sibel Yücel

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Aykut ÇOBAN

Ankara-2009

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL ÇEVRE BİLİMLERİ
ANABİLİM DALI

ÇED RAPORLARININ AB KALİTE KRİTERLERİNE GÖRE ÇÖZÜMLEMESİ: KARAYOLLARI ÖRNEĞİ

Doktora Tezi

Tez Danışmanı: **Doç. Dr. Aykut ÇOBAN**

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı	**İmzası**
…….	…….
…….	…….
…….	…….
…….	…….
…….	…….
…….	…….

Tez Sınavı Tarihi ……..

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim.(……/……/200…)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin
Adı ve Soyadı

İmzası

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER i

KISALTMALAR v

ŞEKİL LİSTESİ vii

TABLO LİSTESİ viii

EKLER LİSTESİ ix

GİRİŞ 1

1. TEZİN ARAŞTIRMA SORULARI 12

2. TEZİN KAPSAMI 13

BİRİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME VE ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

1. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME Mİ? SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA MI? 15

1.1. Kalkınma Kavramı Üzerine Çözümlemeler 16
1.2. Gelişme Kavramı ve Kalkınma Kavramı İle İlişkisi 18

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME VE EKONOMİ 20

2.1. Ekonomik Yaklaşımlar ve Çevre Sorunları 20
2.2. Kapitalist Üretim Sistemi ve Çevre Sorunları 21

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME KAVRAMI ÜZERİNE ÇÖZÜMLEMELER 26

3.1. Sürdürülebilir Gelişme Kavramının Ortaya Çıkışı 31
3.1.1. Brundtland Raporu (Ortak Geleceğimiz Raporu) 31
3.1.1.1. Sürdürülebilir Gelişme İhtiyaç Kavramı 32
3.1.1.2. Sürdürülebilir Gelişme Kuşakiçi ve Kuşaklararası Adil Paylaşım 33
3.1.1.3. Ortak Geleceğimiz Raporuna Yönelik Belirsizlikler ve Eleştiriler 35
3.1.2. Sürdürülebilir Gelişme Kavramı ve Çevre Konferansları 38

3.2. Sürdürülebilir Gelişme ve İnsanmerkezcilik ve Çevremerkezcilik 43
3.3. Sürdürülebilir Gelişme ve Kuvvetli Sürdürülebilirlik ve Zayıf Sürdürülebilirlik.....47

4. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME VE ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ SÜRECİ 48

5. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞMENİN İLKELERİ VE ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ SÜRECİ 53

5.1. Kirleten Öder İlkesi ve ÇED Süreci.....54
5.2. Önleme İlkesi ve ÇED Süreci.....56
5.3. İhtiyat İlkesi ve ÇED Süreci.....57
5.4. Entegrasyon İlkesi ve ÇED Süreci.....58
5.5. Katılım İlkesi ve ÇED Süreci 59

6. ÇED'İN TANIMLAMALARI VE ETKİ KAVRAMI.....62

6.1. ÇED'i Tanımlamayı Hedefleyen Tanımlamalar.....62
6.2. ÇED ve Etki Kavramı.....68
6.2.1. Etki 68
6.2.2. Önemli Etki.....69
6.2.3. Etkilerin Sınıflandırılması.....71

7. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ AMAÇLARI 75

7.1. ÇED Karar Verme Sürecine Katkıda Bulunur.....75
7.2. ÇED Öngörücü ve Önleyici Tavrıyla Yatırım Kararlarının Düzenlenmesine Katkıda Bulunur.....78
7.3. ÇED Disiplinler Arası Çalışma İle Sürece Katkı Bulunur 79
7.4. ÇED Katılımı Sağlayarak Süreci Demokratikleştirir 81

8. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ AŞAMALARI VE AŞAMALARININ AÇILIMLARI 84

8.1. ÇED Sürecinde Seçme-Eleme 84
8.2. ÇED Sürecinde Kapsamlaştırma.....91
8.3. ÇED Sürecinde ÇED Raporunun Hazırlanması 97
8.4. ÇED Sürecinde İnceleme ve Değerlendirme.....102
8.5. ÇED Sürecinde İzleme ve Denetleme.....106
8.6. ÇED Sürecinde Karar Aşaması.....108
8.7.ÇED Sürecinde Bilgi ve Belgeye Erişim ve Katılım 110

9. ÇED YÖNETMELİKLERİNİN İNCELENMESİ VE YÖNETMELİKLERİN BİRBİRLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI.....120

10. KALKINMA PLANLARINDA KARAYOLLARI VE ÇEVRE.....150

11. STRATEJİK ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME (SÇD).....160

12. SINIRAŞAN ÇED (ESPOO) SÖZLEŞMESİ.....170

13. AVRUPA BİRLİĞİ KALİTE KRİTERLERİ VE ÇED RAPORLARI.....173

İKİNCİ BÖLÜM

KARAYOLLARI VE ÇEVRESEL

ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

1. TÜRKİYE'DE KARAYOLLARI VE ÇEVRE İLİŞKİSİ.....177

2. KARAYOLLARININ ÇEVRESEL ETKİLERİ.....180

2.1. Karayolu Etki Tipleri.....183
2.2. Karayolu Etkilerinin Özellikleri.....186
2.2.1.İnşaat aşamasındaki etkiler.....186
2.2.2.İşletme aşamasındaki etkiler.....186
2.3. Karayolunun Çevresel Unsurlara Etkileri.....187
2.3.1. Karayolları Projelerinin Toprağa Etkisi.....187
2.3.2. Karayolları Projelerinin Suya Etkisi.....189
2.3.3. Karayolları Projelerinin Havaya Etkisi.....190
2.3.4. Karayolları Projelerinin Flora ve Faunaya Etkisi.....191
2.3.5. Karayolları Projelerinin Sosyo-Ekonomik Etkisi.....192
2.3.6. Karayolları Projelerinin Tarihi ve Kültürel Varlıklara ve Peyzaja Etkisi..193
2.3.7. Karayolları Projelerinin Gürültü Etkisi.....194
2.4. ÇED Sürecinde Karayolu Projeleri için Alternatiflerin Değerlendirilmesi...196

3. KARAYOLU PROJELERİ İÇİN HAZIRLANAN ÇED RAPORLARININ KALİTE KONTROLÜ KRİTERLERİNE GÖRE İNCELENMESİ.....199

3.1. Sinop-Boyabat Devlet Yolu ÇED Raporu Kalite Kontrolü.....199
3.1.1. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Projenin Tanımı.....200
3.1.2. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Alternatiflerin Değerlendirilmesi.....227
3.1.3. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Projeden Etkilenmesi Muhtemel Çevrenin Tanımı.....229
3.1.4. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Projenin Olası Önemli Etkilerinin Tanımı.....239

3.1.5. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı.....256
3.1.6. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Teknik Olmayan Özet.....260
3.2. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu ÇED Raporu Kalite Kontrolü 269
3.2.1. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Projenin Tanımı 269
3.2.2. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Alternatiflerin Değerlendirilmesi.....293
3.2.3. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Projeden Etkilenmesi Muhtemel Çevrenin Tanımı 295
3.2.4. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Projenin Olası Önemli Etkilerinin Tanımı 306
3.2.5. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı 328
3.2.6. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Teknik Olmayan Özet 334

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....343

ÖZET 353

SUMMARY.....355

KAYNAKÇA.....357

KISALTMALAR

AB	:	Avrupa Birliği
ABD	:	Amerika Birleşik Devletleri
ABGS	:	Avrupa Birliği Genel Sekreterliği
BM	:	Birleşmiş Milletler
CBS	:	Coğrafi Bilgi Sistemleri
CEQ	:	Council on Environmental Quality (Çevre Kalite Konseyi)
CO	:	Karbonmonoksit
CO_2	:	Karbondioksit
ÇED	:	Çevresel Etki Değerlendirmesi
DBA	:	Desibel
DoE	:	The Department of the Environment
DPT	:	Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	:	Devlet Su İşleri
ed.:	:	editor
EPA	:	Environment Protection Agency
GAP	:	Güneydoğu Anadolu Projesi
GSMH	:	Gayri Safi Milli Hasıla
HC	:	Hidrokarbon
HES	:	Hidroelektrik Santrali
IAIA	:	The International Association for Impact Assessment
IEA	:	Institute of Environmental Assessment
ISCST	:	Industrial Source Complex Short Term
IUCN	:	International Union fort he conservation of Nature

KGM	:	Karayolları Genel Müdürlüğü
NEPA	:	National Environmental Policy Act
NOx	:	Azotoksit
NRTEE	:	National Round Table on the Environment and the Economy
OECD	:	Organisation for Economic Cooperation and Development
Pb	:	Kurşun
PM	:	Partikül Madde
RG	:	Resmi Gazete
SÇD	:	Stratejik Çevresel Değerlendirme
SOx	:	Kükürtdioksit
TERM	:	Transport and Environment Reporting Mechanism
TMMOB	:	Türkiye Mimarlar ve Mühendisler Odası Birliği
TÜBİTAK	:	Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
UÇEP	:	Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı
UN	:	United Nation
UNDP	:	United Nation Development Programme
UNECE	:	United Nations Economic Commission for Europe
UNEP	:	United Nations Environmental Programme

ŞEKİL LİSTESİ

ŞEKİL 1. KÜMÜLATİF ETKİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ 72

ŞEKİL 2. SİNERJİK ETKİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ 73

TABLO LİSTESİ

TABLO 1. AB STRATEJİK ÇED SÜRECİ 164

TABLO 2.ÇED VE SÇD SÜRECİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....165

TABLO 3. SİNOP-BOYABAT YOLU ÇED RAPORU KALİTE KRİTERLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRME TABLOSU.....262

TABLO 4. KALİTE KRİTERLERİ DEĞERLENDİRME TABLOSU 268

TABLO 5. SİNOP-BOYABAT ÇED RAPORU GENEL DEĞERLENDİRME TABLOSU.....268

TABLO 6. İKİNCİL ETKİLER, KÜMÜLATİF ETKİLER VE ETKİ ETKİLEŞİMLERİNİ DEĞERLENDİRME METOTLARI.....315

TABLO 7. GÖLPAZARI-TARAKLI YOLU ÇED RAPORU KALİTE KRİTERLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRME TABLOSU.....336

TABLO 8. GÖLPAZARI-TARAKLI ÇED RAPORU GENEL DEĞERLENDİRME TABLOSU 342

EKLER LİSTESİ

EK 1. 1993, 1997, 2002, 2003 VE 2008 TARİHLİ ÇED YÖNETMELİĞİ AKIM ŞEMALARI.....375

EK 2. ÇED VE ÇED ÖN ARAŞTIRMA RAPORU HAZIRLANAN KARAYOLU PROJELERİ.....385

EK 3. ÇED VE ÇED ÖN ARAŞTIRMA RAPORUNDAN MUAF TUTULAN PROJELER (BÖLGE BAZINDA).....388

GİRİŞ

Yirmi Birinci Yüzyıl, küresel ısınmanın ortaya çıktığı, nükleer silahların yayıldığı, ozon tabakasının inceldiği, içme ve kullanma sularının yoğun bir şekilde azaldığı, verimli tarım arazilerinin kaybedildiği, orman kaynaklarının azaldığı bir dönemi simgelemektedir. Çevre sorunlarının ortaya çıkışı, üç temel unsur ile ilişkilendirilir; bunlar, insan, büyüme ve sistemdir (Kaplan, 1999:49). Ancak, bu üç temel unsurun birleştiği nokta hiç şüphesiz ki insandır. İnsanın kendisini doğanın efendisi olarak görmesi ve tüm çözümü ekonomik ve buna bağlı teknolojik gelişmelerde araması, çevre sorunlarının ortaya çıkmasına ve içinden çıkılmaz bir hal almasına sebep olmuştur.

Ekonomik gelişme ve çevre sorunları arasında karşılıklı ve çok yakın ilişki bulunmaktadır. Ekonomik gelişme çevre sorunlarının baş aktörü olarak görülmektedir. Çevre ve ekonominin ilişkisinde başlıca iki nokta ortaya çıkmaktadır. Birincisi, çevrenin, çevre değerlerinin korunması ve iyileştirilmesi için yapılması gereken harcamaların etkisi; ikincisi ise, çevreye verilmiş olan zararların giderilmesi için ekonominin katlanmak zorunda olduğu harcamalardır (Keleş ve Hamamcı, 2002:153). Ekonomik gelişmenin çevre unsurlarına bağlı olması gerçeği, çevrenin korunmasını gerekli kılmıştır. Sanayi kapitalizmi çevresel unsurları kullanarak daha fazla üretim ve tüketimi hedeflemektedir. Üretimin gerçekleştirilmesi ise doğal kaynakların sürdürülebilirliliğine bağlıdır.

İkinci dünya savaşından sonra, hızlı büyümenin çevre üzerinde yarattığı baskının farkına varılması ve bu baskının ekonomik büyümeyi engelleyeceği endişesi yeni yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. 1970'li yıllar çevresel sorunlar

ve buna bağlı olarak uyanışın başladığı yıllar olarak belirtilebilir. Roma Kulübü'nün hazırlattığı "Büyümenin Sınırları" adlı raporu, çevre sorunlarının ilgi odağı haline geldiğinin başlangıcı sayılmaktadır (Keleş ve Hamamcı, 2002:24). 1972 yılında gerçekleştirilen Stockholm Konferansı ile çevre sorunları ilk kez uluslararası bir platforma taşınmış, bu konferansta çevre ve gelişme arasındaki ilişki üzerinde durulmuştur. Stockholm Bildirgesinin ikinci ilkesi, ekonomik gelişme için çevrenin korunması ve geliştirilmesinden bahsetmiş ve bunun bütün insanların ve hükümetlerin ortak isteği olduğunu ifade etmiştir (UNEP, 1972).

Ekonomik gelişmenin çevre sorunları ile ilişkisinin farkına varılması ile sistem kendi içerisinde yeni yaklaşımlar belirleyerek sorunun çözümlenmesine çalışmaktadır. Çevre ve gelişme arasında kurulmaya çalışılan bu yeni yaklaşım ise "sürdürülebilir gelişme" olarak kavramsallaştırılmıştır. Sürdürülebilir gelişme kavramının yaygın olarak kullanılması ve tanınmaya başlaması, Birleşmiş Milletler Çevre ve Gelişme Komisyonu'nun yayınladığı Brundtland Raporu olarak da bilinen "Ortak Geleceğimiz" Raporu ile olmuştur. Ortak Geleceğimiz Raporunda, sürdürülebilir gelişme kavramının tanımı yapılmış ve kavramın amaçlarından bahsedilmiştir. Bu Raporda sürdürülebilir gelişme kavramı, gelecek kuşakların, ihtiyaçlarını karşılama haklarını ellerinden almadan bugünkü kuşakların ihtiyaçlarını karşılaması olarak tanımlanmıştır (Ortak Geleceğimiz, 1991:71). Raporda, nüfus artışını yönetmek, gıda güvenliğini oluşturmak, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek, doğal kaynaklara ve çevreye zarar vermeyecek teknolojileri geliştirmek, ekosistem ve türlerin korunması sağlamak gibi konular üzerinde durulmuştur. Bunları, sürdürülebilir gelişmenin türlü unsurları olarak da düşünebiliriz.

Sürdürülebilir gelişme kavramı bir çok farklı çıkar grubu tarafından tanımlanmış, bir kısmı bu kavramı üretim sisteminin devamlılığı için bir araç olarak görmüş, bir kısmı ise niceliksel büyümeyi ifade eden kalkınmanın devamı olarak tanımlamıştır. Sürdürülebilir gelişme kavramının çok yönlülüğü, kavramın içerisine zengini ve yoksulu ile tüm dünya devletlerinin katılımını beraberinde getirmiştir. Gelişmekte olan ülkeler için sürdürülebilir gelişmenin, ekonomik ve sosyal gelişmeleri gerçekleştirirken çevreyi ve doğal kaynakları da korumayı ifade ettiği, gelişmiş ülkeler için ise, gelişmişlik ve refah düzeylerini korumak ve yaşam düzeylerini yükseltmek için çevre değerlerini korumayı ifade ettiği vurgulanmaktadır (Mengi ve Algan, 2003:4-5). Ayrıca, sürdürülebilir gelişme kavramının ekoloji ile ekonomi arasında bir denge oluşturmanın yanı sıra toplumlar ve bireyler arasındaki ayrıcalıkların ortadan kaldırılmasına yönelik değişimi öngören siyasal ve kurumsal bir süreci hedeflediği belirtilmektedir (Güneş, 2007:15).

Sürdürülebilir gelişme kavramı üzerinde yoğun eleştiriler yapılmış, sömüren ve sömürülenin bu kadar kutuplaştığı ve ekonomik göstergelerin bu kadar ön planla tutulduğu bir dünyada bu kavramın işaret ettiği amaçların gerçekleştirilmesinin olanaksızlığı vurgulanmıştır. Ayrıca kavramın insan merkezli bakış açısına yakın olması eleştirilmiş, çevre unsurlarının yalnızca ekonomik gelişme ve insan refahı için koruması, kavramın yumuşak karnı olarak belirtilmiştir. Sürdürülebilir gelişme kavramı ile ilgili diğer bir eleştiri ise, kavramın gelecek kuşakların ihtiyaçlarını içeren zaman boyutuna yapılmış, bugünkü kuşakların gelecek kuşakların ihtiyaçları için nasıl bir fedakarlık yapacaklarının belli olmadığı ifade edilmiştir.

Sürdürülebilir gelişme anlayışına yönelik eleştiriler yapılsa da, kavramın tüm dünyada kabul görerek üzerinde tartışmalar yapıldığı açıktır. Sürdürülebilir

gelişmenin amacı, herkesin temel ihtiyaçlarını karşılanması, yoksulluğun azaltılması, çevre politikaları ile ekonomik ve sosyal gelişme stratejilerinin bütünleştirilmesi, gelecek kuşakların da en az bugünkü kuşaklar kadar ihtiyaçlarını karşılama hakkının olduğunun kabul edilmesini sağlamaktır. Sürdürülebilir gelişme yaklaşımı bu temel amaçlara ulaşabilmek için bir takım ilkeler belirlemiştir. Bunlar arasında, kirleten öder, önleme, ihtiyatlılık, entegrasyon ve katılım ilkeleri başta gelmektedir. Sürdürülebilir gelişmenin ilkelerinin uygulamaya aktarılması için Çevresel Etki Değerlendirme süreci bir araç olarak kullanılmaktadır. Çevresel Etki Değerlendirme süreci, sürdürülebilir gelişmenin temel ilkeleri ile yakından ilişkilidir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi, ekolojik, ekonomik, sosyal ve teknik boyutları bir araya getirmeye çalışan, kısaca ekonomi ve ekoloji boyutunu uzlaştırmaya çalışan bir araç olarak ortaya çıkmıştır (Turgut, 2001:465). Ekonomi ve ekoloji arasında kurmaya çalıştığı uzlaştırma yaklaşımı, ÇED sürecinin sürdürülebilir gelişme yaklaşımının bir aracı olduğunu doğrular niteliktedir. ÇED, ilk başlarda endüstriyel yatırım kararlarına şekil vererek kirliliğin kontrol edilmesine yardım edecek bir araç olarak görülmüş, ancak daha sonra sürdürülebilir gelişme yaklaşımının uygulamaya geçirilmesinde etkin bir role sahip olduğu anlaşılmıştır (Saygılı, 2007:102). ÇED Raporları konusunda karar verecek yönetsel birimler, çevre ve ekonomi arasında denge kurmaya çalışırken, hangi projelere ÇED uygulanacağı ve hangi çevresel etkilerin faaliyetin gerçekleştirilmesini engelleyeceği konusunda karar yetkilerini kullanılırlar. Böylece, ÇED süreci, çevre ve ekonomik gelişme arasında ülke koşullarına göre oluşturulacak sürdürülebilir gelişmenin en önemli aracı olmaktadır (Keleş ve Hamamcı, 2002:111).

ÇED'in önem kazanması, gelişmenin çevre üzerinde oluşturduğu baskının yine gelişmeyi etkilediği ve çevreye verilen tahribatın onarılmasının maliyetinin çok yüksek olduğunun anlaşılması ile paralellik taşır. ÇED süreci, çevreyi dorudan ya da dolaylı olarak, olumlu ya da olumsuz yönde etkileyecek bir ya da birden fazla faaliyete ait bir proje için alınacak kararlarda esas alınmak üzere, proje konusu faaliyet(ler)in bütün çevresel etkilerinin bilimsel yöntemler ve tekniklerle irdelenmesi, bu irdelemelere göre olumsuz etkileri önlemek ya da çevreye zarar vermeyecek ölçülerde en aza indirmek için alternatif çözümlerin belirlenmesi, projenin inşaat ve işletme ve işletmeye kapatılması aşamalarından sonra oluşabilecek çevresel etkilerin izlenip denetlenmesi aşamalarını kapsar (Özer, 1996:12). Böylece ÇED süreci bir projenin planlama aşamasından yapım aşamasına kadar tüm aşamalarda etkin bir araç olarak kullanılır.

ÇED sürecinin ilk geliştirildiği ülke Amerika Birleşik Devletleridir. Bu konudaki ilk çalışma, 1969 tarihli NEPA olarak da bilinen ABD Ulusal Çevre Politikası Yasasıdır. Bu yasa ile ilk kez ÇED süreci kabul görmüştür. Daha sonraki yıllarda, Kanada Federal Hükümet Direktifi'nde (1973), Avustralya Federal Çevre Koruma Yasası'nda (1974) ve Yeni Zelanda ile Kolombiya'da ÇED'le ilgili özel düzenlemeler yapılmıştır (Keleş ve Hamamcı, 2002:176).

Sürdürülebilir gelişmenin temel araçlarından biri olan ÇED süreci, bazı gruplar tarafından evrensel pazarı olan bir ABD ürünü olarak adlandırılmış (Özer, 1996:12), bazıları ise ÇED'in kalkınma hamleleri için bürokratik bir ayak bağı olduğu ve gelişmekte olan ülkelerin fakirlikten ve bağımlılıktan kurtulmalarını engellemek için sanayileşmiş ülkeler tarafından icat edilmiş yeni bir hile olduğu iddia edilmiştir (Uslu, 1995:17). Ancak, tüm bu iddialara rağmen ÇED süreci

uluslararası düzeyde etkinlik kazanmış, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ayrımı gözetmeden bir çok ülkede uygulanmaya başlamıştır.

ÇED'in ülkemizdeki gelişimine bakıldığında Ağustos 1983'te yürürlüğe giren 2872 sayılı Çevre Yasasının 10. maddesiyle, "Gerçekleştirmeyi plânladıkları faaliyetleri sonucu çevre sorunlarına yol açabilecek kurum, kuruluş ve işletmeler, Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu veya proje tanıtım dosyası hazırlamakla yükümlüdürler. Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu Kararı veya Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir Kararı alınmadıkça bu projelerle ilgili onay, izin, teşvik, yapı ve kullanım ruhsatı verilemez; proje için yatırıma başlanamaz ve ihale edilemez. Petrol, jeotermal kaynaklar ve maden arama faaliyetleri, Çevresel Etki Değerlendirmesi kapsamı dışındadır. Çevresel Etki Değerlendirmesine tâbi projeler ve Stratejik Çevresel Değerlendirmeye tâbi plân ve programlar ve konuya ilişkin usûl ve esaslar Bakanlıkça çıkarılacak yönetmeliklerle belirlenir" denilmektedir (Çevre Kanunu, 1983). Ülkemizde, Çevre Kanunu'nun yayınlanmasından 10 yıl sonra gecikmeli olarak, 7 Şubat 1993 tarihinde ÇED Yönetmeliği yürürlüğe girmiş, 23 Haziran 1997, 6 Haziran 2002, 16 Aralık 2003 ve 17 Temmuz 2008 tarihinde revize edilmiştir (Serter, 2006:43-50). 1993 yılından 2008 yılına kadar geçen bu 15 yıllık süreç içerisinde ÇED Yönetmeliği beş kez revize edilmiştir. Bu revizeler ile, ÇED sürecinin zamanlaması, ÇED süreci ve Ön ÇED sürecinde yer alacak faaliyetlerin liste değişiklikleri, yönetmeliğin ekinde yer alan geçici maddelerde ile ilgili değişiklikler yapılarak ÇED süreci, kimi zaman oldukça zayıflatılmıştır.

Ülkemizde 1993 tarihli ÇED yönetmeliği yayınlandığından beri, yatırım projeleri için ÇED süreci uygulanmaktadır. ÇED süreci, seçme eleme, kapsamlaştırma, ÇED raporunun hazırlanması, halkın katılımı, ÇED raporunun

incelenmesi ve değerlendirilmesi ve izleme ve denetleme aşamalarından oluşmaktadır. Sürecin, bu aşamalarının her biri niteliksel olarak uygulandığında karar vericilerin proje hakkında sürdürülebilir gelişmeyi uygulamaya aktaracak karar vermesini sağlayacaktır. Ancak, ülkemizde yaklaşık on beş yıldır, yatırım projeleri için uygulanan ÇED süreci ve sürecin aşamaları bazı sorunları içerisinde barındırmaktadır.

ÇED süreci proje için alınacak yatırım kararı öncesinde, karara esas olmak üzere uygulanmaktadır. ÇED'e ilişkin yasal düzenlemelerde, ÇED raporlarının sonuçları ile bir proje için izin, onay ve ruhsat verilebileceği belirtilmektedir. Bu durumda süreç içerisinde hazırlanan ÇED raporları sürecin kalbini oluşturduğu için (Wood, 2003:176) projenin çevresel etkileri ile ilgili karar vericilere en doğru bilgiyi sağlamalıdır. Ancak, uygulamaya bakıldığında, ÇED raporlarının hazırlanması ve inceleme-değerlendirme aşamalarında önemli problemler yaşanmaktadır.

ÇED raporlarının hazırlanması sürecinde etkilerin değerlendirilmesi ve bu etkiler kapsamında önlemlerin alınması gerekmektedir. Ülkemizde, ÇED raporlarının hazırlanması aşamasından önce yer alan kapsamlaştırma sürecinde, Çevre ve Orman Bakanlığı'nın belirlediği komisyon üyeleri tarafından, ÇED raporu kapsamında değerlendirilecek projenin etkileri belirlenmektedir. Ancak, bu aşamada komisyon üyeleri etkileri belirlerken kontrol listeleri ve matris gibi araçlar kullanmadığı için ÇED Raporlarında değerlendirilecek etkiler eksik kalmaktadır. Ayrıca, ÇED Raporları hazırlanırken mevcut veri ve bilgi kullanılmaktadır. Ortaya çıkması muhtemel etkilerin niteliği ve özelliği ile ilgili bilimsel veri ve bilgiler ve etkilenecek alanın niteliği ve özelliği ile ilgili bilgilerin sürekli olarak raporu hazırlayacak ve değerlendirecek uzmanlara sağlanması gerekmektedir. Ancak, ülkemizde Kalkınma

Planlarında sık sık tekrarlanmasına rağmen, hala güncel bir veri bankası oluşturulamamıştır. Oysaki, ÇED süreci planlama yöntemi ve aracıdır. Etkili ve doğru bir planlama sistemi ise yeterli ve güvenilir bilgi ile yapılandırılabilir. ÇED süreci yeterli bilgi ve veri ile hazırlanamadığı durumda planlama çalışmalarını yanlış yönlendirebilmektedir.

Hazırlanan ÇED Raporlarındaki temel eksikliklerden biri de projenin alternatiflerinin yeterince değerlendirilmemesidir. Ülkemizde, ÇED Raporları çoğunlukla kesin projeler için uygulanmakta, projenin alternatifleri ve bu alternatiflerin etkileri irdelenmemektedir. Böylece hazırlanan Raporlar yalnızca bir yasak savma aracı olarak görülmekte ve etkinliğini yitirmektedir.

ÇED Raporları hazırlandıktan sonra hazırlanan raporların içerik ve şekil yönünden incelenmesi gerekmektedir. İnceleme ve değerlendirme sürecinin objektif esaslara göre tarafsız olması büyük önem taşımaktadır (Güneş, 2007:60). Hazırlanan ÇED Raporlarının değerlendirilmesi aşamasında, Raporları değerlendirecek uzmanların mesleki yeterlilikleri de oldukça önemlidir. Ülkemizde inceleme-değerlendirme süreci, Çevre ve Orman Bakanlığındaki uzmanlar ve Bakanlığın belirlediği komisyon üyeleri tarafından yapılmaktadır. Bakanlık ÇED Raporu hazırlayanlar için yeterlik belgesi istemekte, ancak Raporu değerlendirecek kişiler için yeterlik şartı aramamaktadır. Oysaki, ÇED Raporlarını değerlendirecek uzmanların Raporu hazırlayacaklar kadar yetkin ve yeterli olması gerekmektedir. Ayrıca, Çevre ve Orman Bakanlığı'nda çalışan uzmanların sayı açısından yetersizliği nedeniyle farklı meslek gruplarının hazırladığı rapor, Bakanlıkta bir meslek grubu tarafından kontrol edilmekte, böylece Raporda yer alan eksiklikler tam olarak saptanamamaktadır.

ÇED Raporlarını inceleyecek kurum ve kişilerin, incelemeleri hangi ölçütlere göre yapacaklarının bilinmesi çalışmanın tarafsızlığı ve objektifliği açısından önemlidir. Bu nedenle ülkeler, inceleme ve değerlendirme sürecinde kullanılmak üzere kontrol listeleri geliştirmiştir (Wood, 2003:199). Kontrol listeleri, projenin inşaat, işletilme ve kapanış aşamalarında çevresel açıdan yapılabilirlik/ sürdürülebilirlik konusunda bir karar vermek amacıyla ÇED raporunun kalitesinin değerlendirilmesini ve çeşitli sektörlerdeki projeler için hazırlanan ÇED raporlarının genel kalitesinin araştırılması; ya da ÇED raporlarının kalitesinin zaman içindeki değişiminin izlenmesi için kullanılabilir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a:76). Kontrol listeleri Raporun genel yeterliliği için kullanılmakta, bilimsel ve teknik yeterlilik için konunun uzmanlarına danışılması gerekmektedir (European Commission, 2001c:13).

Ülkemizde Çevre ve Orman Bakanlığı'ndaki uzmanlar ÇED raporlarını incelerken kalite kriterleri ve kontrol listeleri kullanmamaktadır. Bu nedenle Raporu değerlendirecek uzmanın, uzmanlık alanı ve öznel değerlendirmesi, Raporun yeterliliği veya yetersizliğini belirlemektedir. 2009 yılında Çevre ve Orman Bakanlığı, ÇED ve Planlama Genel Müdürlüğü tarafından yapılan 1. Ulusal ÇED Çalıştayı'nda, ÇED Raporunun Hazırlanması ve Değerlendirilmesi bölümünde, inceleme ve değerlendirme sürecinde İl Çevre ve Orman Müdürlüklerindeki yaklaşım farklılıklarının giderilmesi için kontrol listelerinin kullanılmasının gerekliliği belirtilmiştir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2009:25). Ancak, bu tespit yalnızca İl Çevre Müdürlüklerini kapsamamalı, Çevre ve Orman Bakanlığı'nda ve komisyonda yer alan uzmanlarında kontrol listeleri kullanarak değerlendirme yapmasının gerekliliği vurgulanmalıdır. Çevre ve Orman Bakanlığı'ndaki uzmanlarla yaptığım şifai görüşmelerimde, ÇED Raporlarının inceleme ve değerlendirme süreci

için kalite kriterleri ve kontrol listeleri kullanılıp kullanmadıklarını sorduğumda, uzmanların ortak kullandıkları kontrol listeleri olmadığı her uzmanın öznel listelerini kendileri oluşturduğu belirtilmiştir. Bu nedenle Bakanlık ve komisyon üyeleri ile faaliyet sahibi arasında, ÇED Raporlarının inceleme ve değerlendirme sürecinde sıkıntılar yaşanmaktadır. Uzmanların değerlendirmeleri birbirinden farklı olmakta bu durum Raporların kalitesini de etkilemektedir. Örneğin bir uzman projenin alternatiflerinin değerlendirilmesini önemli bulurken, diğer uzman alternatifleri ÇED sürecinin önemli bir bileşeni olarak değerlendirmemekte, böylece iki ayrı yaklaşım ortaya çıkmaktadır.

ÇED Raporlarının incelenmesi sürecinde, Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu ve eklerinin yeterli ve uygun olup olmadığı, yapılan incelemelerin, hesaplamaların ve değerlendirmelerin yeterli düzeyde veri, bilgi ve belgeye dayandırılıp dayandırılmadığı, projenin çevreye olabilecek etkilerinin kapsamlı bir şekilde incelenip incelenmediği, çevreye olabilecek olumsuz etkilerin giderilmesi için gerekli önlemlerin tespit edilip edilmediği araştırılmalıdır. Bu başlıkların her birinin Rapor içerisinde yeterli düzeyde yer alıp almadığının kontrol listelerine göre belirlenmesi durumunda, öznel yaklaşımdan nesnel yaklaşıma doğru bir ilerleme sağlanabilecektir. Proje için hazırlanan ÇED Raporunun yeterli düzeyde bilgi ve veri sağlaması karar vericilerin ve halkın projeyi daha iyi anlamalarını sağlayacak ve karar vericilerin karar vermelerini kolaylaştıracaktır. ÇED Raporu ve Proje Tanıtım Dosyalarının inceleme ve değerlendirme aşamasından sonra verilen "ÇED Olumlu" ve "ÇED Gerekli Değildir" kararları yalnızca bir sayfalık bir belgedir. Bu belgede, "ÇED Olumlu" ve "ÇED Gerekli Değildir" yazısı, karar numarası, projenin adı, projenin bulunduğu il, ilçe ve köy yerinin adları verilemektedir. Bu nedenle bu

belgenin hangi kriterler kullanılarak verildiğinin halk, sivil toplum kuruluşları ve karar vericiler tarafından bilinmesi gerekmektedir. Çünkü süreç içerisinde yer alan teknik uzmanlar raporu incelemekte ve değerlendirmekte, rapor ile ilgili kararlarını karar vericilere bildirmektedir. İnceleme ve değerlendirme sürecinde yer alan uzmanların kararı nihai karar olmasa da kararı etkilemektedir. Karar vericilerin sürdürülebilir gelişme yaklaşımını uygulamaya geçirecek, çevre ve ekonomi arasında uzlaşmayı sağlayacak kararlar verebilmesi için, ÇED süreci içerisinde yer alan ÇED Raporlarının kalite kriterlerine göre inceleme ve değerlendirmesi gerekmektedir.

Sürdürülebilir gelişme yaklaşımının uygulamaya geçirilebilmesi için sektörlerle entegrasyonu sağlanmalıdır. Bunu sağlayacak araçlardan biri ise ÇED sürecidir. ÇED süreci ulaşım, haberleşme, enerji, teknoloji gibi sektörlerde yer alan projeler için uygulanmakta, böylece sürdürülebilir gelişmenin uygulamaya aktarılmasını sağlamaktadır. Ülkemizde 6. Beş Yıllık Kalkınma Planından itibaren amaç, çevrenin ekonomik gelişmenin tüm sektörleriyle bütünleşmesini sağlamaktır. Çevrenin ekonomi ile bütünleşmesini sağlayacak araçlardan biri de hiç şüphesiz ÇED sürecidir. Ülkemizde, ÇED süreci 1993'te ilk ÇED Yönetmeliği yayınlandığından beri, çeşitli sektörlerde yer alan projeler için uygulanmakta ve çevre ve ekonominin uzlaştırılmasına çalışılmaktadır. Bu kapsamda, ulaştırma sektörünün alt bileşenlerinden biri olan ve geçtiği bölgede çevresel, ekonomik ve sosyal unsurları değiştiren karayolu ulaştırması için de ÇED süreci uygulanmaktadır.

Karayolları Genel Müdürlüğü, 1950 yılında ABD'nin Marshall yardımları ile kurulmuş, ulaştırma sisteminin karayolu odaklı bir politika belirlenmesi ile de güçlenmesini sürdürmüştür. Sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olan ÇED süreci ise, 1995 yılında kurulan ÇED Şubesi Müdürlüğü ile uygulamaya

geçirilmiştir. Bu tarihten itibaren karayolu projeleri için ÇED Raporu, ÇED Şubesi Müdürlüğü tarafından hazırlanılmış veya özel şirket firmalarına hazırlattırılmıştır. Karayolu projeleri için hazırlanılan veya hazırlattırılan ÇED Raporlarının kalitesi, karar vericilerin ekonomi ve çevre arasında dengeyi kurmalarında kolaylık sağlayabilecektir.

1. TEZİN ARAŞTIRMA SORULARI

Bu tezde, karayolu projelerinde sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olan ÇED sürecinde ortaya çıkan uygulamalar ele alınacaktır. Tez temel olarak, sürdürülebilir gelişmenin temel araçlarından biri olan ÇED Raporlarının, ulaştırma sektörünün alt bileşeni olan karayolu projelerinde, uygulanma düzeylerini Avrupa Birliği kalite kriterlerine göre incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından "ÇED Olumlu Kararı" alan karayolu projeleri, AB'nin kalite kriterleri kullanılarak değerlendirildiğinde nasıl bir değerlendirme sonucu ortaya çıkar?
2. Karayolu projeleri için hazırlanan ÇED Raporları, sürdürülebilir gelişmeyi uygulamaya aktaracak olan karar vericiler için yeterli bilgi ve belge sağlayabiliyor mu?
3. Karayolu projeleri için hazırlanan ÇED Raporlarındaki yetersizlikler ve ÇED Yönetmeliği'nin geçici maddeleri ile sağlanan muafiyetler karayolu yatırım projelerinin sürdürülebilir gelişmesine imkan veriyor mu?

Karayolu ulaşımı gelişmişliğin bir göstergesi olarak kullanılmaktadır. Bu sektör mal üreten bir sektör olmamasına rağmen, diğer sektörlerin üzerinde etkili rol oynayan bir hizmet sektörüdür. Karayolunun geçtiği bölgede turizm, sanayi ve kentleşme gibi sektörler gelişme göstermekte, böylece bölgedeki çevresel unsurlar üzerindeki baskı artmaktadır. Karayolunun geçtiği bölgede inşaat ve işletme döneminde çevresel unsurlar üzerindeki baskıyı azaltmak ve bu sektörün sürdürülebilir gelişimini sağlamak için ÇED süreci bir araç olarak kullanılmaktadır.

2. TEZİN KAPSAMI

Sürdürülebilir gelişme yaklaşımını uygulamaya aktaracak araçlardan biri olan ÇED sürecinin inceleneceği tez çalışması üç bölümden oluşacaktır. Çalışmanın kavramsal çerçevesinin çizildiği ilk kısımda, tartışmanın temelini oluşturan sürdürülebilir gelişme kavramının tanımı, amacı, kavrama yönelik eleştiriler, kavramın ilkeleri ve ilkelerin ÇED süreci ile ilişkisi incelenecektir.

ÇED sürecine ayrılan ikinci bölümde ise, çevre ve ÇED ile ilgili tanımlar ve tartışmalar ele alınacaktır. ÇED sürecinin amaçları ve aşamaları incelenecek, etki kavramı ve önemli etki kavramı üzerinde durulacak, bilgi edinme ve katılımı düzenleyen Aarhus Sözleşmesi, Sınıraşan ÇED, Stratejik ÇED ile ilgili konulara ve tartışmalara yer verilecektir.

Karayolu ve ÇED ilişkisinin incelendiği üçüncü bölümde, Karayolu projeleri için hazırlanan ÇED Raporlarından iki tanesi rastgele seçilerek, Avrupa Birliği'nin kontrol listelerine göre incelenecektir. Bu projeler, Sinop-Boyabat Devlet Yolu ÇED Raporu ile Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu ÇED Raporudur.

Bu tezde uluslararası çalışmalarda kullanılan iki tane kontrol listesi ele alınacaktır. Bu listelerden biri Lee ve Colley tarafından, diğeri ise Avrupa Birliği tarafından geliştirilmiş kontrol listesidir. Ağırlıklı olarak Avrupa Birliği'nin kontrol listesi bu tez çalışmasında kullanılacaktır. Bunun sebebi, bu iki liste arasında çok önemli temel farklılıkların bulunmaması ve ülkemizin Avrupa Birliği'ne aday ülke konumunda olmasıdır. Çalışmada, seçilen iki rapor, Avrupa Birliği kontrol listesindeki kalite kriterlerine göre incelenecek ve karayolu projeleri için hazırlanan ÇED Raporlarının, karar vericilere sürdürülebilir gelişmeyi uygulamaya aktaracak düzeyde bilgi ve belge sağlayıp sağlamadığı araştırılacaktır.

Çalışmanın dayandığı bilgi ve veriler farklı kaynaklardan elde edilmiştir. Kanunlar, yönetmelikler, akademik çalışmalar, makaleler ve raporlardan yararlanılmıştır. Karayolları ÇED Şubesi Müdürlüğünde sekiz yıllık ÇED Raporu hazırlama ve inceleme tecrübemin de tezde yapılan çözümlemelere katkısı olmuştur. Ayrıca, ÇED Raporları incelenirken, Karayolları ÇED Şubesi Müdürlüğünde çalışan teknik personelin mesleki konularındaki yetkinliğine ve bilgisine de başvurulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME VE ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

1. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME Mİ? SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA MI?

İnsanlığın dünyayı dönüştürmesi, kapsam, oran ve çevresel değişimin türü açısından daha önce görülmemiş bir noktaya ulaşmıştır. Bu durum son dört yüzyıldaki dengesiz ekonomik gelişmenin birikimsel bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Foster, 2002:23). Dünyada ekonomik gelişmeler denge (ekoloji ve ekonomi) üzerine kurulmuş olsaydı, bugün çevre sorunlarından bahsetmiyor olabilir miydik?

Prekapitalist dönemde egemen olan anlayışta insan doğanın öteki canlılarından farklı olmayan bir öğesi olarak algılanıyordu. İnsanın doğayla uyumlu olması esastı. Kapitalizmle birlikte, özellikle sanayi devriminden sonra, insanın doğayla uyumlu yaşaması için biçimlendirilen dengeler altüst oldu (Başkaya, 2000: 196). İnsanın çevresini denetleme ve biçim verme isteği önemli ölçüde belirginleşti (Keleş ve Hamamcı, 2002:47).

Kirlilik ve doğal çevrenin kaybedilmesi, trafik sıkışıklığı, trafik kazaları, açıkça sanayileşmenin ve modern teknolojinin sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu kirlilik türlerinin sanayi öncesi toplumlarda ortaya çıkmış olan hiçbir benzeri yoktur. Geleneksel köylü toplumları üstünde çalışma yapıldıkça, bu toplumların, genellikle, doğayla hemen hemen mucizevi bir uyumu başarmış oldukları, şimdiki ihtiyaçlar için

kullanma ve gelecek kuşakların ihtiyaçları için koruma arasında, modern ekonomik makinenin nadiren yaklaşabildiği başarı derecesinde denge kurdukları açıkça görülmektedir (Foster, 2002:38).

Doğaya egemen olma isteği ve ona dayalı ekonomik faaliyetler, doğanın tahribini hızlandırıp, ekolojik dengeleri bozarak, insanlığı ve uygarlığı tehlikeli bir eşiğe getirdi (Başkaya, 2000:197). Çevre sorunlarına hiç kuşkusuz sanayi öncesi dönemde de rastlanıyordu ve bu sorunların başında ormansızlaşma ve çölleşme geliyordu, ancak çevre sorunları sınırlı ve bölgesel ölçekteydi ve kontrol edilmesi kısmen daha mümkündü.

1.1. Kalkınma Kavramı Üzerine Çözümlemeler

Sanayileşme öncesi bir toplumdan sanayileşmiş bir topluma geçmek ise *kalkınma* olarak adlandırıldı (Pointing, 2000:349). "Kalkınma kavramının içeriği… ekonomik nitelikteydi. Sosyal, kültürel, kurumsal v.b. gibi veçheler kavramın içeriğine dahil edilmiyordu" (Başkaya, 2000:33). Kalkınma kavramının kullanım şeklinde ekonomik göstergelerin ön planda olması kavramın içerisine sosyal, kültürel ve çevresel unsurları eklemeyi güçleştirmektedir. Bu nedenle kalkınma kavramının önüne eklenmeye çalışılan sürdürülebilirlik kavramının ne derecede sosyal ve çevresel unsurları taşıyabileceği merak konusudur.

Kalkınma kavramını ve bu kavram ile özdeş nitelikte kullanılan gelişme ve büyüme kavramlarının aynı niteliğe sahip olup olmadığını incelemek çalışmanın gelişimi açısından önemlidir. İdem'in görüşüne göre (2002:77):

> " …Ekonomik büyüme ile kalkınmanın/gelişmenin aynı şeyler olmadığını belirtmekte yarar var. Egemen ekonomik kalkınma anlayışında toplumların gelişimi ekonomik büyümeleriyle

ölçülür. Kişi başına gayri safi milli hasıla (GSMH) ile değerlendirilir…gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkeler, az gelişmiş ülkeler gibi….Kişi başına GSMH'si yüksek olan ülkelerin insanları daha gelişmiş ya da kalkınmış olarak kabul edilirken…düşük olanlar gelişmemiş ya da az gelişmiş, gelişmekte olan ülkeler olarak değerlendirilir".

İdem'in açıklamasında kalkınma, gelişme ve büyümenin aynı şeyler olmadığı belirtilse de gelişme ve kalkınmayı birbirinin yerine kullanmıştır. GSMH ile kalkınma ve gelişme arasındaki ilişkiye dikkat çekilmiştir, GSMH'sı yüksek olan ülkeler kalkınmış ülkeler olarak kabul edilmektedir ve kalkınmışlık için temel göstergeyi GSMH oluşturmaktadır.

Kalkınma ve Gayri Safi Milli Hasıla arasında yakın ilişki, GSMH kavramının açıklanmasını gerektirmektedir. Pazarda satılabilen ve meta kategorisinde olan her şey GSMH bakımından eşit önem ve değere sahiptir. Etrafa zehir saçan bir fabrika, insanları, suyu, havayı ve toprağı kirlettiği ölçüde GSMH'sını büyütmektedir (Başkaya, 2000:33). Öyleyse GSMH içerisinde yalnızca niceliksel büyümeyi barındırmakta ve bu nedenle niceliksel büyümeyi ifade eden kalkınma kavramı ile birlikte kullanılmaktadır.

GSMH ilk başlarda bir ülkede üretilen mal ve hizmetlerin parasal değerini gösteren başlı başına bir refah ölçüsü olarak kabul edilmiştir. Ancak son yirmi yıldan bu yana GSMH'daki büyümenin olumsuz sonuçlarının da fark edilmesi ile maddi üretimin her şey demek olmadığının, insan refah ve mutluluğunun şimdiye dek iktisadi davranışlarda hesaba katılmayan bir dizi unsura da bağlı olduğunun farkına varılmıştır (Budak, 2000:21). Budak'ın GSMH ile ilgili çözümlemesinde daha çok insan merkeze alınmıştır. Burada söz konusu olan şey sadece insan ve onun mutluluğu değil, doğanın bütünü olduğu için GSMH ile ilgili açılımlarda bu kapsamda yapılmalıdır. Ancak, Budak'ın açıklamasında olumlu olan yaklaşım,

GSMH'nın kalkınma kavramını ifade eden niceliksel büyümeden uzaklaşarak gelişme kavramını ifade eden niteliksel değerinin arttırılmasıdır.

1.2. Gelişme Kavramı ve Kalkınma Kavramı İle İlişkisi

Kalkınma kavramı İngilizcede "development" olarak ifade edilmektedir. Bu kavram dilimize "gelişme" ve "kalkınma" olarak çevrilmektedir. Kalkınma, sadece niceliksel büyümeyi ifade ederken, gelişme, hem niceliksel hem de niteliksel büyüme ve iyileşmeyi kapsamaktadır (Kılıçoğlu, 2005:1). Mengi ve Algan (2003:2) tarafından da kalkınma kavramı yerine gelişme kavramı kullanılmış ve kalkınma kavramının yalnızca niceliksel büyümeyi ifade ettiği gelişmenin ise niteliksel büyümeyi de kapsadığı belirtilmiştir. Böylece gelişme kavramının içerisine sosyal ve çevresel öğeleri dahil etmek daha olası görünmektedir.

Palabıyık (2004:253) tarafından ise kalkınma kavramını geniş anlamda, "yaşam kalitesinin geliştirilmesi süreci…" olarak tanımlanmış ve gelişme kavramı ile özdeş nitelikte kullanılmıştır. Oysaki Rajni Kothari, kalkınma kavramını sömürgecilik ile bir tutmuş ve sömürgeciliğin zaman içerisinde kalkınma kavramına doğru dönüştüğünü belirtmiştir (aktaran Başkaya, 2000:26). Başkaya ise geçmişte geçerli olan ilerleme", "modernleşme", "batılılaşma" vb. kavramların zaman içerisinde yerini kalkınma kavramına devrettiğini belirtmiş ve bu kavramların aynı içerikle yüklü kavramlar olduğunu ifade etmiştir (Başkaya, 2000: 26-28).

Kalkınma ve gelişme kavramını sürdürülebilirlik ile birleştirmek için kavramların içerisindeki temel göstergelerin ortaya çıkarılması gerekmektedir. Kalkınma kavramı bazı düşünürler tarafından gelişme kavramı ile aynı nitelikte

kullanılsa bile, kalkınma kavramının içerisinde var olan ekonomik göstergelerin ön planda olması, çevresel ve sosyal unsurların kavramın içerisine dahil edilememesi önemli bir sıkıntı olarak karşımıza çıkmaktadır. Kalkınma kavramının geçmişteki kötü sicili ve yalnızca niceliksel değerler ile ifade edilmesi sürdürülebilirlik kavramının ile birlikte kullanımını güçleştirmektedir.

Erbaş (1999:11) gelişme kavramını, "toplumsal yaşamın tüm alanlarında insanın düşünsel ve yaratıcı yetilerinin ve toplumsal yaşam içinde özgürleşme sürecinin gelişmesi" olarak tanımlamıştır. Ancak bu kavramın zaman içerisinde olumlu bakış açısından uzaklaşarak kapitalizmin içsel dinamikleri ile değiştiğini ve daha çok üretim ve daha çok satış amaçlı örgütlenme sürecine evrildiğini belirtmiştir. Bu durumda gelişme kavramının başlangıçta iyi başlayan sicilinin zaman içerisinde olumsuz bir duruma dönüştüğü düşünülebilir. Gelişme kavramının da kalkınma kavramı gibi sürdürülebilirlik kavramının anlaşılmasını ve uygulanmasını zorlaştırabileceği endişesi oluşturabilir. Ancak Mengi ve Algan (2003:2) sürdürülebilir kalkınma yerine sürdürülebilir gelişme ifadesini kullanmışlar ve sürdürülebilir gelişme kavramını açıklamışlardır. Sürdürülebilir gelişme kavramındaki sürdürülebilirliliğin bir şeyin sürekli olmasını ifade ettiğini, gelişmenin ise, büyümeden farklı olarak, niceliksel bir değişmenin, ilerlemenin ve iyileşmenin aynı zamanda niteliksel olmasını anlattığını belirtmişlerdir (Mengi ve Algan, 2003:2). Bazı kaynaklarda ise, "sürdürülebilir büyüme –sürdürülebilir gelişme ya da kalkınma da diyebilirdiniz[denilerek]" bu kavramlar birbirinin yerine kullanılmaktadır (Aruoba, 1997:182).

Birbiriyle anlam karşıtlığı olan iki kelimenin bir araya getirilmesi antinomi olarak adlandırılmaktadır. Buna örnek olarak temiz savaş, insan yüzlü küreselleşme,

dayanışmacı ekonomi vb. verebiliriz. İşte sürdürülebilir kalkınmada bu türden bir antinomi olarak değerlendirilmiştir (Latouche, 2002:28). Bazı yazarlar sürdürülebilir kalkınma kavramının bir araya getirilmesini, kalkınma kavramının sürdürülebilirlik eki ile temize çıkarılma isteği olarak yorumlamışlardır (Saygılı, 2007:95). Tez çalışması kapsamında sürdürülebilir kalkınma kavramı yerine niteliksel büyümeyi de kapsayan sürdürülebilir gelişme kavramı kullanılacaktır.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME VE EKONOMİ

2.1. Ekonomik Yaklaşımlar ve Çevre Sorunları

Gelişme kavramı yeni kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Başkaya tarafından sürdürülebilir gelişme kavramı yeni dönemin egemen paradigması olarak yorumlanmıştır (2000:194). Gelişme, kendisini dünyaya yeni yüzler ve ifadeler şeklinde sunmak istemiştir. Bunun sebebini, "sömürgeci devletlerin kalkınmanın devam edebilmesi için kaynaklara (çevreye) ihtiyaç olduğu gerçeğinin farkına varmış olmalarında ve bu kaynakların iktisadi aklın yeni koyduğu kurallar çerçevesinde yönetilmesini sağlamak amacıyla az gelişmiş ülkelere çevresel koruma modellerinin ithalinin zaruri olmasında aramak" gerekmektedir (Saygılı, 2007:94). Böylece, sömürgeci devletler kaynakların rasyonel olarak kullanılmasını sağlayacaklar ve dolayısıyla da gelişmenin maddi koşulu olan çevreyi güvence altına almış olacaklardır. Söz konusu güvenceyi sağlayacak araç ise sürdürülebilir gelişme olarak görülmektedir (Saygılı, 2007:94). Sürdürülebilir gelişme boş bir kaba benzetildiğinde

farklı çıkar grupları tarafından farklı amaçlara göre doldurulabilmektedir (Dryzek, 2005:147).

Sürdürülebilir gelişme kavramının bu kadar benimsenmesi ve kullanılmasının sebebi, O'Riordan'nın Sürdürülebilirliğin Politikası (Politics of Sustainability) adlı yapıtında açıklanmıştır. Bunun temel sebebi olarak iki ayrı kavram olan sürdürülebilirlik ve gelişme kavramlarının farklı çıkar gruplarının kullanımına izin vermesi olarak gösterilmiş ve *sürdürülebilirlik* kavramının çevreciler tarafından, *gelişme* kavramının ise yatırımcılar tarafından benimsendiği belirtilmiştir (aktaran Dresner, 2004:64).

Çevre kirlenmesine yol açan olayların temelinde mikro ekonomik açıdan üretim ve tüketim ilişkisi; makro ekonomik açıdan ise büyüme ve gelişme ilişkisi yatmaktadır. Ekonomi bilimi, üretim ve tüketim ile büyüme ve gelişme ilişkilerinde "doğal kaynakların tükenmezliği" ve "doğal çevreye egemen olma" düşüncesinden hareketle çevresel kirlenmenin bu süreç içerisinde kendi kendini absorbe edeceğini kabul etmiştir. Ancak, ekosistemdeki kaynakların ekonomik anlamda fiyatı sıfır olan bir serbest mal olarak kabul edilmesi ve üretim süreçlerinde karşılık ödenmeden kullanılması ekolojik dengenin bozulmasına yol açmıştır (Yıldırım, 2004:190).

Sadece ekonomik büyümeye yapılan vurgunun, doğadaki kıt kaynakların ve üretim faktörlerinin sömürülmesine yol açtığı anlaşıldığı için gelişmenin sınırlandırılması gündeme gelmiştir. Bu bağlamda, sürdürülebilir gelişme kavramı, doğal kaynakların kendini yenilemesine olanak sağlayacak tarzda bir büyüme ölçütü geliştirilmesi fikrinden ortaya çıkmış alternatif bir gelişme yaklaşımı olarak benimsenmiştir (Yıldırım ve Göktürk, 2004:449).

Sanayi devrimi ile üretim ilişkileri hiç olmadığı kadar karmaşıklaşmış ve insanlık kendisini var eden doğanın varlığından habersizmiş gibi yaşamaya başlamıştır ve neredeyse "kabuğunu beğenmeyen ve kabuğundan habersiz" bir kaplumbağaya dönüşmüştür (Orhangazi ve Özgür, 2000:11). Doğa, üzerine pazarlık yapılacak bir "meta" olarak benimsenmiş ve sömürülecek bir "fayda" ya dönüştürülmüştür. İnsanlar "doğaya karşı insanlık" gibi karşıtlık terimleriyle konuşmaya başlamışlardır (Porritt, 1989:108). Böylece insan varlığının ve bitmez tükenmez istekleri doğanın talanını meydana getirmiştir.

2.2. Kapitalist Üretim Sistemi ve Çevre Sorunları

Üretim ve sanayileşme sürecinde yaşanan hızlı dönüşüm, çevreye bırakılan zararlı maddeler, çevrenin daha önce olmadığı kadar hoyratça kullanılmasına yol açmıştır (Kılıçoğlu, 2005:3). Böylece ekonomik gelişmenin sonucu olarak çevre sorunları ortaya çıkmıştır (Yıldırım, 2004: 189). Çevre sorunlarının ortaya çıkması, kimi insanları "kullanılacak kaynaklar tükeniyor" endişesiyle; kimi insanları ise, "insanların çevreye bu şekilde zarar vermeye hakları yok" düşüncelerine kapılıp çevrenin geleceği açısından önlemler almaya itmiştir (Kılıçoğlu, 2005:4).

Çevre kirliliğinin ile üretim arasındaki ilişkinin çözümlemesinin ekonomik sistemlerde aranması gerekir. Kapitalist üretim tarzı, sermaye sahiplerinin üretim araçlarını sahiplerine dayalı olarak emekgücü ve doğanın sunduğu kullanım değerlerini metalaştırarak, bir başka deyişle değişim değeri haline getirerek, üretimin tek rasyonalitesini kara indirger (Abay ve Torunoğlu, 2000:90). Kapitalizm, kısa vadede piyasanın kişisel olmayan güçleri tarafından, uzun vadede, piyasa başarısız

olunca, yıkıcı krizler tarafından kontrol edilen kocaman bir kamyon olarak tanımlanmaktadır (Foster, 2002:34).

Kapitalist sistem, çevre sorunlarının temel sorumlusu olma niteliğini korumaktadır. Yeni görünümler ve isimler altında farklı yöntemler kullansa bile sorunların çözümüne yaklaşımı, sistemin özünde var olan, niteliğinden ve mantıksal yapısından ileri gelen çelişkilerin ortadan kaldırmasında yeterli olmamaktadır (Keleş ve Hamamcı, 2002:170). Kapitalist sistemin çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki sorumluluğu açıktır. Ancak, "Kapitalizm de, sosyalizm de, komünizm de, çevreyi korumada, aynı ölçüde beceriksizdirler" ifadesinde tüm sistemlerin farklı boyutlarda çevre sorunlarına sebep olduğu anlaşılmaktadır" (Keleş ve Hamamcı, 2002:170). Bu tespit ile tüm ekonomik sistemlerin çevre sorunlarına sebep olduğu açıktır, ancak kapitalizm ile özdeşleşen meta üretimi, aydınlanmanın ürünü olan bireyi öldürmemiş, üzerinde yaşadığımız doğa ve ekolojik oluşum biçimlerini aşırı derecede tahrip etmiştir (Ercan, 2003:204).

Kapitalist üretim sistemi, sistemin temel niteliği olan meta üretimini sınırlandırmadan yine sistemin içerisinde çevre sorunlarına çözüm bulmak istemektedir. İnsanlığın ve doğanın sürdürülebilir birlikte evriminin sağlanabilmesi için, insanlığın doğaya karşı nitel ve nicel edinimdeki sorumluluğunun kabul edildiği bir sosyo-ekonomik sistem kurulması gerekmektedir. Bu ekonomik sistem içerisinde doğal koşulların kalitesi, sırf sınai emeğin bir koşulu olarak doğanın yararlılığından ibaret görülmeyip, kullanım değeri olarak kabul edilmelidir. (Burkett, 1999:273). Kapitalist üretim sisteminin amacı, doğal kaynakların kullanımını sürdürülebilir olarak sağlamaktır, bu nedenle sistem gelişme kavramının önüne sürdürülebilir ekini ekleyerek üretimin sürekli olarak sağlanmasına çalışmaktadır. Bu sistem içerisinde

ise doğal kaynakların kullanım değerine göre değerlendirilip çözümlenmesi olanaklı görünmemektedir.

Marx, kapitalist sistemi değerlendirirken, geçmiş ve gelecek kuşaklar arasındaki ilişkiyi vurgulamış, insanların bugünkü koşullarını veya tarihlerini geçmişte kalan koşullar üzerine kurabileceğini ve ölmüş kuşakların yaşayan kuşaklar için büyük bir ağırlık oluşturacağını belirtmiştir (Özbek, 1999:70). Geçmiş kuşakların üretim sistemleri ve oluşturduğu çevre sorunları gelecek kuşakların beyinleri üzerine çökerek ağırlık oluşturacaktır. Marx'ın değerlendirmesi içerisinde kapitalist üretim tarzının geçmiş ve gelecek kuşaklar arasındaki sorumluluk paylaşımına dikkat çekilmiştir. Kapitalist üretim sistemi gelişmenin yeni yüzü olan sürdürülebilir gelişme modeli içerisinde geçmiş, gelecek ve bugünkü kuşaklar arasında doğal kaynakların paylaşımı ve çevre sorunları açısından çözüm aramaya çalışmakta, çözümü yine sistemin özünde var olan doğal kaynakların metalaştırılması çerçevesinde yapmaya çalışmaktadır.

Doğal kaynakların ekonomik olmayan değerlerinin ekonomik olan bir analiz çerçevesine girmeye zorlanması ile her şey en küçük ortak paydaya indirgenmiş olmaktadır. Değer biçilemez olan bir şeye fiyat verilemeyeceği için sınırsız olanda ölçülemeyecektir. Değer vermek ise ancak aldatmacaya yol açacaktır çünkü her şey dar ekonomik analize indirgenecek ve o zaman para değerlerinin bütün tartışmalarda nihai hakemler olduklarını kabul edilmiş olacaktır (Porritt, 1989:92). Çevre sorunlarına yol açan olaylar özünde mal ya da hizmetlerin üretim/tüketim ilişkisi vardır ve her iktisadi faaliyet çevre kirliliğine sebep olmaktadır (Budak, 2000:22). İzzettin Önder kapitalist üretim sisteminin çevre sorunlarını önemseme nedenini sistemi kurtarma çabası olarak yorumlamıştır. Çevre sorunlarının ise kapitalistlerin

doğayı sömürmeye yönelik hırs ve arzusunun öne çıkmasından kaynaklandığını belirtmiştir (aktaran Orhangazi ve Özgür, 2000:14).

Çevre sorunlarına yol açan sürekli ekonomik gelişmeye dayalı kapitalist ekonomik sistem çevre konuları bağlamında bir muhalefeti de doğurmuştur. 1960'lardan itibaren çevreci düşünce ve hareketler, hem toplumların gündeminde yer almaya hem de küresel politikaların belirlenmesinde etkili olmaya başlanmıştır. Güncelleşen çevre sorunlarına yönelik farklı bakış açıları ve düşünce akımları bu yıllarda geliştirilmeye başlanmıştır (Çınar, 2001:265). Çevre sorunlarının akademisyenlerin, siyasetçilerin, kamuoyunun ve BM ve öteki uluslararası kuruluşların ilgi alanı haline gelmesi 1960'lı yılların sonlarına, 1970'li yılların başlarına rastlamaktadır (Başkaya, 2000:33).

Çevreci düşünce muhalefetinin yükseldiği 1970'li yılların başlarında, gelişme ve çevre arasındaki ilişki küresel düzeyde irdelenmeye; klasik gelişme anlayışlarının artık terk edilerek, yerini çevre korumayı esas alan gelişme anlayışlarına bırakmayı ve sürdürülebilir gelişme kavramının temelinin oluşmaya başladığı yıllardır (Mengi ve Algan, 2003:9). 1970'li yıllardan sonra gelişen çevre hareketinin uzun erimli olmasını ahlak arayışı olarak yorumlamak gerekmektedir. Sürdürülebilirlik ilkesi ancak bu ahlak arayış içinde doğru yerini bulacaktır (Tekeli, 2001:731). Sürdürülebilir gelişme yaklaşımı ister bir ahlak arayışı, ister bir politika, ister bir ilke olarak benimsensin, kendisine ancak kapitalist üretim sistemi içerisinde bir yer bulabilecektir. Çünkü sürdürülebilir gelişme ile sağlanmaya çalışılan şey, kapitalist sistem ile doğal kaynakların kullanımını azaltmak ve doğal kaynaklara içkin değerini vermek değil, doğal kaynakların kullanımını daha çok meta üretimi sağlamak için uzun süreye yaymaktır.

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME KAVRAMI ÜZERİNE ÇÖZÜMLEMELER

Sürdürülebilir gelişme kavramının küresel düzeyde geçerli bir tanımı bulunmamaktadır ve ne anlama geldiği konusunda net ve belirgin bir açıklama yapılmamıştır (Kılıçoğlu, 2005:10; Turgut, 2001:171). 1989'da Dünya Bankası'ndan John Pessey "sürdürülebilir gelişmenin" 37 farklı tanımına ulaşmıştır. Bu tanımlamaların bir kısmı ekolojik merkezli (ecocentric) bir kısmı ise antrolopolojik merkezli (anthropocentric) olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Latouche, 2002:28). Sürdürülebilir gelişme kavramının bu kadar farklı tanımının yapılması kavramın herkes tarafından farklı algılanıp değerlendirildiğini göstermektedir.

Sürdürülebilir gelişme kavram olarak değil, ancak sürdürülebilirlik olarak yer aldığı ilk metin, BM Genel Kurulu'nun 1982'de kabul ettiği Dünya Doğa Şartı'nın dördüncü ilkesi olarak görülür (Saygılı, 2007:98). Ancak, 1972 yılında Stockholm'de Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenen "İnsan Çevresi Konferansı"nda kabul edilmiş olan belgelerde sürdürülebilir gelişme kavramı kullanılmamışsa da, Stockholm Bildirgesi'nde çevre ve gelişme ilişkisi ile çevrenin korunmasının gelecek kuşaklar açısından önemine yer verilmiş olması, bu kavramın temellerinin anılan Konferans'ta atıldığını düşündürebilir (Mengi ve Algan, 2003:19). Stockholm Konferansında, temel gereksinimler esas alınarak üretim ve tüketim düzeyi belirlenmeye çalışılmış, doğanın sınırlılıkları göz önüne alınarak gelecek nesilleri yükümlülük altında bırakmayan, çevre ile uyumlu gelişme anlayışının önemi vurgulanmıştır (Yıldırım ve Göktürk, 2004:453).

Stockholm Konferansı'nın yapıldığı yıl, Roma Kulübü tarafından "Büyümenin Sınırları" adıyla açıklanan raporda, büyüme yavaşlatılmadığı takdirde çevresel anlamda olumsuz sonuçların ortaya çıkacağını belirtilmiştir (Yıldırım ve Göktürk, 2004:453). Bu rapordaki Sıfır Büyüme (Zero Growth) tanısı geniş tepkilere yol açmış ve az gelişmiş ülkeler tarafından kalkınma girişimlerini kösteklemek için başvurulan bir tuzak olarak görülmüştür (Keleş ve Hamamcı, 2002:222). Gelişmiş ülkeler ise raporu teknolojik çözümler üretmediği için eleştirmişlerdir (Yıldırım ve Göktürk, 2004:453). Sıfır Büyüme ile ilgili yaklaşım özellikle az gelişmiş ülkeler tarafından kabul görmemiştir. Bunun nedeni ise gelişmemiş ülkelerin sıfır büyüme tezini gelişmiş ülkelerin bir tuzağı olarak görmeleridir. Aslında gelişmiş ülkeler de kapitalist üretim mantığı içerisinde sıfır büyüme tezini kabul etmeyeceklerdir, çünkü üretimin yavaşlaması ve daha az meta üretimi sistemin temelini sarsacaktır.

Sıfır büyüme tezini kabul ettiremeyen gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelerin gelişme çabalarını engellemek için çevre ve ekonomiyi yan yana getirecekleri yeni bir sistem kurmayı hedeflemişlerdir. Bu yeni sisteme Sıfır Büyüme tezinde olduğu gibi bazı çıkar gruplarının karşı çıkabilecekleri gibi bir isim verilmemiş, yeni sistem sürdürülebilir gelişme olarak adlandırılarak hemen hemen tüm grupları etkisi altına alabilmiştir. Böylece Sıfır Büyüme savını geçersiz kılmaya çalışan yeni sözcükler kullanılmaya başlanmıştır. Bunlar arasında "çevresel açıdan güvenli kalkınma", "ekokalkınma" sözcükleri sayılabilir, ancak çevre ve gelişmeyi uzlaştırmaya çalışan ve en çok kabul gören sözcük sürdürülebilir gelişmedir (Turgut, 2001:174). Sıfır Büyüme yaklaşımı sürdürülebilir gelişme yaklaşımına göre çok daha katı bulunduğu için geniş kitleler tarafından kabul edilmemiştir.

Sürdürülebilir gelişme kavramının herkes tarafından farklı algılanması kavrama yapılan içerik yüklemelerini değiştirmektedir. Kavramın tanımlamasında farklı yaklaşımlar vardır. Bu yaklaşımları üçlü ve ikili tipolojiler şeklinde sınıflandırabiliriz. Üçlü çözümlerde esas alanlar kavramı sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarıyla ele alırken, ikili çözümleme insan-çevre ilişkisi üzerinde durmaktadır (Yıldırım ve Göktürk, 2004:453).

Demirer, sürdürülebilir gelişmenin insanlığın gündemine gelmesinin sebebini içine sürüklendiğimiz tehlikeli gidişin bilincine varılmasına bağlamış (1992:53), Ercan'da bu görüşü destekler nitelikte, sürdürülebilir gelişme kavramının özellikle neo-liberal politikaların dünya ölçeğinde yarattığı yıkıma karşı bir tepki olarak ortaya çıktığını ve yaratılan yıkımın öneminin gözler önüne sergilemesi açısından oldukça önemli bir gelişme olduğu belirtilmiştir (2003:211). Sürdürülebilir gelişme mevcutta var olan kapitalist üretim ve üretimin oluşturduğu yıkıma karşı bir uyanış ve tepki olarak ortaya çıkmamış, çevresel unsurların üretimde kullanılması ve kullanılan bu kaynakların hızlı tahribinin üretimi sekteye uğratacağı korkusuyla ortaya çıkmış bir yaklaşımdır.

Sürdürülebilir gelişme kavramının sorumlulara ve soruna çözüm bulacaklara doğrudan ödev yüklenmemesi kavramın herkes tarafından sahiplenilmesini kolaylaştırmaktadır. Pallemaerts, bu kavramın kuzey ve güney'in liderlerinden çevre ve 3.dünya hareketlerine, uluslararası alandaki bürokratlara, mali ve ekonomik kurumlara, kapitalist ve sosyalist ülkelere kadar taraftar bulmasının sebebini "sürdürülebilir gelişme" paradigmasının içerisinde yer alan ustaca yaratılmış belirsizliklerle açıklamıştır (1997:626). Kavramın içerisindeki belirsizlikler arasında,

gelecek kuşaklar, adil paylaşım, ihtiyaç, çevresel ve sosyal unsurların ekonomik unsurlarla birleştirilmesi gibi bir çok kavram sayılabilir.

Uslu, sürdürülebilir gelişme kavramının, Marx'ın ortaya attığı bireyler arası ekonomik eşitsizlik sorununa ek olarak, nesiller arasında ekolojik kaynakları kullanmada fırsat eşitsizliği sorununu gündeme getirdiğini belirtmiş ve sorunun çözümünün ekonomik büyümenin getirdiği ekolojik maliyetlerin iyi anlaşılmasında gizli olduğunu iddia etmiştir (Uslu, 1997:44). Plewes ise 1990'lı yıllarda sürdürülebilir gelişmeyi, ekolojik sınırlandırmalar ve gelecek nesillere korunmuş bir çevre bırakma gereksinimi ile, ekonomik büyüme ve sosyal adalet endişesinin oluşturduğu demokrasi, katılım ve sivil toplum üstünlüğünün vurgulandığı bir çerçeve olarak kavramsallaştırmıştır (aktaran Yıldırım ve Göktürk, 2004:450). Sürdürülebilir gelişmenin sihirli bir değnek olarak görülmesi ve kavramın içerisine bir çok unsurun dahil edilmesi kavram ile ilgili çözümlemeleri zorlaştırmaktadır. Kavram ile ilgili olumlu yaklaşımlarda sürdürülebilir gelişmenin ekolojik sınırları göz önüne alarak, ama az üreterek değil, az kaynak harcayarak aynı miktarda ürün elde ederek, sosyal adaleti sağlayarak, katılımı teşvik ederek sürdürülebilir gelişme ve beraberinde sürdürülebilir bir toplum elde edeceği belirtilmektedir.

Çoban, sürdürülebilir gelişme yaklaşımı ile sürdürülebilir bir toplum oluşup oluşmayacağını irdelemiştir. Sürdürülebilir gelişmenin çevre ile ekonomiyi ilişkilendiren ve etkinlik, verimlilik, çevresel kaynak kullanmada rasyonellik, yer seçimi vb. gibi ekonomik ilkelerin belirlediği bir çevreye duyarlı büyüme anlayışını yansıttığını belirtmiş, oysaki çevrecilik ile ilişkilendirdiği sürdürülebilir toplum idealinde bireysel, toplumsal ve kültürel gelişmenin önünü açacak sektörlerde nitelikli büyüme dışında, büyümenin, nüfus artışının ve teknolojik ilerlemelerin

sınırlarını dikkate alan, fiziksel, doğal ve ekolojik ilkelerin belirlediği ve sürdürülebilir gelişmeden daha kapsamlı bir proje olan ekolojik toplum ideali yatmaktadır (2002:27).

Torunoğlu (2002:5) tarafından sürdürülebilir gelişme kavramı kuzey-güney ülkeleri cephesinden ele almıştır. Gelişmiş ülkelerinin üçüncü dünya ülkelerinin kaynaklarını fütursuzca kullandığını ve oluşan atıkları yine bu geri kalmış ülkelere transfer ederek hem üretim anlamında hem de atıkların bertarafı anlamında maksimum bir sömürüyü sürdürmekte olduklarını ve BM tarafından ortaya atılan "sürdürülebilir" gelişme paradigmasının" asıl amacının ise çevre sorunlarının ana nedenleri olarak görülen "bilinçsiz" kaynak kullanımı ve nüfus artışına çözüm aramak olduğunu iddia etmiştir. Cleaver'da bu görüşü destekleyerek, Dünya Bankası ve BM'ler gibi neoliberalizmin en dikkat çeken kuruluşlarının politikaları ile sürdürülebilir gelişme yaklaşımının birleştirilmesinde kavramın kaynaşabilme yeteneğine vurgu yapmıştır (2002:57). Ayrıca bu duruma Mengi ve Algan (2003:4) tarafından da dikkat çekilmiş, Dünya Bankası uluslararası finans kuruluşlarının programlarında ve projelerinde sürdürülebilir gelişme anlayışını benimsemeye çalıştıkları belirtilmiştir.

Sürdürülebilir gelişme kavramı, kimileri için doğal çevreye saygılı bir gelişme şeklidir, çünkü sürdürülebilir gelişmenin temel amaçlarından biri doğal kaynakların korunmasını sağlamaktır. Ancak, gelişme ve doğal çevre arasındaki uyumun nasıl sağlanacağı hakkındaki temel soruya cevap verilememektedir. Çünkü, temel ekolojik dengelerin dikkate alınması ve sürdürülebilir gelişmenin başarılabilmesi için büyümenin, ekonomik modelin ve yaşam tarzının ciddi bir biçimde gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bir kısım ise, gelişmenin bugünkü

haliyle sürdürülebilir olduğunu iddia etmekte ve sürdürülebilir gelişme yaklaşımını anlamsız bulmaktadır.

Sürdürülebilir gelişme yaklaşımı yeni çabaların bir parçası olarak da görülmekte ve bir deneme olarak yorumlanmaktadır. Bu yeni gelişme paradigmasının içerisinde, çevresel, ekonomik, sosyal konuları barındırdığı belirtilmektedir (Baker, 2006:5). Ayrıca yeni gelişme kavramının, uluslararası gelişme, ticaret, arazi kullanımı, çevre koruma, enerji, tarım ve endüstri gibi diğer politika alanlarıyla doğrudan ilişkisinin bulunduğu iddia edilmektedir (Baker, 2006:6). Sürdürülebilir gelişme kavramı tüm ekonomik başlıklar ile bütünleştirilmekte ve ekonomik sektörlerin her birinin sürdürülebilir olabileceği iddia edilmektedir. Sürdürülebilir olan her ekonomik sektörün doğal kaynakları daha uzun süreli koruyacağı ve böylece ekonomik sektörlerin varlığını daha uzun süre devam ettireceği iddia edilmektedir.

3.1. Sürdürülebilir Gelişme Kavramının Ortaya Çıkışı

3.1.1. Brundtland Raporu (Ortak Geleceğimiz Raporu)

Sürdürülebilir gelişme kavramın dünya ölçeğinde tanınması, 1987'de Birleşmiş Milletler Dünya ve Çevre ve Gelişme Komisyonu'nun çevre ve gelişme arasındaki karşılıklı bağımlılığı ve etkileşimi ortaya koyan Brundtland Raporu olarak da bilinen Ortak Geleceğimiz Raporu ile olmuştur. Ortak Geleceğimiz Raporu, sürdürülebilir gelişme kavramını "bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların da kendi

ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılamaktır" şeklinde tanımlamıştır (Ortak Geleceğimiz, 1991:71).

3.1.1.1. Sürdürülebilir Gelişme İhtiyaç Kavramı

Sürdürülebilir gelişme kavramı içerisinde iki temel kavram barındırmaktadır. Bunlardan biri, ihtiyaç kavramı, diğeri ise çevrenin bugünkü ve gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğine teknolojinin ve sosyal örgütlenmenin getirdiği sınırlamalar düşüncesidir (Ortak Geleceğimiz, 1991:71). Raporda, ihtiyaç kavramı, "temel insani ihtiyaçları karşılamak" başlığı altında incelenmiş ve gelişmekte olan ülkeler için temel ihtiyaç olarak beslenme, enerji, konut, su ve sağlık hizmetleri belirlenmiştir (Ortak Geleceğimiz, 1991:84-85). Oysaki az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin temel ihtiyaçlarının belirlenmesi, planlamacıların ve toplum özendiricilerin düşük maliyetli teknolojileri etkin biçimde kullanması çevre üzerinde meydana gelecek baskıları kısmen çözebilecektir. Raporun temel eksiklikleri arasında gelişmiş ülkelerin ihtiyaç kavramını nasıl anladığı ve ihtiyaç kavramı üzerinde yapılması gereken değişiklikler yeterince incelenmemiştir. Gelişmiş ülkelerin harcadıkları enerji, beslenme, sağlık ve konut giderleri gelişmekte olan ülkelerden oldukça fazladır, böylece doğal çevre üzerinde yarattıkları baskıda fazla olacaktır. Amerika Birleşik Devletleri gibi gelişmiş bir ülkede yaşayan birey ile Somali gibi az gelişmiş bir ülkede yaşayan bireyin ihtiyaç kavramından anladığı şeyin aynı olamayacağı açıktır.

Tekeli tarafından da Ortak Geleceğimiz Raporunda yer alan sürdürülebilir gelişme kavramının içerisinde bulunan ihtiyaç kavramı göreli bulunmuş ve geleceğin

ihtiyaçlarının hangi teknolojiyle ve ne gibi toplumsal örgütlenmeyle sağlanacağı konusunda önemli belirsizlikler bulunduğu belirtilmiştir (2001:732). Raporda, "sürdürülebilir gelişme herkesin temel ihtiyaçlarını karşılamayı ve herkese daha iyi bir hayatla ilgili beklentilerini tatmin etme fırsatı sağlamayı gerektirir" denilmektedir Gelişmekte olan ülkelerin temel ihtiyaçları yiyecek, giyecek, barınak ve iş bulma olarak belirlenmiştir (Ortak Geleceğimiz, 1991:72). Raporda ihtiyaç kavramının içerisinde sosyal ve kültürel unsurlarında olduğu ifade edilmiş, ancak sosyal ve kültürel unsurlar gelişmekte olan ülkelerin temel ihtiyaçları içerisine dahil edilmemiştir.

İktisat kitaplarında ihtiyaçların sonsuz, kaynakların ise kıt olduğuna değinilmektedir (Başkaya, 2002:10). İhtiyaç kavramının sonsuz olarak algılandığı üretim sistemi içerisinde sürekli ve dengeli gelişimin nasıl sağlanacağı ve doğal kaynakların nasıl korunacağı ile ilgili belirsizlikler sürmektedir. Sürekli daha fazla tüketim üzerine kurulmuş bir sistemde, kendisi amaç olan meta üretimi nedeniyle temel ihtiyaçların neler olduğunu tam olarak bilinmemektedir (Latouche, 2002:28). İhtiyaçların tam olarak tanımlanamadığı ve tespit edilemediği bir yerde, sürdürülebilir gelişmenin temel unsurlarından biri olan ihtiyaç kavramının nasıl şekillendireceği de belirsizliğini korumaktadır.

3.1.1.2. Sürdürülebilir Gelişme Kuşakiçi ve Kuşaklararası Adil Paylaşım

Ortak Geleceğimiz Raporunda yer alan sürdürülebilir gelişme tanımında iki temel unsur bulunmaktadır. Birincisi, niteliksel ekonomik büyüme, yani tez çalışmasında ekonomik gelişme olarak ifade edilmektedir, ikincisi ise zaman ve

mekan boyutunu içerisine alan adil bir paylaşım sistemidir. Bu adil paylaşım sisteminin kuşak içi olması mekan boyutunu, kuşaklararası olması ise zaman boyutuna işaret etmektedir (Kaplan, 1999:163).

Rapor içerisinde yer alan adil paylaşımın, şimdiki ve gelecek kuşaklararasında nasıl sağlanacağı konusunda bilgi verilmemiştir. Bugünkü kuşakların elde edecekleri yararlardan gelecek kuşaklar için ne ölçüde vazgeçebilecekleri ise belirsizlik taşımaktadır. Raporda yer alan sürdürülebilir gelişme tanımına göre zaman boyutundaki ve mekan boyutundaki hakkaniyet aynı derecede önemlidir, ancak raporda özellikle zaman boyutunda yapılacak hakkaniyet konusunda yeterli analiz yapılmamıştır. Adalet kavramının mekan boyutunda ise, aynı kuşak içerisinde yer alan az gelişmiş ve gelişmiş ülkeler ile bir ülkenin içerisinde bulunan zengin ve fakir sosyal katmanların incelenmesi gerekmektedir (Turgut, 2001:178). Mekan boyutunda kuşak içi adaletin sağlanabilmesi için gelişmiş ülkelerin doğal kaynak kullanımını, teknolojiyi ne ölçüde gelişmekte olan ülkeler ile paylaşacağı belirsizlik taşımaktadır. Sürdürülebilir gelişmenin temel ilkesi olan dayanışma ilkesinin sömüren ve sömürülen ilişkisine dayanan bir sistemde nasıl başarılacağı ise çözümlenememektedir (Mengi ve Algan, 2003:14). O zaman sürdürülebilir gelişmede üzerinde önemle durulan kuşakiçi adalet kavramı da yere sağlam basmamaktadır.

Şimdiki ve gelecek kuşaklar arasındaki ilişki konusu bakımından da, sürdürülebilir gelişme yaklaşımında bazı sorunlar vardır. Başkaya'ya göre özel girişimliğe dayalı sermaye birikimi bugünün sorunlarını çözemezken, sorunları daha da ağırlaştırırken, gelecek kuşaklar için bir çözüm beklemek anlamlı olmayacaktır. Ayrıca, Başkaya Brundtland Raporunda söylenmek istenilen asıl şeyin, bizim

gelecek kuşaklardan çevre sermayesini ödünç aldığımız, ancak bunu geri ödemek gibi bir niyetimiz olmadığı, ayrıca gelecek kuşakların müsrifliğimiz yüzünden bize lanet okuyabileceği ama, alacaklarını bizden asla tahsis edemeyecekleri, gelecek kuşakların oy verememesi ve üzerimizde siyasi ve mali güçleri olmaması nedeniyle kararlarımıza meydan okuyamayacakları şeklinde özetlenebileceğini iddia etmiştir (2000:214). Ortak Geleceğimiz Raporunda, gelecek kuşaklardan bahsedilmiş ancak bu kuşaklar için yapılacak değişimler ve çözümlemeler belirtilmemiştir. Bir kısım filozof ise, teknoloji ve tercihlerin çok hızlı değişmesinden dolayı, bugünkü nesillerin geleceğe yönelik yükümlülüklerinin ne olduğu, nelerin korunması ve nelerden fedakarlık edilmesi gerektiğinin tam olarak bilinmesinin mümkün olmadığını belirtmişlerdir (Uslu, 1997:45).

3.1.1.3. Ortak Geleceğimiz Raporuna Yönelik Belirsizlikler ve Eleştiriler

Ortak Geleceğimiz Rapor içerisinde temel belirsizlikler taşımaktadır. Raporda yer alan belirsizlik arasında, büyüme ve kalkınma kavramlarının tam olarak açıklanmaması ve gerekli ayırımın yapılmaması gösterilmektedir. Büyüme genellikle kaynakları tüketici bir maddi bir değer artışı olarak belirtilmekte ve sınırlı bir ekosistemde doğal olarak sınırlı bir nitelik taşıdığı savunulmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir büyümenin kullanılamayacağı, sürdürülebilir gelişmenin ise daha uygun bir kavram olduğu belirtilmiştir (Kaplan, 1999:163). Ancak, Raporda büyüme ve gelişme kavramları birbirinin yerine kullanılmış ve niteliksel farklılığı ortaya konulmamıştır.

Rapordaki temel kaygı, çevre ve gelişmenin uyumsuzluğu ve gelişme uğruna çevrenin feda edilmesidir. Gelişmenin sürdürülebilirliliği ise çevrenin ekonomik gelişmenin sınırı ve kaynağı olduğunun benimsenmesine bağlıdır. Gelişme sürdükçe doğal kaynak bileşiminde değişimler beklenmelidir. Ancak, Raporda teknoloji alternatifleri oluşturularak çevresel baskıların azalacağı görüşü hakimdir (Altunbaş, 2003-2004:105). Raporda teknoloji, insan ve doğa arasındaki kilit bağlantı olarak tanımlanmış, tüm ülkelerin alternatif teknoloji yaratma, geleneksel teknolojileri iyileştirme, ithal teknolojileri seçip uygulama faaliyetleri sırasında çevre kaynaklarını dikkate alması gerektiği belirtilmiştir (Ortak Geleceğimiz, 1991:90). Böylece Brundtland Raporunda, çevresel unsurlardaki baskıların teknoloji ile iyileştirilebileceği belirtilmiş ve teknolojinin gelişmenin araçlarından biri olduğu belirtilmiştir. Böylece Roma Kulübünün Büyümenin Sınırları yaklaşımında teknolojik çözümler getirilmemesiyle ilgili eleştiriler, sürdürülebilir gelişme yaklaşımda kısmen giderilmiştir. Ancak, sürdürülebilir gelişme yaklaşımının teknolojik ilerlemeleri ne ölçüde içselleştireceği belirsizliğini korumaktadır.

Bu raporla birlikte, büyümenin sınırları çalışmasından beri dünya gündeminde olan çevre-ekonomi ya da ekoloji-ekonomi ikilemine son verildiği düşünülmektedir (Turgut, 2001:176). Raporun ekoloji ve ekonomi ikilemine son vereceği ile ilgili değerlendirme oldukça keskindir, çünkü Raporun sürdürülebilir gelişmeden anladığı şey, ekolojiyi ve ekolojik unsurları ekonomik gelişmeleri sürdürebilmek için korumak gerektiğidir. Latouche'de sürdürülebilir gelişmeyi ve Brundtland Raporunu yeşil kapitalizm can simidi mantığı ve sınırsız büyüme üzerine kurulu bir pazarın her koşulda sürdürülebilmesi arayışı olarak yorumlamış ve Raporun temel amacının; enerji ve kaynaklarının etkin kullanımı ve daha iyi

politikalar, kanunlar ve kurumlar üreterek daha fazla büyüme hedeflediğini iddia etmiştir (2002:28).

Ortak Geleceğimiz Raporu, sürdürülebilir gelişme kavramını açıklamaya çalışması ve bir takım hedefler belirlemesi açısından önemli bir belgedir. Ancak, bu Rapor ile sürdürülebilir gelişme kavramında yer alan belirsizlikler giderilememiştir. Sürdürülebilir gelişme yaklaşımı kendisine kapitalist üretim sistemi içerisinde bir yer bulmaya çalışmakta ve bu nedenle üretim sistemini değiştirmek yerine üretim sisteminin araçlarını kullanarak ekonomi ve ekoloji dengesini kurmaya çalışmaktadır. Ortak Geleceğimiz Raporunda, geçmişte ekonomik kalkınmanın çevre üzerinde yaratacağı etkilerden kaygılanırdık, şimdi ise ekolojik baskıların, toprağın bozulmasının, su, atmosfer, orman faktörlerinin ekonomik beklentilerimiz üzerinde oluşturacağı baskıdan kaygılanıyoruz diyerek, sürdürülebilir gelişmenin temel amacının ekonomik nitelikli olduğunu ekolojinin ise ekonominin devamlılığını sağladığı için önemli olduğunu belirtmektedir.

Brundtland Raporu, sürdürülebilir gelişme kavramının amaçlarını, "büyümeyi canlandırmak, büyümenin kalitesini değiştirmek, iş bulma, yiyecek, enerji, su ve sağlık konularındaki temel ihtiyaçları karşılamak, sürdürülebilir bir nüfus düzeyini garantiye almak, kaynak tabanını korumak ve zenginleştirmek, teknolojiyi ve riski yeniden yönetmek, karar vermede çevre ve ekonomiyi birleştirmek" şeklinde sıralamıştır (Ortak Geleceğimiz, 1991:78). Bu Raporda, temel alınan insan ve insanın ihtiyaçlarının karşılanması için, doğanın korunması ve sürdürülebilir üretimin sağlanmasıdır. Raporun altıncı bölümünde türler ve ekosistemlerden gelişme kaynakları olarak bahsedilmiş, türlerin ve ekosistemin genetik malzemesi olarak gelişmede giderek artan bir rol oynayacağı belirtilmiştir. Türlerin ve ekosistemin

insanın refahı için çok önemli katkılarda bulunduğu ifade edilmiştir (Ortak Geleceğimiz, 1991:189-190). Öyleyse bu Raporda, türlerin ve ekosistemin içkin bir değeri olduğu kabul edilmemekte, çevremerkezli bir bakış açısı yerine insanmerkezli bir bakış açısı kabul görmekte, insanın mutluluğu ve refahı temel alınmaktadır.

Dryzek ise Brundtland Raporuna daha olumlu yaklaşmış, sürdürülebilir gelişmeyi, kaynak sömürüsünü değiştiren, yatırımlara yön veren, teknolojik gelişmelerle uyumlu, bugünün ve gelecekteki insanların ihtiyaç ve isteklerini karşılayabilecek kurumlar ve enstitüleri oluşturan bir süreçtir olarak tanımlamıştır (2005:145).

3.1.2. Sürdürülebilir Gelişme Kavramı ve Çevre Konferansları

Stockholm Konferansından yirmi yıl sonra, en geniş katılımlı toplantı olan Rio Konferansı yapılmıştır. Dünya Zirvesi (Earth Summit) olarak adlandırılan bu konferansta sürdürülebilir gelişme sözcüğü çok kullanılmasına rağmen kavramın tanımı yer almamıştır (Kılıçoğlu, 2005:47). Bunun en önemli nedeni akademik çevrelerde, hükümetler ve uluslararası kuruluşlar arasında çeşitli görüş ayrılıklarının bulunması olarak gösterilmiştir (Mengi ve Algan, 2003:22).

Rio Konferansı sonucunda beş tane belge ortaya çıkmıştır. Bu belgeler, Rio Bildirgesi, Gündem 21, Orman İlkeleri, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesidir (Saygılı, 2007:99). Rio bildirgesinin neredeyse tüm ilkeleri sürdürülebilir gelişmenin sağlanması için yapılması gerekenlerden bahsetmiştir. Ayrıca, bildirgenin bazı ilkelerinde çevre ve gelişme kavramları birlikte veya ayrı ayrı kullanılmıştır (UNEP, 1992). Bildirgede çevre ve gelişme

kavramlarının ifade ediliş biçimleri eleştirilmiş ve çoğunlukla gelişmenin çevrenin önünde tutulduğu iddia edilmiştir (Turgut, 2001:180). Bu iddiayı doğrular nitelikte, Bildirgenin 3.ilkesi gelişme hakkından bahsetmiş ve gelişme hakkının tamamlanması gerektiğini ifade edilmiştir, 4. İlkede ise sürdürülebilir gelişmeye ulaşmak için bir zorunluluk belirtilmemiş, gelişme hakkı sürdürülebilir gelişmenin önünde tutulmuştur (UNEP, 1992).

Rio metinlerinden biri olan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ise, sürdürülebilir kullanım kavramını, "biyolojik çeşitlilik elemanlarının, uzun dönemde biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açmayacak şekilde ve oranda kullanımı ve böylece biyolojik çeşitliliğin bugünkü ve gelecekteki nesillerin ihtiyaçlarını ve özlemlerini karşılama potansiyelini muhafaza etmesi anlamındadır" şeklinde açıklamıştır (Convention on Biological Diversity, 1992). Bu tanımlama ile Ortak Geleceğimiz Raporunda yer alan koruma ve kullanma dengesi ve gelecek kuşakların ihtiyaçları konusuna yer verilmiştir.

Rio Konferansı'nın amacı tüm ülkelerde sürdürülebilir ve çevreye duyarlı gelişme modelini özendirmek olarak belirlenmiştir (Pallemaerts, 1997:627). Bu amaç açıklanırken, sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlılık iki ayrı kavram gibi ifade edilmiştir. Oysaki sürdürülebilir gelişme içerisinde çevre ve sürdürülebilirlik birlikte düşünülmelidir. Gelişmenin sürdürülebilir olması çevreye duyarlı olmasından ayrı düşünülemez. Çünkü gelişme doğal kaynakların korunmasına ve uzun süreli kullanımına bağlıdır. Nitekim bildirgenin 4. İlkesi, sürdürülebilir gelişmenin gerçekleşebilmesi için çevre korumanın gelişme sürecinin entegre bir parçası olarak kabul edilmesi gerektiğini belirtmiştir (UNEP, 1992).

Rio Bildirgesi'nin birinci ilkesi, "insanlığın sürdürülebilirliliğin merkezinde olduğu" belirtilerek, Stockholm'e kıyasla oldukça insan merkezli bir bakış açışı sergilemiştir (Turgut, 2001:180). Ayrıca, Rio Bildirgesinin 2. İlkesi, "Devletlerin… kendi çevre ve kalkınma politikalarına uygun olarak kaynaklarını kullanmaları egemenlik haklarındandır" denilmekte ve bu maddeyle, Stockholm'de benimsenen doğal kaynakları kullanma egemenliği ve çevreyi dikkate alan yaklaşımdan uzaklaşılarak, gelişme üzerinde önemle durulduğu belirtilmiştir (Pallemaerts, 1997:618). Cleaver'da bu görüşleri desteklemiş, Rio Dünya Zirvesindeki sürdürülebilir gelişme tartışmalarının kısa bir süre sonra Pazar kapitalizmi ile güç birliği yaptığını ifade etmiştir (2002:58).

Fisunoğlu ise, Stockholm'den Rio'ya meydana gelen en önemli değişikliğin, Stockholm'de kirlilik ve yenilenemeyen kaynakların tüketimi konusunda "sorun-kaynaklı" bir yaklaşım geliştirilirken; Rio'da doğal kaynaklara dayalı, sürdürülebilir bir ekonomik büyüme ile insan kaynaklarının geliştirilmesini benimseyen entegre bir yaklaşım seçildiğini iddia etmiş ve Rio'yu daha çözümsel bulmuştur (1997:14).

Rio Konferansı, sürdürülebilir gelişme kavramını toplumsal ve kurumsal yaşama dahi etmenin yanında, katılımcı mekanizmaların ve süreçlerin önce BM'ce, sonrada tüm hükümetler ve kamu kuruluşlarınca benimsenmesine katkı sağlamıştır (Yıldırım ve Göktürk, 2004:457). Rio Bildirgesinde, ahlaki konularla ilgili prensipler yer almıştır. Bu prensipler cinsiyetler arasındaki eşitlik, kuşak içi ve kuşaklar arası eşitlik ve adalettir. Ayrıca, sürdürülebilirliliğin toplum, araştırma kurumları ve politik seviye içerisinde nasıl uygulanacağı ile ilgili yönetişim prensipleri detaylandırılmıştır (Baker, 2006:6). Ayrıca Rio Konferansındaki metinlerde sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olarak görülen Çevresel Etki

Değerlendirmesine açıkça yer verilmiştir. Bildirge, çevre koruma politikalarıyla diğer politikaların entegrasyonuna ve çevresel etki değerlendirmenin mutlaka uygulanması gerektiğinin üzerinde ağırlıkla durmuştur (Kaplan, 1999:128). Rio bildirgesinin 17. Maddesi, "çevresel etki değerlendirmesi, ulusal bir araç olarak, ulusal yetkililer tarafından, çevre üzerinde olumsuz etkiye sahip olabilecek faaliyetlerin incelenmesini sağlar" şeklinde açıklamıştır (UNEP, 1992). Ayrıca, Rio metinlerinden Gündem 21 belgesinde, Çevresel Etki Değerlendirme süreci, sürdürülebilir gelişmeyi teşvik etmek ve onun politikalarını uygulamaya geçirmek için önemli bir metot ve araç olarak tanımlanmıştır (Saygılı, 2007:102).

Rio konferansını takip eden süreçte, çevre ve gelişme konularını bütünleştirmek, uluslararası işbirliğini genişletmek ve Gündem 21'in uygulanmasını sağlamak üzere, Sürdürülebilir Gelişme Komisyonu kurulmuştur (Mengi ve Algan, 2003:31). Rio Zirvesinden beş yıl sonra, Rio+5 olarak da anılan Birleşmiş Milletler Genel Kurulu 19. Özel Oturumu yapılmıştır. Rio Zirvesinden sonra geçen beş yıllık sürede, Gündem 21 kararlarına uygun olarak sürdürülebilir gelişme politikalarında ne gibi ilerlemeler sağlanıldığı, gelişmekte olan ülkelerde neden hedeflerin gerisinde kalındığını içeren tespitler yer almıştır (Mengi ve Algan, 2003:31). Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, Rio+5 Özel Oturumundan üç yıl sonra, Binyıl (Milenyum) Zirvesi olarak adlandırılan toplantıyı yapmıştır. Bu toplantıda Milenyum Bildirgesi kabul edilmiştir. Bildirgenin 6. İlkesi sürdürülebilir gelişmeden söz etmektedir. Bu ilkede "sürdürülebilir gelişme ilkeleri doğrultusunda tüm canlı türlerinin ve doğal kaynakların yönetimine özen gösterilmelidir. Doğanın bize sunduğu sonsuz zenginlikler ancak bu yolla korunabilir ve gelecek kuşaklara aktarılabilir. Bugünkü

sürdürülemez üretim ve tüketim kalıpları, kendi esenliğimiz ve çocuklarımızın esenliği adına değiştirilmelidir" denilmektedir (UN, 2000:2).

Birleşmiş Milletler tarafından, 26 Ağustos-4 Eylül tarihleri arasında yapılan toplantı, "Dünya Sürdürülebilir Gelişme Zirvesi", "Johannesburg Zirvesi" ya da "Rio+10" olarak adlandırılmaktadır (Kılıçoğlu, 2005: 58). Bu zirvenin iki temel amacı vardı. Birincisi, on yıl önce 1992'deki Dünya Zirvesinde alınan kararları gözden geçirmek diğeri ise sürdürülebilir gelişme için küresel düzeyde kararları güçlendirmektir (Baker, 2006:64). Zirve, sürdürülebilir gelişme için somut çözümler üretmediği için bazı gruplar tarafından eleştirilirken, bazı gruplar tarafından ise, eylem planlaması ve hükümetlerden taahhüt alınması yönünde başarılı adımlar atıldığını savunmuşlardır (Yıldırım ve Göktürk, 2004:462).

Johannesburg Zirvesinde sürdürülebilir gelişme konusunda çok yeni ve radikal kararlar alınmamıştır. Zirve sonunda Politik Bildirge ve Uygulama Planı olmak üzere iki belge kabul edilmiştir. Sürdürülebilir Gelişme Politik Bildirgesi, sürdürülebilir gelişme taahhüdünü yenileyerek, sürdürülebilir gelişmenin üç temel saç ayağından bahsedilmiştir. Bunlar, ekonomik gelişme, sosyal gelişme ve çevrenin korunması şeklinde ifade edilmiştir (Mengi ve Algan, 2003:62).

Sürdürülebilir gelişme yaklaşımı çevre ile ilgili yapılan tüm uluslararası konferanslarda ele alınmış ve çevre sorunsalına sürdürülebilir gelişme kapsamında açıklama getirilmeye çalışılmıştır. Çevre sorunları ekolojik boyutu yadsıyan sınırsız büyüme, kar ve aşırı tüketime dayalı gelişme anlayışı yüzünden ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilir gelişme yaklaşımının ise gelişmenin çevre boyutunu düşünerek değişeceği beklenmektedir. Çünkü gelişmenin sürdürülmesi için çevrenin korunması gerekmektedir. Bu nedenle çevre koruma araçları geliştirilmiş ve bu araçlar ile

sürdürülebilir gelişme arasında bağlantı kurulmuştur. Çevre koruma araçları içerisinde arıtma tesisleri, temiz enerji türlerinin geliştirilmesi ve tez konumuzu oluşturan çevresel etki değerlendirmesini sayabiliriz.

3.2. Sürdürülebilir Gelişme ve İnsanmerkezcilik ve Çevremerkezcilik

Çevre politikasının asıl hedefi insan yaşamının ve sağlığının şimdi ve gelecekte doğabilecek zararlardan korunması ve toplumun esenliğinin sağlanması olduğu görülmektedir. Aslında bu durum ideal olanı yansıtmamakta, günümüzün siyasi gelişmelerine hakim çevre politikası düşüncesini yansıtmaktadır. İdeal bir çevre politikası, eko-sistemlerin, hayvan ve bitki türlerinin ve hatta doğal çevrenin cansız unsurlarının korunmasını, sadece toplumun mutluluğu ve esenliği için değil, başlı başına bir amaç olarak benimsenmelidir. Buna, insan merkezli (antropesentrik) çevre politikasının karşıtı olarak, çevre merkezli (ekosentrik) çevre politikası denilmektedir (Budak, 2000:32). Sürdürülebilir gelişme kavramı insan merkezli bakış açısına mı, yoksa çevre merkezli bakış açısına mı daha yakındır. Bu konuyu incelemek için bu kavramların neler olduğunu kısaca bakalım.

O'Riordan'ın görüşüne göre, sürdürülebilir gelişme yaklaşımına olan farklı görüşlerin sebebi, doğal dünyayı elinde tutan farklı toplumların, kültürlerin, tarihlerin ve kişilerin olması gösterilir. İnsan merkezli bakış açısından çevre merkezli bakış açısına geçerken, doğal dünyaya atfedilen değer değişir. İnsan merkezli bakış açısının en uç özelliği, doğanın zenginliği sadece insana yarar sağlayabilmesiyle ilişkilendirilir. Buna karşı, çevre merkezli bakış açısı, doğanın kendinde bir içkin değeri olduğunu düşünür. Sürdürülebilir gelişmenin hedefi insan ve doğa arasında

karşılıklı bir ortaklık sağlamaktır (aktaran Baker, 2006:28). Ancak, bu ortaklığı sağlarken, sürdürülebilir gelişmenin tanımının yer aldığı Ortak Geleceğimiz Raporu başta olmak üzere, temel kabul, doğanın gelişmenin sürdürülebilir olması için gerekli olduğu ve bu nedenle korunması gerektiğidir, işte bu yüzden sürdürülebilir gelişme kavramının insanmerkezli bakış açısını yansıttığını belirtebiliriz.

Sürdürülebilir gelişmeyi insan merkezli ve çevre merkezli görüşler çerçevesinde düşünürken kimi zaman keskin ayırımlar yapmak mümkün olamamaktadır. Ancak, sürdürülebilir gelişme teorisinin arkasındaki temel düşünce insanın refahı ve kazancıdır. Bu teorinin içerisinde doğal kaynakların korunması da olabilir. Fakat bu koruma anlayışı sadece insanların mutluluğunu düşünmektedir (Baker, 2006:29).

İnsan merkezli bakış açısı, insanın günlük ya da geleceğe yönelik çıkarlarını temel alan ve davranışlarını bu doğrultuda belirleyen bir görüş çerçevesinde ortaya çıkmıştır (Keleş ve Ertan, 2002:188). İnsanmerkezcilik, etik ilkelerinin yalnız insan için söz konusu olduğunu, insan gereksinim ve çıkarlarının en yüksek değer, hatta tek değer olduğunu ileri süren felsefi görüşü yansıtmaktadır (Tepe, 1999:48) ve aynı görüş, doğanın insanlık için var olduğunu ve bunun ötesinde etik bir değer taşımadığı kabul etmektedir (Çınar, 2001:266).

İnsan merkezli düşünce temelde, insan faaliyetleri üzerinde çevresel etkilerin azaltıcılığını en aza indirgeyerek insanın refahını ve tatmini en çoğa çıkarmaya yönelmiştir. Teknolojik ve sosyal değişimin, doğal olarak veya insan faaliyetleri ile ortaya çıkabilecek çevresel tehditlerin üstesinden gelinmesi için yeterli olduğu varsayılmaktadır (Tekeli, 2001:732). Ayrıca bu görüşte, insanın kendini doğanın

efendisi olarak görmesi yatar. İnsan haricindeki diğer varlıkların sağladığı herhangi bir yarar, ya da kendi başına bir değeri yoktur (Karakoç, 2004:63).

İnsan merkezli görüşün oluşturduğu çevre krizinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak üzere, bu görüşe karşıt olarak ortaya çıkan yaklaşım çevre merkezli yaklaşımdır. Bu yaklaşım insanı doğanın efendisi olarak değil, ekosistemin bir parçası olarak görür. İnsanın evrimsel olarak akıl vicdan ve öznellik gibi özelliklerinden dolayı diğer türlerden ayrı gibi görünse de ekosistemi oluşturan halkalardan bir tanesi olarak yorumlanır (Karakoç, 2004:63). Çevremerkezcilik ya da insan merkezci olmayan etik anlayışının temel özelliği doğal dünyanın kendinde ya da kendi başına değeri olduğu felsefi öncülünü kabul etmesidir. Çevre merkezli düşünce akımlarının en önemlilerinden biri Derin Ekolojidir (Tepe, 1999:46). Derin Ekoloji 1960'lardan sonra güç kazanmıştır ve bu akımın olgunlaşmasında Norveçli filozof ve dilbilimci Arne Naess katkısı büyük olmuştur (Çınar, 2001:271). Derin ekoloji hiçbir doğal canlı varlığın kaynak olarak algılanamayacağını savunur (Keleş ve Hamamcı, 2002:229). Derin ekolojistler, yaşam sürmenin araç anlamında çok basit olduğunu, ama amaç olarak çok zengin olduğunu; bütün yaşam biçimlerinin yaşama ve gelişme haklarının onurlandırma; diğer yaşam biçimleriyle duygudaşlık; insan yaşamı ile insan dışındaki canlıların yaşamının farklılığını mümkün olduğunca arttırma; uzun süren bir işlem olan kendini gerçekleştirmeyi mümkün olduğunca fazlalaştırma gibi konular üzerinde durmaktadırlar (Tepe, 1999:47). Derin ekolojistler sürdürülebilir gelişmeyi doğaya ve doğal yaşam döngülerini sınırlandırmaya çalışan yönetimsel bir engel olarak görmektedirler (Baker, 2006:29). Çünkü derin ekolojistler hiçbir kaynağın insanının refahı ve mutluluğu için korunmasını kabul etmemektedir, yukarıdaki çözümlemeler çerçevesinde

sürdürülebilir gelişme düşünüldüğünde, sürdürülebilir gelişmedeki kaynak koruma anlayışı insana hizmet etmesinden geçmektedir.

Sürdürülebilirliliğin temelinde insan merkezli çevre ahlakı vardır. İnsanlar kendi önceliklerini terk etmeden, çevresel tehlikeleri göz önünde tutarak daha bilinçli davranırlarsa ve uygun teknolojiler kullanırlarsa gelişmelerin sürdürülebileceğine inanmaktadırlar (Tekeli, 2001:732). Böylece, sürdürülebilirlik kavramı ile gelişme kavramı birbiriyle birleşmiş olmaktadır.

Diğer bir yaklaşım ise, teknolojik merkezli (technocentrism) yaklaşımdır. Bu yaklaşımın temel kavramları, ussallık ya da akılcılık (rasyonalizm) dır. Teknomerkezci yaklaşım, korumacılığı bir "yararcı" kavram olarak algılamaktadır. Kaynakların kullanılmasında akılcılığı ön planda tutmaktadır ve en çok sayıda insana, en uzun süre ile en büyük yararın sağlanmasını zorunlu görmektedir (Keleş ve Hamamcı, 2002:247). Sürdürülebilir gelişme anlayışı ortaya çıktığından beri, bu görüşün savunucuları, kendi düşüncelerinin içerisine bu kavramı uzlaştırmaya çalışmışlardır. Bu yaklaşımın önemle üzerinde durduğu konu, büyüyen popülasyonun ihtiyaçlarını karşılamak için doğal kaynakların maksimum sömürüsüdür. Ekonomik büyümenin sebep olduğu kirliliğin bedeli ödenmek zorundadır, çünkü çevre ekonomik büyümeyi sağlayacak önemli bir kaynaktır, korunmalı ve iyi yönetilmelidir. Bu yaklaşımın savunucuları çevreyi koruma konusundaki etik yaklaşımlara uzaktırlar ve ekonomik büyümenin ekosistem üzerindeki uzun dönemli etkilerinde habersizdirler (Beer ve Swanepoel, 2004:65).

3.3. Sürdürülebilir Gelişme ve Kuvvetli Sürdürülebilirlik ve Zayıf Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilir gelişme yaklaşımının herkes tarafından farklı algılandığı ve kavrama farklı anlamlar yüklendiği belirtilmişti. Sürdürülebilir gelişme kavramının toplam sermaye ile ilişkilendirilmesi sonucunda iki kavram ortaya çıkmıştır, bu kavramlar zayıf sürdürülebilirlik ve kuvvetli sürdürülebilirliktir.

Solow (1993)'de sürdürülebilir gelişme kavramını toplam sermaye üzerinden açıklamaya çalışmıştır. Solow'a göre toplam sermaye eksilmediği sürece sürdürülebilirlik mümkündür. Toplam sermaye ise; doğal sermaye, sosyal sermaye ve insan tarafından üretilen sermayeden oluşan ve mal ve hizmet üretiminde kullanılabilecek her türlü unsur olarak tanımlanmıştır. Toplam sermayenin azalmaması için öne sürülen şart, doğal sermayeyi dengelemek üzere insan tarafından yapılan sermayenin ve sosyal sermayenin de "yaratıcı" katkıda bulunmasıdır. Bu durum *zayıf sürdürülebilirlik*" olarak adlandırılır. Toplam sermaye bileşenleri arasında ayrım yapılmaz birbirinin yerine ikame edebileceği düşünülmektedir (aktaran Uslu, 1997:50). Zayıf sürdürülebilirliliğin amacı, kapitalist büyüme sistemiyle çevresel konuları birleştirmektir. Bu yaklaşım doğal kaynaklara fiyat vermeyi öngörürken, fiyatın insanların isteklerine göre belirleneceğinin belirtir, "dünyaya fiyatlandırır" ve açıkça insan merkezli bir yaklaşımdır. Zayıf sürdürülebilir gelişmenin etkisi uluslararası kuruluşlar örneğin Dünya Bankası üzerinde artmaktadır. Ayrıca bu yaklaşım, çevresel etki değerlendirmeyi, vergileri, kirlilik alım satımını, harçları da kapsayan yeni çevre politikası araçlarını ve çevre yönetiminin gelişmesine yardımcı olur (Baker,

2006:33). Çevresel Etki Değerlendirme sürecinin zayıf sürdürülebilirliliğe eklemlenmesinin temel sebebi, ÇED sürecinin fayda-maliyet analizlerinden türemesi olabilir. Fayda-maliyet analizlerinin genişletilmesi ÇED sürecini ortaya çıkartmıştır. Hazırlanan ÇED Raporları çoğunlukla zayıf sürdürülebilirliliği bile kapsayamamakta, çünkü yapılan hesaplamalarda doğal kaynaklara fiyat verilmemekte, yalnızca yapım maliyetleri göz önüne alınmaktadır.

Kuvvetli sürdürülebilirliliği savunanlar ise, toplam sermaye bileşenlerinin birbirinin yerine ikame edilemeyeceğini ve doğal sermayenin tüketimi söz konusu olduğunda, bu tüketimden gelen karın bir kısmının doğal sermayenin korunmasına ve insan tarafından yaratılan sermayeye yatırılması gerektiğini iddia ederler (Uslu, 1997:51). Kuvvetli sürdürülebilir gelişme yaklaşımı ihtiyatlılık ilkesi ve risk yönetimi kavramları ile ilişki içerisindedir (Baker, 2006:33). Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinin kuvvetli sürdürülebilirliliğe yaklaşması için özellikle sürdürülebilir gelişmenin ilkeleriyle bütünleşmesi gerekmektedir. ÇED sürecinin özellikle sürdürülebilir gelişmenin önleme ilkesine ulaşılmasını sağlayacak araçlardan biri olarak benimsenmesi, süreci kuvvetli sürdürülebilirliliğe yaklaştıracaktır.

4. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME VE ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ SÜRECİ

Sürdürülebilir gelişme anlayışının gerçekleştirilmesinde önemli bir araç olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi görülmektedir (Turgut, 2001:465). ÇED, planlama ve karar verme sürecine çevresel faktörlerin katılımını sağlar ve "böylece

sürdürülebilir gelişmenin anlayışının ilerlemesine" katkıda bulunur (Noble, 2006:128). ÇED, sürdürülebilir gelişmenin başarıya ulaşmasının temel enstrümanlarından biri olarak görülmektedir (Glasson vd., 2005:9). Keleş ve Ertan ÇED'in çevre ve ekonomi arasında ülke koşullarına göre oluşturulacak sürekli ve dengeli kalkınmanın en önemli aracı olduğunu belirtmişlerdir (2002:111). ÇED, sürdürülebilir gelişme politikalarını uygulamaya aktarmak için tasarlanmış ve deyim yerindeyse onun ete kemiğe bürünmüş şekli olarak değerlendirilebilir. Çünkü ÇED, tıpkı sürdürülebilir gelişme gibi, çevre ve ekonomiyi uzlaştırıcı bir işlem olarak görülmektedir (Saygılı, 2007:103).

Sürdürülebilir gelişme ve çevresel etki değerlendirme arasındaki ilişki çalışmanın bundan sonraki kısmında, sürdürülebilir gelişmenin amaç ve ilkeleri ÇED ile ilişkisi özelinde incelenecektir. Sürdürülebilir gelişme kavramı, çevresel, ekonomik ve sosyal kavramlarla ilişki içerisindedir. Bu sebeple kavramın üç ayrı, fakat birbiri ile ilişki içerisinde bulunan temel öğesi vardır. Sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olduğu iddia edilen ÇED'de, proje ve plan düzeyinde çevresel, ekolojik ve ekonomik boyutları incelemektedir.

Sürdürülebilir gelişme düşüncesinin temel amaçları, Bozlağan (2002:63) tarafından özetlenmiştir. Buna göre;

1.Sosyo-ekonomik ve ekolojik süreçler arasındaki etkileşimi belirlemek ve bu konuda toplumsal bilinçlenme sağlamak, olumsuz etkileşimleri en alt düzeye indirmek, mümkünse ortadan kaldırmak,

2.Bireylerden küresel örgütlere kadar bütün aktörlerin kendi faaliyetlerinin sonuçlar ve kendi çevreleri üzerindeki etkileri konusunda bilinçlenmelerini sağlamak,

3.Yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeydeki oluşumlar arasında sağlıklı işbölümü, işbirliği sistemi ve güven ortamı kurulmasını sağlamak,

4.Her düzeyde katılımcılığı arttıracak yönetim modelleri geliştirmek ve uygulamak,

5. Değişime ve yenilenmeye açık bir anlayış geliştirmek ve yerleştirmek,

6. Bireylerden başlayarak her kademedeki aktörlerin kapasitesini arttırmak, sahip oldukları potansiyelleri kullanılabilir kılmak ve özellikle planlama ve uygulama safhalarında alt düzeydeki aktörlerin yetki ve sorumluluklarını arttırmak. Kararların, hizmetten yararlananlara en yakın yönetim birimince alınıp uygulanmasını sağlamak,

7.Yerel, ulusal ve küresel ölçekte bütün örgütlenmelerin kendi faaliyetlerini yönetme ve denetleme yetenek ve kapasitesini geliştirmek,

8. Sosyo-ekonomik gelişme sürecini, mümkün olduğunca az soruna yol açan ve ortaya çıkan sorunlara kendiliğinden çözümler bulabilen organik bir yapıya kavuşturmak.

Sürdürülebilir gelişmenin, sosyo-ekonomik ve ekolojik süreçler arasındaki etkileşimini belirlemek konusundaki hedefi ÇED süreci içerisinde incelenmektedir. ÇED süreci özellikle, yerel düzeyde katılımcılığı arttırmak, sürecin içerisinde yer alan aktörlere yetki ve sorumluluk vermek, kararların hizmetten yararlananlara en yakın yönetim birimi tarafından alınmasını sağlamak, faaliyetlerin yönetme ve denetleme kapasitesini geliştirmek gibi sürdürülebilir gelişmenin amaçlarına ulaşmada katkı sağlamaktadır. Ayrıca ÇED süreci, kaynak tabanının korunması, teknoloji ve riskin yönetilmesi ve çevre ve ekonominin kararlara bütünleşik şekilde dahil edilmesini sağlamaktır.

Sürdürülebilir gelişmenin başlıca hedefleri, sosyal dayanışmayı sağlamak, ekonomik yapabilirliliği arttırmak ve ekolojik sorumluluğu yerleştirmektir. Sosyal

hedefler, toplumun her üyesinin insan onuruna yaraşır yaşam sürmesi, demokrasi, hukuk güvencesi, kültürel çeşitliliğin sağlanması, bireysel gelişme olanağının sınırlarında bugünkü ve gelecek nesillerin göz önüne alınması, nüfusun temel gereksinimlerinin karşılanmasının uzun süreli olması, bireysel hareketlilik serbestisi tanınması, muhtaçlar için dayanışma sağlanması, kaynaklar paylaşılırken dezavantajlı bölgelerin ekonomik, sosyal, kültürel ve politik yaşamla bütünleştirilmesi şeklinde sıralanabilir (Mengi ve Algan, 2003:7). Ayrıca, sosyal uyumun güçlülüğü katılım ve kararların tabana yayılmasını da güçlendirecektir (Yıldırım ve Göktürk, 2004:472).

Sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olduğu düşünülen ÇED yerel düzeyde, işsizlik, bulaşıcı hastalık oranı, eğitim düzeyi (okur-yazarlık), sağlık hizmetleri, içme suyu kaynakları, nüfus değişimleri v.s. konularında araştırma yaparak, projenin bölgeye getireceği avantaj ve dezavantajları değerlendirmekte, yerel halk ile ÇED süreci içerisinde toplantılar yapılmakta ve bu toplantılarda halkın görüş ve önerileri alınmaktadır. ÇED süreci gerçekleştirilmesi düşünülen projenin yapılacağı bölgedeki, mevcut sosyal ve kültürel yapı ile, projenin gerçekleştirilmesi sonucunda beklenilen sosyal ve kültürel değişimleri incelemektedir. Sürdürebilir gelişmenin araçlarından biri olan ÇED sürecinin, yöredeki sosyal ve kültürel yapıyı tespit edebilmesi için, Sosyal Etki Değerlendirmenin de sürecin içerisine dahil edilmesini gerektirir. Sosyal Etki Değerlendirme projenin insanlar üzerinde yaratacağı etkiyi tespit etmesi açısından önemlidir. Çevresel Etki Değerlendirme ve Sosyal Etki Değerlendirmenin birlikte yürütülmesi sürecin daha iyi anlaşılması için gereklidir (Vanclay, 1999:301). Ancak, Ülkemizde uygulanan ÇED sürecinde, ÇED Yönetmeliği kapsamında çıkarılan tebliğe göre dört ayrı meslek grubu çalışmaları

yürütmektedir ve bu meslek gruplarının içerisinde sosyal araştırmacılar bulundurulmadığı için, hazırlanan ÇED Raporlarındaki toplumsal bölümlerde mühendislik formasyonu alan kişiler tarafından hazırlanmakta ve Raporun bu bölümleri eksik bırakılmaktadır.

Sürdürülebilir gelişmenin bir diğer göstergesi ekonomik hedeflerdir. Ekonomik yapabilirlikle çevre koruma çabalarını birleştirmek için piyasa mekanizmasının olumsuz etkileri karşısında kamu yararı düşüncesine ağırlık verilerek önlemler alınması, fiyatların doğal kaynakların kıtlığı göz önüne alınarak belirlenmesi, dışsallıkların fiyata dahil edilmesi, kirleten öder ilkesinin mutlaka uygulanmasıdır (Mengi ve Algan, 2003:9). ÇED, projenin ekonomik boyutunu fayda maliyet analizleri, alternatifler, yeni teknolojiler, atık üretimi ve yönetimi, enerji kullanımı ve kamu yararı kapsamında araştırır.

Aruoba tarafından fayda maliyet analizi, projeden elde edilecek faydaların, projenin gerçekleştirilmesi için katlanılan maliyetleri haklı kılıp kılmadığını ortaya koymak için geliştirilen sayısal bir analiz yöntemi olarak tanımlanmıştır (2004:58) ÇED sürecinde hazırlanan ÇED Raporları içerisinde yer alan fayda maliyet analizleri, genellikle projenin yapım maliyetleri ile belirlenmektedir. Çevre kaynaklarının fiyatları sıfır olarak kabul edilmekte, böylece projelerin sağlayacağı yarar, gerçek yarardan daha yüksek görünmektedir. Sonuçta bu durum yanlış projelerin seçimine yol açmakta ve sürdürülebilir gelişme anlayışına ters düşmektedir.

Sürdürülebilir gelişmedeki üçüncü saç ayağı ekolojik sorumluluktur. Ekolojik sorumluluk, doğal yaşam temellerinin güvence altına alınması, ekolojik zararların ortadan kaldırılması, yenilenebilir kaynakların tüketimi, katı atıkların ve

emisyonların en az düzeye indirilmesi, doğayı tahrip eden maddelerin üretiminden kaçınılması v.s. oluşmaktadır (Mengi ve Algan, 2003:10). ÇED süreci, ekosistemin niteliğinin korunmasına, hava kalitesi, tarım, ormanlar, kentleşme, su miktarı, su kalitesi, doğal ve kültürel mirasın korunması ile ilgili inceleme yapar. Düşünülen projenin bu bölgede uygulanmasının ekoloji üzerine getireceği yükleri araştırır. Projenin ekolojik baskısının fazla olması, yani sürdürülemez olması durumunda projeden vazgeçilmesini veya alternatif projeler önerebilir. Ancak, Ülkemizde uygulanan ÇED sürecinde projenin alternatifleri değerlendirilmemekte, kesin proje üzerinden ÇED süreci uygulanmaktadır. Ayrıca proje için hazırlanan ÇED Raporları içerisinde yapılan değerlendirmelerde, etkinin değerlendirileceği alanın dar seçilmesi olabilecek muhtemel etkilerin belirlenmesini güçleştirmektedir. ÇED sürecinin sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olması için, ekolojik boyutun süreç içerisinde yeterince incelenmesini gerektirir.

5. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞMENİN İLKELERİ VE ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ SÜRECİ

Sürdürülebilir gelişmenin uygulamaya geçirilebilmesindeki en önemli ilkeler, kirleten öder, işbirliği, entegrasyon, ihtiyatlılık, önleme, katılım ilkeleridir. Sürdürülebilir gelişmeye ulaşmada kullanılacak bu temel ilkelerin ÇED süreci ile ilişkisi incelenecektir.

5.1. Kirleten Öder İlkesi ve ÇED Süreci

Kirleten öder ilkesi (polluter-pay-principle-PPP) ilk olarak 1972 yılında OECD tarafından "Çevresel Politikalara Uluslararası Ekonomik Yönleriyle ilişkili Yol Gösterici Prensiplerle ilgili Konsey Önerileri" kararında ortaya atılmıştır. Bu ilkede, uluslararası ticarette ürün fiyatlarında değişiklik olmaması için, kirliliğin fiyatı ayrılarak belirlenmeye çalışılmıştır (Andre vd., 2004:11). Kirleten öder ilkesinin kabul edilmesinin sebebi çevresel kaynakların sınırlı olduğunun gerçeğinin farkına varılmasıdır. Başka bir deyişle, çevresel kaynakların korunmaması durumunda gelecekte bir yaşamdan söz edilemeyeceğinin anlaşılmasıdır. Kirleten öder ilkesi daha sonra ortaya çıkan sürdürülebilir gelişme anlayışının araçlarından biri olmuştur (Turgut, 2001:222).

OECD'nin kirleten öder ilkesinin, kirleteninin çevrenin kabul edilebilir bir durumda olmasını sağlamak için kamu yetkilileri tarafından belirlenen kirliliği önleyici önlemleri alması ve bedelini üstlenmesi seklinde tanımlamıştır (Andre vd., 2004:12). OECD'nin yaptığı bu dar tanımlamada, kirliliğin önlenmesinden ziyade ortaya çıkmış kirliliğin kontrolü ve giderilmesi amaçlanmıştır. Kirleten yol açtığı kirliliğin sosyal maliyetlerinin tümüne katlanmamaktadır. Oysaki, kirleten öder ilkesinin geniş anlamlı tanımlamasında, "kirleten yalnızca kirlenmenin önlenmesi ve giderilmesi masraflarını yüklenmekle kalmamakta, aynı zamanda, kirliliğin yol açtığı çevresel zararlardan da sorumlu olmaktadır". Kirliliğin meydana getirdiği zararların kapsamı içerisinde insan ve doğa yer almaktadır (Turgut, 2001:226-227). Böylece kirleten sosyal maliyetlerin tümüne katlanmakta ve dışsallıklar içselleştirilmektedir.

Kirleten öder ilkesinin uygulanması aşamasında, kirletene yüklenen maddi yük, çevresel değerlerin eski hale gelmesi için ihtiyaç duyulan kaynakların sağlanması düşüncesinden oldukça uzaktır (Budak, 2000:34). İlkenin ilk ortaya çıktığı dönemde giderici yaklaşım (onarımcı yaklaşım) ön plandaydı. Kirlilik ortaya çıktıktan sonra kirliliğin önlenmesi ve giderilmesi söz konusuydu, zamanla ilke önleyici yaklaşıma doğru ilerledi ve amaç kirliliğin ortaya çıkmasını önlemek ve ortaya çıkan kirliliğin çevresel değerleri de düşünerek ödenmesi boyutuna dönüşmüştür.

ÇED süreci projelerin muhtemel çevresel etkilerini incelerken, çevre ile ilgili düzenlemeleri (kanun, yönetmelik, tebliğ, genelge v.b.) kullanır. Bu düzenlemelerde çevresel kirliliğin kabul edilebileceği boyutlar niceliksel olarak ifade edilmektedir. ÇED sürecinde bir takım matematiksel modeller kullanılarak, projenin suya, havaya, toprağa ve diğer çevresel varlıklara vereceği zararlar sayısal olarak verilmektedir. ÇED Raporlarının hazırlanması esnasında modelleme sonuçları yönetmeliklerdeki sınır değerlerle karşılaştırılır ve sınır değerlerin geçilmesi durumunda alınacak önlemler belirtilir. ÇED sürecinin önemli bir aşaması olan izleme ve denetleme kısmında, yani proje uygulamaya geçildiği zaman, ortaya çıkan kirliliklerin sınır değerleri aşması durumunda kirleten öder prensibi devreye girer ve kirletenlerin (sorumlular) kirliliği ödemesi istenir. Bu kapsamda ÇED kirlilik ortaya çıkmadan alınacak önlemleri belirtmesi ve bu önlemlerin faaliyet sahibi tarafından karşılanmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda kirliliğin ortaya çıkması durumunda izleme ve denetleme süreciyle yine faaliyet sahibi tarafından kirliliğin karşılanmasını sağlayarak dar ve geniş anlamlara sahip kirleten öder ilkesine katkıda bulunmaktadır.

5.2. Önleme İlkesi ve ÇED Süreci

Sürdürülebilir gelişmenin ilişki içerisinde bulunduğu diğer bir ilke ise önleme ilkesidir. Önleme ilkesi, zararı gidermeye çalışmaktansa önlemeyi tercih eden bir yaklaşımın ürünüdür. Bu ilkede "korumak tedavi etmekten iyidir" sloganı ile zararın ortaya çıkmasından sonra alınacak tedbirlerle giderilmesindense zararın ortaya hiç çıkmamasını sağlamanın daha rasyonel olduğu vurgulanmaktadır (Budak, 2000:39). Önleyici ilkenin uygulamaya geçirilmesinin en önemli bileşeni erken aşamada uygulanmasıdır. Gereken önlemlerin alınması ile çevreyi bozabilecek faaliyetlerin en erken aşamada tespit edilmesi ve olumsuz sonuçların engellenmesi sağlanmaktadır. Bu ilkenin en önemli alt başlığı kaynağında önlemedir (Turgut, 2001:204-205). Önleme ilkesinin hayata geçirilmesindeki en önemli araçlardan birisi ise ÇED sürecidir (Saygılı, 2007:226). ÇED süreci kurgulanırken tüm hedefi, bir faaliyetin oluşturabileceği çevresel kirlilikleri ortaya koymak ve kirliliğin katlanılabilecek yani risk oluşturmayacak boyutlara indirgenerek önlemlerin alınmasını sağlamaktır. ÇED önleme ilkesinin, kaynağında önleme alt başlığıyla da yakından ilintilidir. ÇED kirliliğin ortaya çıkmaması için önerdiği yaklaşımları kaynağında önlemeye yönelik verir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ÇED sürecinde, kalite kıstasları değil emisyon standartları kullanıldığı için kaynağında önleme yaklaşımı sığ kalıp etkili olamamaktadır. Kalite kıstaslarında kullanan ülkeler ise alıcı ortamın özellikleri dikkate aldığı için daha geniş bir değerlendirme yapabilmektedir. Emisyon standartlarında ise alıcı ortamın özellikleri göz önüne alınmadan yönetmelikle belirlenen standart değerler kullanılır. Bu bağlamda, ekonomisi zayıf ülkelerde alıcı

ortam verilerinin sınırlı olması, ÇED sürecinin kirliliğin önlenmesi için sunduğu önerilerin dar bir platform da ve yeterince etkili olmamasına neden olmaktadır.

5.3. İhtiyat İlkesi ve ÇED Süreci

İhtiyatlılık ilkesinin ortaya çıkış noktası bilimin, kendisinden bekledikleri belirgin veri ve sonuçları ortaya koymakta çaresiz kalışı, yani "bilimsel belirsizlik" dir (Turgut, 2001:342). Bilimsel belirsizlik uzun süre bir çok çevre sorunun çözümünde karar vericiler ve politikacılar tarafından gerekenin yapılmamasının gerekçesi olarak kullanılmıştır (Turgut, 2001:344).

İhtiyat ilkesi ilk olarak 1980'lerde Almanya da ortaya çıkmıştır (Baker, 2006: 90). Almanya'nın hava kirliliği nedeniyle yaşadığı asit yağmurları ve beraberinde orman varlığının tehlikeye girmesi bu ilkenin kabulünü tetiklemiştir (Turgut, 2001:349). İhtiyat ilkesi sürdürülebilir gelişme anlayışını destekleyen bir ilke olarak görülmüştür (Saygılı, 2007:228). İhtiyat ilkesi Rio Bildirgesinin 15. Maddesinde açıkça yer almıştır. Bildirgenin söz konusu maddesi "çevrenin korunması amacıyla, ihtiyatlılık ilkesi, devletlerin kapasitesi doğrultusunda yaygın bir şekilde uygulanacaktır. Ciddi tehditlerin veya onarılması mümkün olmayan zararların bulunması halinde, bilimsel belirsizlik, önlemlerin alınmasını erteleyebilecek bir neden olarak kullanılmamalıdır" şeklinde açıklamıştır (Keleş ve Ertan, 2002:162).

İhtiyat ilkesi ile önleme ilkesi arasında çok hassas bir bağ vardır (Turgut, 2001:206). Önleme ilkesinde açık ve somut bir çevresel tehlike söz konusu iken, ihtiyat ilkesinde tehlike "gerçek" değil bilimsel belirsizliğe dayanmaktadır (Budak, 2000:39). "İhtiyat ilkesi, bir projenin çevresel etkilerinin doğru zamanda, yani

planlama aşamasında hesaba katılması anlamına gelmektedir….Burada… karşımıza belirli bir yatırım kararına varmadan önce, ilgili bütün noktaların yetkili makamlara bildirilmesi gereği [ortaya] çıkmaktadır…" (Budak, 2000:36). ÇED süreci planlanan projenin alternatiflerinin risk değerlendirmesini yaparak, en az çevresel riski meydana getirecek alternatifi seçmeye yardımcı olur ve seçilen alternatifin çevreye vereceği etkilerin ortadan kaldırılması ve en aza indirilmesi için gereken önlemleri belirler. Bu alternatifler değerlendirilirken bilimsel verilerin olanaklarından yararlanılır. Oysaki ÇED sürecinin etkin olabilmesi için hazırlanan ÇED raporlarının bilimsel belirsizliklere de yer vermesi gerekmektedir. Bu durum Turgut (2001:378) tarafından şöyle özetlenmiştir; "En geniş anlamıyla ele aldığımızda, çevre üzerinde olumsuz etkisi olabilecek politika, plan ve program ve projelerin hayata geçirilmeden önce bu etkilerinin belirlenerek onları yoketmek ya da azaltmak için gerekli önlemlerin alınması demek olan *çevresel etki değerlendirmesi* (ÇED) de risklerin önceden hesaba katılması nedeniyle ihtiyat ilkesinin gerçekleştirilmesindeki yollardan birisi sayılır. Ancak bunun için yapılacak etki değerlendirmesinde bilimsel belirsizlik durumlarının dikkate alınması gereklidir. Yoksa ÇED yalnızca önleyici ilkeyle sınırlı bir işlev görmüş olur".

5.4. Entegrasyon İlkesi ve ÇED Süreci

Entegrasyon ilkesinin amacı, çevre koruma politikalarının kalkınmaya ilişkin tüm kararlarla bağdaştırılmasını sağlamaktır. Çevre korunması için oluşturulan ilkelerin tüm öteki politikalarla birleştirilmesine entegrasyon denilmektedir (Keleş ve Ertan, 2002:158). Buradaki öteki politikalar arasında ulaşım, enerji, tarım,

vergilendirme, devlet yardımları ve ticaret gibi temel nitelikteki bütün ekonomik sektörler girmektedir (Turgut, 2001:210). Entegrasyon ilkesinin iyi uygulanması durumunda sektörler arasındaki uyumsuzluk önlenecek ve çevre ve diğer politika alanlarının bütünleştirilmesi sağlanacaktır. ÇED süreci çeşitli sektörlerdeki faaliyetleri kapsamaktadır. Bu sebeple entegrasyon ilkesinin uygulayabilecek en önemli araçlardan biridir. Ancak, "Bu aracın gerçek anlamda bir entegrasyonun sağlanmasına hizmet edebilmesi için proje düzeyindeki ÇED'den daha önemli olan politika-plan-program ölçeğindeki ÇED'in, yani stratejik çevresel değerlendirmeye" dönüştürülmesi gerekmektedir (Turgut, 2001:211). Mevcut sistemde kullanılan ÇED süreci entegrasyon ilkesinin geniş boyutunu karşılamamaktadır.

5.5. Katılım İlkesi ve ÇED Süreci

Geniş anlamıyla katılım bireylerin çevresel yönetim sürecinde rol oynamaları, etkide bulunmaları ve böylelikle kendi yaşamlarını şekillendirecek bu süreci yönlendirmeleri demektir (Turgut, 2001:280). Katılım yalnız bürokratın, plancının ve siyasetçinin görevlerinin yerine getirilmesini kolaylaştırmakla kalmaz, planlamanın kalitesini yükseltmektedir. Katılım planlamaya meşruluk kazandırmak ve planlamanın meşruluğunu sağlamak bakımından oldukça önemlidir (Keleş, 1997:443).

Katılım ilkesine Rio Bildirgesinin 10. Maddesinde açıkça yer verilmiş, bu maddeye göre, ulusal düzeyde kamu otoritelerinde çevreyle ilgili bilgilere ulaşım ve karar verme sürecine katılım sağlanacak, devletler bilgileri herkes tarafından elde edilebilecek hale getirerek kamu duyarlılığını ve katılımı destekleyecek ve

kolaylaştıracaklardır (UNEP, 1992; Akdur, 2005:50). Katılım ilkesinin uygulamasını kolaylaştıracak bir düzenleme olarak Aarhus Sözleşmesi 2001 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu sözleşmenin amacı madde 1'de "şimdiki ve gelecek nesillerin kendi sağlığı ve refahı açısından uygun olan bir çevrede yaşaması hakkının korunmasına katkıda bulunmak üzere, çevresel konularda bilgiye erişim, karar alma sürecine halkın katılımı ve yargıya başvuru hakları garantiye alınacaktır" şeklinde açıklanmıştır.

Katılım konusunda birbirine karşıt iki görüş bulunmaktadır. Birinci görüşü savunanlar katılımı siyasal karar alma sürecini gereksiz yere uzatarak etkinliğini azalttığını bunun en önemli sebebinin yurttaşların çoğunun yetersiz bilgi düzeyi olduğunu ifade etmişlerdir (Eroğul, 1999:272). İkinci görüşün taraftarları ise idari birimlere duyulan güvensizliğin çözümünü katılım ilkesinde aramaktadır (Turgut, 2001:279). Çevre sorunlarından herkesin etkilenmesi ve herkesin bu sorunların ortaya çıkmasında katkısı olduğu için sorunların çözümünde katılım ilkesi devreye girmelidir. Katılım ilkesinin uygulama araçlarından biri de ÇED sürecidir. ÇED sürecinin içerisinde halkın katılımı adı altında bir alt başlık bulunmaktadır. Wood (2003:275) tarafından halkın katılımı olmadan ÇED'in de olamayacağı belirtilmiştir. Halkın katımı ÇED'in her aşamasında söz konusu olan bir yöntemdir (Keleş ve Ertan, 2002: 114). ÇED sürecinde halkın görüş ve önerilerinin alınmasının süreci bir çok açıdan katkısı bulunmaktadır. Bölgede yaşayan yöre halkından bölgeyle ilgili bilgi alınır. Çünkü ÇED sürecinin içerisinde bulunan teknik ekip çoğunlukla o bölgeye yabancıdır. Halkın katılımının diğer bir artısı ise halkın yatırıma yapacağı itirazları büyük ölçüde azaltmasıdır. Halkın katılımı toplantılar şeklinde yapılabileceği gibi anket ve benzeri araçlar kullanılabilir. ÇED sürecinde halkın

katılımının etkin olabilmesi için, kamu yetkililerinin katılımın gerçek işlevini anlamaları ve halkın bu toplantıların amacını kavramaları gerekmektedir. Halkın katılımı toplantılarının en büyük sorunlarından biri de projeyle ilgili bilgilerin teknik kapsamda olmasıdır. Bu sebeple halk projeye uzak kalmaktadır. ÇED sürecindeki katılımın etkinleştirilmesi için bu boşlukların doldurulması gerekmektedir.

Sürdürülebilir gelişme yaklaşımı kısa zamanda farklı çıkar grupları tarafından benimsenen ve toplumların çeşitli kesimleri tarafından kullanılan bir slogan olmuştur. Sürdürülebilir gelişmenin herkes tarafından bu kadar kabul görmesinin sebebi ise, tanımından amaçlarına kadar muğlak ve esnek olmasıdır. Sürdürülebilir gelişme, gelişmeden vazgeçmemek için doğal kaynakların korunmasını ve kullanılmasını gerektirir. Bu nedenle kavram içerisinde çevresel, ekonomik ve ekolojik unsurları barındırır. Uluslararası gelişmeler ve çevre konferanslarında sürdürülebilir gelişme kavramını tanımlamadan bu kavramın geliştirilmesi için yapılması gerekenlerden bahsedilmiştir. Ancak, kavramın uygulamaya geçirilmesi için kullanılacak araçlar hala geliştirilmeye çalışılmaktadır. Sürdürülebilir gelişmenin temel araçlarından birisi Çevresel Etki Değerlendirme süreci olarak kabul edilmektedir. ÇED sürecinin proje düzeyinde uygulanması sürdürülebilir gelişmenin yerel ve bölgesel düzeyde uygulanabilmesini sağlayacaktır.

Çevresel Etki Değerlendirme süreci içerisinde yer alan bir çok başlık sürdürülebilir gelişme yaklaşımının ilkeleri ile örtüşmektedir ve ÇED süreci içerisinde katılım, önleme, entegrasyon ve ihtiyat gibi ilkeler kullanım alanı bulabilmektedir. Bu ilkelerin ÇED süreci içerisinde yeterli düzeyde uygulanabilmesi, sürdürülebilir gelişme yaklaşımının yaşama geçirilmesi için bir olanak sağlayacaktır. Ülkemizde bir çok projeye ÇED süreci uygulanmaktadır. Ancak uygulanan ÇED

sürecinin sürdürülebilir gelişme yaklaşımını uygulamaya geçirip geçiremediği konusunda bir belirginlik söz konusu değildir. Tez çalışmasında, sürdürülebilir gelişme yaklaşımının uygulama araçlarından biri olarak kabul edilen ÇED sürecinin aşamaları incelenecek ve ÇED sürecinin aşamalarından biri olan ÇED Raporlarının yeterliliği, seçilen iki karayolu ÇED Raporunda araştırılacaktır.

6. ÇED'İN TANIMLAMALARI VE ETKİ KAVRAMI

6.1. ÇED'i Tanımlamayı Hedefleyen Tanımlamalar

Çevre, son yıllarda üzerinde en çok konuşulan konulardan birisi olmuştur. Bilimsel çevrelerde oldukça yoğun ilgi gören çevre konusu, insanın doğayı tahrip etmesi ve bu tahribatın sonuçlarının tehlikeli boyutlara ulaşmasıyla giderek önem kazanmıştır.

Çevre kavramının içeriğinin incelenmesi, Çevresel Etki Değerlendirmesi'nin kapsamının anlaşılması için gereklidir. Bu bakımdan çalışmanın başlangıç aşamasında literatürdeki çevre tanımları incelenecektir. Çevre sözcüğünün kökeni "environ", Fransızcadan gelmektedir ve anlamı "etraf", "kuşatma" ve "kapsama" dır. Çevre, var olan her şeyin etrafındaki her şey olarak tanımlanmaktadır. Çevre kavramı kimilerine göre bir efsane, kimilerine göre moda bir düşünce, kimilerine göre bir bilim dalı veya doğa masalı, kimilerine göre ise çağdaş ilkellikten lüks bir uğraşıya kadar bir çok anlam yüklenen renkli bir kavramdır (Parlak, 2004:14). Keleş ve Hamamcı (2002:28) çevre kavramını, "insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde hemen ya da uzunca bir süre içinde dolaylı ya da dolaysız bir şekilde bulunabilecek

fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamı" olarak tanımlanmıştır. Parlak tarafından ise çevre, biyotik (canlı) ve abiyotik (cansız) varlıkların birbiriyle etkileşimi olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlamaya göre insan, diğer canlı varlıklar (bitkiler, hayvanlar, mikroorganizmalar) ve cansız varlıklar (su, hava, toprak) çevre olgusunun öğeleridir (2004:18). Çevre daha açık bir ifadeyle, insanın diğer insanlarla etkileşimini, insanın kendisi haricindeki diğer canlılarla etkileşimini, insanın ve canlıların yaşamını sürdürdüğü cansız varlıklarla etkileşimini anlatmaktadır (Keleş ve Hamamcı, 2002:28).

Çevre kavramı farklı çıkar grupları tarafından farklı algılanmakta ve kavramın içerisine farklı unsurlar dahil edilmektedir. Batı dünyası çevre kavramını insan olmayan fiziksel çevre (ormanlar, hayvanlar, nehirler vb.) olarak tanımlamakta ve insanı çevrenin bir unsuru olarak görmemekte, böylece insan kendisini ötekileştirmektedir. Doğayla iç içe yaşayan bazı kültürlerde ise çevre, fiziksel öğelerin dışında atalarının ruhlarını da içeren geniş bir anlamda kullanılmaktadır (Barry, 1999:13). İnsanın, doğanın içkin bir değeri olduğunu kabul etmesi çevreyi anlayış biçimiyle yakından ilintilidir. Çevrenin, insan haricindeki canlı ve cansız varlıklardan oluştuğunun düşünülmesi, insanın doğaya hükmetmesini kolaylaştırmaktadır.

Çevre kavramı sınırlı bir bakış açısıyla incelendiğinde, kavramın içerisinde yalnızca hayvan ve bitki gibi varlıkların çevresi ifade edilmektedir. Kavram geniş bir anlayışta değerlendirdiğinde ise, doğal dünyanın bütünü olarak tanımlanmaktadır (Connelly ve Smith, 2003:15). İnsanmerkezli bakış açısında çevre, doğal çevre ve yapay çevre olarak ikiye ayrılmaktadır. Yapay çevre insanlar tarafından toplumsal ihtiyaçları gidermek için geliştirilen yollar, köprüler, binaları ifade etmekte (Turgut,

2001:75), doğal çevre ise, insanın oluşumda katkısı olmadığı çevreyi ifade etmektedir (Keleş ve Hamamcı, 2002:30). İnsanmerkezli bakış açısında yapay çevrenin geliştirilmesi için doğal çevrenin korunması gerekmektedir. Bu koruma anlayışında çevremerkezli bakış açısında olduğu gibi doğal çevrenin kendinde bir değeri olduğu kabul görmemektedir.

2872 sayılı Çevre Kanunun 2inci maddesinde çevre tanımına yer verilmiştir. Bu tanımda çevre, "Canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamı" olarak ifade etmektedir. ÇED Yönetmeliğinin 4üncü maddesi de aynı çevre tanımlaması kullanılmıştır. Bu tanımlama da insan, canlı varlıkların bir parçası olarak görülmüş, ayrıca insana vurgu yapılmamıştır. Böylece ÇED süreci içerisinde, yapay çevre üzerinde planlanan projenin doğal çevreye olabilecek etkileri incelenecektir ve doğal çevre içerisinde insan ve diğer canlılar yer alacaktır. Ancak, ÇED süreci içerisinde yer alan doğal çevrenin korunma anlayışı yapay çevrenin geliştirilmesinin gerekliliğinden oluşmaktadır.

ÇED süreci, planlanan projenin çevre içerisinde yer alan canlı ve cansız tüm unsurlara olabilecek etkilerini incelemektedir. Çevrenin içerisinde yer alan unsurların geniş olarak düşünülmesi, ÇED sürecinde etkilerin ve etkilere karşı alınacak önlemlerin geniş olarak incelenmesini sağlayacaktır. Keleş ve Hamamcı (2002:171) Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecini, "Herhangi bir ekonomik kuruluşun çevresi üzerinde yaratacağı doğrudan ya da dolaylı, uzun ya da kısa dönemli, parasal nitelikte olan ya da olmayan, ölçülebilir ya da ölçülemeyen tüm etkilerin nesnel olarak değerlendirilmesine yarayan araştırma yöntemi" olarak tanımlanmıştır. Dünya Bankası ise, ÇED'i dünyada çevre yönetiminin en önemli uygulama aracı olarak

ifade etmiştir. Uluslararası Etki Değerlendirme Örgütü (The International Association for Impact Assessment-IAIA) ve İngiltere Çevresel Değerlendirme Enstitüsü (UK Institute of Environmental Assessment- IEA) ÇED'i, önerilen yatırım ile ilgili kesin karar alınmadan önce, projenin sosyal, biyofiziksel ve diğer etkilerinin tanımlanması, tahmin edilmesi, değerlendirilmesi ve etkilerin azaltılması süreci olarak tanımlamıştır (Noble, 2006:2).

Çevresel Etki Değerlendirmesi gerçekleştirilmesi planlanan projenin doğa ve insan yapımı çevreye olası etkilerini değerlendirmektedir (Wood, 2003:1). Kennedy'e göre ÇED'in iki boyutlu yapısı bulunmaktadır. İki boyutlu yapısı içerisinde ÇED ne sadece bilim dalı ne de yöntemdir, temelde her iki boyutu içerisinde barındıran bir süreçtir. ÇED, bilim dalı ve planlamanın bir aracı olarak, projenin çevresel etkilerini tanımlamayı, tahmin etmeyi, değerlendirmeyi sağlayan teknikler ve metodolojilere sahiptir. ÇED karar verme sürecinde bir yöntem olarak ise, projenin çevresel analizlerini sağlayan mekanizmaları içermektedir (aktaran Wood, 2003:2).

Munn ÇED'i tanımlarken, "Yasal prosedürlerin, politikaların, programların, projelerin ve işletme koşullarının çevre, insan sağlığına ve mutluluğuna olan etkilerinin belirlenmesi ve bu etkilerin boyutlarının önceden tespiti için yapılan çalışmalar; çalışma sonuçlarının yorumlanması ve yayınlanması işlemleri" şeklinde ifade etmiştir (Glasson ve ark, 2006:3). Bu tanımlamada insanın mutluluğu ve refahı ön plana alınmış ve ÇED'in insan merkezli bakış açısına yaklaştığı vurgulanmıştır.

ÇED sürecinin insanmerkezli bakış açısına olan yakınlığı ve sürdürülebilir gelişmenin temel araçlarından biri olması bazı görüşler tarafından eleştirilmiştir. Örneğin, derin ekolojistler ÇED'i devletin, yatırımcının ve ekonomik büyümeye

odaklananların olumsuz bir manevrası olarak görmektedirler ve ÇED sürecinin egemen büyüme anlayışıyla uzlaşmaya çalışmasının, uzun dönemli çevresel değerlerin korunması anlayışıyla çatışacağını iddia etmektedirler (Morgan, 1998:21). ÇED süreci sürdürülebilir gelişme yaklaşımının bir aracı olarak, çevre ve ekonomi arasında proje düzeyinde bir denge kurmaya çalışmaktadır. Ancak bu dengeyi kurarken yalnızca koruma anlayışıyla hareket etmemekte, koruma-kullanma dengesine odaklanmaktadır.

ÇED süreci, projeye başlamadan önce, projenin çevresel etkilerini ve sonuçlarını değerlendiren ve karar verme sürecinde göz önüne alınan planlama aracı olarak tanımlanmıştır (Gilpin, 1995:3). Projenin planlama aşamasında başlayan ÇED süreci, projenin uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek muhtemel etkileri değerlendirmektedir. Ülkemizde ÇED süreci ile ilgili mevzuat incelendiğinde ÇED sürecinin başlangıç zamanı olarak planlama aşaması belirtilmiştir. Ancak, uygulamaya bakıldığında ÇED sürecinin projenin yapım aşamasında başlatılarak projenin alternatiflerinin değerlendirilmediği görülmektedir. Örneğin, Karayolları Genel Müdürlüğü'nün 2005 yılında gerçekleştirdiği ve yapımı halen süren Denizli Çevre Yolu için hazırlanan ÇED raporu, yol projesi yapım aşamasına geçtikten sonra hazırlanmıştır. Böylece ÇED süreci planlama aşamasında hazırlanmadığı için ÇED raporlarında yer alan önlem ve öneriler projenin yapım aşamasında uygulamaya aktarılamamaktadır.

Özer ÇED sürecini, "çevreyi doğrudan ya da dolaylı olarak, olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilecek bir ya da birden fazla faaliyete ait bir proje için alınacak kararda esas alınmak üzere, proje konusu faaliyet(ler)in bütün çevresel etkilerinin bilimsel yöntemler ve tekniklerle irdelenmesi, bu irdelemeye göre

olumsuz etkileri önlemek ya da çevreye zarar vermeyecek ölçülerde en aza indirmek için alternatif çözümlerin belirlenmesi, söz konusu proje hakkında ÇED çalışmaları sonuçlarına göre yatırım kararı alınarak faaliyet(ler)in gerçekleştirilmesi halinde, inşaat ve işletme aşamalarında ve işletmenin kapatılmasından sonra çevresel etkiler için ÇED çalışması ile belirlenen önlemlerin izlenip denetlenme süreci" olarak geniş bir şekilde tanımlamıştır (Özer, 1996:12). Ancak, bu tanımlamada ÇED süreci, sürdürülebilir gelişmenin temel ilkelerinden biri olan ihtiyatlılık ilkesi ile ilişkilendirilmemiş, etkilerin belirlenmesi için bilimsel yöntem ve tekniklerin kullanılması gerekliliği vurgulanmış, bilimsel tekniklerle belirlenemeyen etkiler için önlemler alınıp alınmayacağı belirtilmemiştir. Oysaki, ihtiyatlılık ilkesi kapsamında, ÇED'den beklenen bilimsel yöntem ve tekniklerle belirlenmese de projeden vazgeçilebilmesi veya etki azaltıcı önlemlerin alınmasının sağlanmasıdır.

Clark, ÇED sürecinde hazırlanan ÇED Raporlarının kamuoyu ve karar vericiler için açıklayıcı ve çevre konusunda geçerli olan kriterlere dayandırılması gerekliliği vurgulamıştır (aktaran Uslu, 1996:10). ÇED raporlarının belirli kriterlere göre hazırlanması, planlanan projenin etkilerinin ve etkilere karşı alınacak önlemlerin tam olarak belirlenmesini sağlamaktadır. Ancak, ülkemizde ÇED raporlarının hazırlanması ve inceleme ve değerlendirme sürecinde kalite kriterleri kullanılmadığı için, hazırlanan raporların etkilerini belirleme ve alınacak önlemler ile ilgili analizler yetersiz kalmaktadır.

Ortak Geleceğimiz Raporunda, "Çevresel Değerlendirmeleri Geliştirmek" başlığı altında, Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinin yalnız projelere değil, politika, programlar ve makroekonomik, mali ve sektörel politikalardan çevreye önemli olabileceklere uygulanması gerektiği belirtilmiştir (Ortak Geleceğimiz,

1991:274). Burada sürdürülebilir gelişmenin temel ilkelerinden biri olan entegrasyon ilkesinin sağlanması için ÇED'in ve Stratejik Çevresel Değerlendirmenin politika, plan ve projelere uygulanması gerektiği belirtilmiştir.

ÇED ile ilgili yukarıda ele alınan görüşlerden bazıları, salt çevre kalitesi üzerine yoğunlaşırken, bazıları ise projelerin sosyal, çevresel ve ekonomik boyutlarına vurgu yapmaktadır. Yine bazı yazarlar ÇED'i yalnız matematiksel model yaklaşımı olarak görürken, bazıları niteliksel boyutlarını da ele almaktadır. Bir kısmı ise ÇED'i dar kapsamda ve tekil proje bazında görürken, diğerleri ÇED'i politika gibi üst ölçekte görmektedir.

ÇED süreci, sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olarak, proje düzeyinde ekonomi ve ekoloji arasında uzlaşma sağlamaya çalışmaktadır. Böylece bölgesel sürdürebilir gelişmeyi sağlarken, gelişmenin çevre unsurlarına etkisini incelenmekte ve etkilere karşı alınacak önlemler araştırılmaktadır.

6.2. ÇED ve Etki Kavramı

6.2.1. Etki

Çevresel etkinin çok çeşitli tanımlamaları yapılmıştır. Çevresel etkiyi tanımlayan en iyi örnek ise durgun suya atılan bir taş parçasının yarattığı dalgalanmaların bu dalgalara konu olan nesneler üzerinde yarattığı sonuçlardır. Suya atılan taşın büyüklüğüne ve yüksekliğine bağlı olarak suda dalgalanmalar meydana gelecek ve bu dalgaların sahip olduğu şiddet dalgaların etkisi altına giren nesnelerde önemli ya da önemsiz olumlu ya da olumsuz sonuçlar yaratacaktır (Yaşamış,

2003:88). Etki, çevresel değişikliğin sonucu olarak ekonomik, toplumsal ve çevresel olarak meydana gelen kesin değişiklikleri ve projenin uygulanması veya uygulanmaması durumundaki çevresel farklılıkları ortaya çıkarmaktadır. Eğer projenin çevresel değişiklikleri başarılı şekilde tanımlanmazsa çevresel unsurlar üzerinde etki meydana gelecektir (Noble, 2006:29). Çevre üzerinde meydana gelen etki –önemli olsun ya da olmasın–, belirli bir çevre bileşeninde (hava, su, toprak, flora, fauna, vb.), belirli bir proje kapsamındaki belirli bir faaliyetten kaynaklanan bir ***değişiklik*** oluşturmaktadır (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a:57). ÇED süreci, planlanan projenin meydana getireceği önemli veya önemsiz, dolaylı veya dolaysız, uzun veya kısa dönemli tüm etkilerin tanımlanması ve bu etkilerin olumsuz olanlarını azaltmak için alınacak önlemleri içermektedir. Bu nedenle projenin etkilerinin belirlenmesi sürecin en temel bileşenini oluşturmaktadır.

6.2.2. Önemli Etki

Burada ele alınması gereken kavramlardan biri ise "önemli etki" dir. Bir proje için ÇED sürecinin başlatılıp başlatılmayacağı projenin çevreye vereceği önemli etkilerle ölçülmektedir. Etkinin "önemli" olması kavramı ilk olarak Amerika Birleşik Devletlerinde ortaya çıkmıştır ve o zamanda beri tartışmalara ve dava konusu olmaya devam etmiştir (Wood, 2003:141). Amerika Birleşik Devletleri 1978'de yayımladığı Çevre Kalitesi Konsey Yönetmeliği'nde (Council on Environmental Quality-CEQ) "önemli" kriterlerini belirlerken, etkinin yararlı veya zararlı olmasını, etkinin halk sağlığını ve güvenliğini etkilemesini, proje alanının coğrafi açıdan değerli olmasını, etkinin ihtilaflara sebep olup olmayacağını, projenin bilinmeyen ve kesin olmayan

riskler içerip içermediğini, projenin önemli etkilerinin gelecekteki projelere emsal teşkil edip etmeyeceğini, projenin tek başına etkisi önemsiz olsa da diğer projelerle ilişkisini, projenin olumsuz etkilerinin nesli tehlikedeki türlere olan ilişkisini, projenin diğer çevre mevzuatlarıyla çakışıp çakışmadığı hususlarını incelemektedir (Wood, 2003:142). Önem kavramı resmi belgelerde yar almasına rağmen bu kavram açıkça tanımlanmamıştır (Sippe, 1999:75). Bu kavramı belirginleştirmeye çalışan Avustralya ve Yeni Zelanda Çevre ve Koruma Konseyi (Australian and New Zealand Environment and Conservation Council-1991), önemi projenin çevre üzerinde tahmin edilen önemli değişiklikleri meydana getirme derecesi hakkındaki yargı olarak tanımlamıştır. Bu kararın alınması, başka bir deyişle projenin çevre üzerinde önemli değişiklikler meydana getirmesi, bir takım faktörlere bağlıdır. Bu faktörler, alıcı çevrenin özellikleri, beklenen değişikliklerin sürekliliği, büyüklüğü, değişikliklerin üstesinden gelecek çevrenin esnekliği, proje önerisinin değerlendirilmesi sırasında kullanılacak mevcut standartlar şeklinde sayılabilmektedir (Sippe, 1999:78). ÇED sürecinde önem kavramı, belki de sürecin en subjektif kavramıdır. Çünkü önemli etki kişisel yargılara göre değişiklik gösterebilmektedir (Noble, 2006:115). Önem kavramı içerisinde kriterler ve standartlar bulunmakta ve bu sebeple aynı zamanda bilimsel öğeleri de içermektedir (Sippe, 1999:81). ÇED sürecinde önem kavramının sübjektif olması nedeniyle ÇED Raporları hazırlanırken ve raporların değerlendirme sürecinde kriterlerin kullanılması kişisel değerlendirmelerin meydana getireceği olumsuzlukları azaltabilecektir.

6.2.3. Etkilerin Sınıflandırılması

1. Doğrudan etkiler

Doğrudan veya birincil etkiler, bir projenin ve alıcı ortam arasındaki etkileşim sonucu doğrudan meydana gelen değişikliklerdir. Örneğin, proje alanı inşaat çalışmalarına hazırlanırken ağaçların kesilmesi sırasında ağır iş makinelerinin kullanılması büyük olasılıkla toprağın sıkışmasına neden olacaktır; dolayısıyla toprağın sıkıştırılması sahanın inşaata hazırlanması faaliyetinin doğrudan/birincil etkisini meydana getirecektir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a:58).

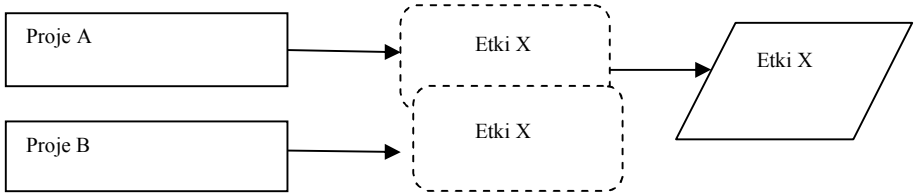
2. Dolaylı Etkiler

Bazı etkiler çevre açısından doğrudan sonuçlar doğurmayabilir. Birinci aşamada oluşan etkiler ikincil ya da daha sonra oluşacak etkilere yol açabilmektedir (Şengül, 2002:109). Bazı projelerin dolaylı etkileri doğrudan etkilerinden daha fazla olmaktadır. Örneğin, karayolu güzergahının tarım alanları üzerinden geçirilmesi ile yitirilen tarım toprakları ve ürünleri, yalnızca o karayolunun geçirildiği alanla sınırlı kalmamaktadır. Bu yolun geçtiği güzergahta tarım arazileri üzerinde sonradan yer alacak olan diğer tesisler ve kullanımlar, sanayi, konut ve diğerleri gibi, çok daha fazla tarım toprağının ve ürünün elden çıkmasına yol açmaktadır (Özer, 1996:28).

3. Kümülatif Etkiler

Birbiriyle ilişkili veya ayrı olan projelerin, tek başlarına olduğunda önemsiz olan etkileri, birlikte düşünüldüğünde önemli etkiler meydana getirmektedir. Bu nedenle inşa edilecek proje ile birlikte, geçmişte inşa edilen, mevcutta var olan ve gelecekte inşa edilecek projelerin etkilerinin birlikte düşünülmesi gerekmektedir (European Commission, 1999:7). Örneğin, bir otomobilden çıkan emisyon tek başına önemli bir etki meydana getirmezken, bir çok aracın meydana getirdiği emisyonların endüstri tesislerinin emisyonları birleşmesi hava kalitesi üzerinde önemli baskılar oluşturabilmektedir (Noble, 2006:32). Bir otoyol projesi düşünüldüğünde, belirli bir bölgedeki orman örtüsünün %7'sinin kaybına yol açabilmekte; aynı bölgede daha sonra inşa edilen bir enerji nakil hattı buna ek olarak ise %3'lük orman kaybına daha neden olabilmektedir. Böylece, o alandaki orman örtüsü kaybı birikimli olarak %10'a ulaşmaktadır (Turan, 2007:33).

Şekil 1. Kümülatif Etkilerin Değerlendirilmesi

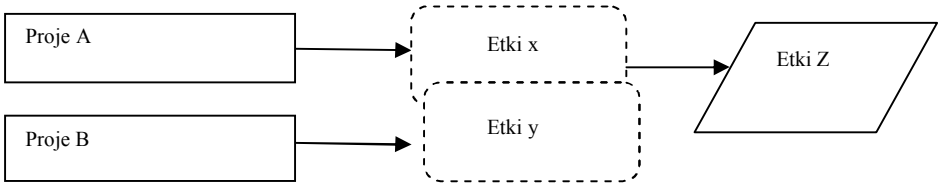


4. Sinerjik Etkileri

Toplam etkinin, ayrı ayrı etki toplamından daha büyük olması durumunda etkiler arasındaki ilişkinin sonucu olarak sinerjik etkiler meydana gelmektedir

(Noble, 2006:32). Sinerjik etkiler kümülatif etkilere benzemektedir, ancak etkilerin her biri tekil etkilerin toplamından daha büyük bir etki oluşturmaktadır (Turan, 2007:33). Bu etki, çeşitli etkenlerin birlikte ortaya çıkardığı ve her birinin bireysel etkisinden farklı nitelik ve özelliklere sahip olan etkidir (Şengül, 2002:111). Örneğin nehre yakın tek bir endüstrinin yer aldığı bir sistemde çözünmüş oksijen seviyesi, suyun sıcaklığı ve ağır metal oranında değişiklik meydana getirebilmektedir. Nehirdeki yaşayan balıklar meydana gelecek etkilerin her birini ayrı ayrı tolere edebilecekken, ağır metal kirliliğinin suyun sıcaklığını arttırması ve çözünmüş oksijeni miktarının azaltması ve değişimlerin birbirleriyle olan ilişkileri balıklar üzerinde çok daha etkili olmaktadır (Noble, 2006:32). Bu nedenle ÇED sürecinde etkiler incelenirken, etkilerin birlikte meydana getireceği değişimlerde inceleme sürecine dahil edilmelidir.

Şekil 2. Sinerjik Etkilerin Değerlendirilmesi



5.Etkilerin Zaman Açısından Sınıflandırılması

Etkiler ve etkilerin meydana getirdiği değişimlerin özellikleri birbirlerinden çok farklıdır. Önemli özelliklerinden biri de etkilerin zaman boyutu ile olan

ilişkisidir. Noble'nin etkilerin zaman boyutu ile çözümlemesinde etkilerin süreç, süreklilik, sıklık ve düzenliliğine vurgu yapılmaktadır (2006:33-37).

Süreç, etkilerin oluşum zamanını belirlemektedir. Örneğin, köprü yapımında meydana gelen gürültü kısa dönemli etki oluşturmaktadır. Oysa ki, nehrin kenarında meydana gelecek erozyon ve ekilebilir toprak kaybı uzun dönemli etki meydana getirecektir.

Süreklilik, projenin meydana getireceği etkilerin ve değişimlerin sürekli olarak devam edip etmeyeceği ile ilişkilidir. Örneğin enerji alanlarında yapılan taşıma hatları süreklilik oluşturmaktadır. Oysaki projenin yapım aşamasındaki patlama çalışmalarından kaynaklanan gürültü geçici bir dönem meydana gelecektir ve süreksizdir.

Sıklık**,** projenin çevresel şartlarda meydana gelen değişiklikler farklı etkiler oluşturabilir. Örneğin, yerel bölgede yaşayan halk bölgesel yol iyileştirme çalışmasından oluşacak kısa dönemli gürültüyü maruz kalacak ve bu gürültüyü tolere edebilecektir. Ancak, yaşadığı bölgenin yakınında yapılacak yeni bir hava alanının meydana getireceği gürültü tolere edilemeyecektir.

Düzenlilik, projenin etkilerinin düzenli ve tahmin edilebilir olması tahmin edilemeyen düzensiz etkilere göre halk ve fauna türleri için daha kolay kabul edilebilmektedir. Örneğin, Labrador'da düşük seviyeli savaş uçaklarının eğitim uçuşları sırasında meydana getirdiği "korku etkisi", bölgesel halkı ve ren geyiklerini tedirgin edecek boyutlarda gürültü oluşturmazken, savaş uçaklarının beklenmedik gelişleri yerel halkı ve ren geyikleri arasında tedirginlik yaratmaktadır.

7. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİNİN AMAÇLARI

Çevresel Etki Değerlendirmesi'nin amacı, gerçekleştirilmesi planlanan bir faaliyetin gerçekleştirilmeden önce daha planlama aşamasında iken çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerini incelemek, gerektiğinde bilimsel ve teknik çalışmalar ile kanıtlanmasa bile projeden vazgeçilmesini sağlamak, projenin etkilerinin önlenmesi için öneriler sunmak, projenin alternatiflerini incelemek, halkın katılımı süreciyle demokratik bir katılım platformu oluşturmak, projenin uygulanmasında ise izleme ve denetleme ile çevreye zarar verilip verilmediği kontrol etmektir. Bu kapsamda, ÇED süreci karar verme sürecine katkıda bulunur, sürdürülebilir gelişmenin temel ilkelerinden biri olan önleme ilkesinin uygulamaya aktarılmasını sağlar ve projenin uygulama aşamasından önce halkın ve sivil toplum kuruluşlarının proje hakkındaki önerilerini sürece aktararak katılımını güçlendirmektedir.

7.1. ÇED Karar Verme Sürecine Katkıda Bulunur

ÇED, yatırımla ilgili bir karar alınmadan önce, karar vericilere önerilen projenin çevresel etkileri ile ilgili sistematik bir inceleme sağlamakta ve planlama sürecinde hazırlanan diğer dokümanların yanında karar vericiler tarafından göz önünde bulundurulmaktadır (Glasson ve ark, 2006:8). Çevresel faktörlerin göz önüne alınması karar verme sürecini çok daha etkin kılmakta ve karar vericilerin kendi görüşlerine göre karar almasını engellemektedir. Karar vericilerin ÇED sürecine katılımı ile ilgili farklı metotlar kullanılmaktadır. Ancak bu konu tezin kapsamını aşacağı için incelenmeyecektir. Projenin uygulanması ile ilgili kararlar daha çok

politik nitelikte olmaktadır ve çevresel değerler karar vericiler için arka plana atılmaktadır. Karar vericilerin çoğu, planlanan projeler için uygulanan ÇED süreci içerisinde yer alan değerlendirmelerin bir kısmını göz önünde bulundurmakta, genellikle projeler için alınan kararlar politik nitelikte olmakta ve kapalı kapılar ardında alınmaktadır (Wood, 2003:223).

Karar vericiler çoğunlukla ÇED raporlarını okuyup yorumlayacak yeterli zamana sahip değildir, bu durum ÇED raporlarının teknik nitelikte ve çok fazla sayfa sayısına sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle ÇED sürecinin erken aşamasında bir özet değerlendirme formu hazırlanarak karar vericilere sunulmalıdır (Wood, 2003:222). Çevresel etkileri içeren detaylı teknik bilginin karar vericilere sunulması etkili karar verme sürecini güçleştirmektedir. Bu nedenle raporların içerisinde, teknik dilden arıtılmış ve yalın dil ile yazılmış, teknik olmayan özetin yer alması gerekmektedir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinde, yatırım kararını verecek olan kişilerin, kendilerine sunulan raporları inceleyerek, kendilerini bu raporlara bağlı kalmaya zorunlu hissetmeleri, ekonomik çıkar ve partizanlık gibi etmenlerle, rapordaki çevresel önerileri hiçe saymamaları gerekmektedir. Aksi takdirde ÇED süreci çevrenin korunmasına hiçbir yarar sağlamayacaktır (Keleş ve Hamamcı, 2002: 173). Karar vericiler çoğunlukla önerilen projenin pozitif yararlarını tartışmaktadır. Bu nedenle karar vericiler tarafından genellikle negatif etkiler göz önünde bulundurulmamakta ve güçlü politik sebepler olmadıkça projeler reddedilmemektedir (Wood, 2003:223). Bu nedenle hazırlanan ÇED raporları ve uzmanlar tarafından yapılan analizler politik baskıların ve ekonomik çıkarların gerisinde kalmaktadır.

ÇED sürecinin uygulanma şekli ülkelerde değişiklik göstermekte ve bu kapsamda ÇED'in karar sürecine yansıtılması da farklı olmaktadır. Örneğin Amerika Birleşik Devletlerinde ÇED hazırlamakla sorumlu olan kişiler, kararı veren kişiler ile aynıdır. Bu durum projenin çevresel etkilerinin nesnel biçimde ortaya konmasını güçleştirecektir. Bu sebeple, tartışmaların olduğu durumlarda çevreden sorumlu başka birimler arabulucu olarak devreye sokulmaktadır (Turgut, 2001:510). Türkiye'de ÇED'in karar verme sürecine yansımasına bakıldığında, 17 Temmuz 2008 tarih ve 26939 sayılı Resmi Gazete ile yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği Madde 6(1) "…Çevresel Etki Değerlendirmesine tabi projeler için; Çevresel Etki Değerlendirmesi Başvuru Dosyası, Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu, Seçme Eleme Kriterlerine tabi projeler için proje tanıtım dosyası hazırlamak, ilgili makamlara sunmak ve **projelerini verilen karara göre gerçekleştirmekle yükümlüdürler**" denilmektedir. Yine aynı yönetmeliğin Madde 6(3)'de, "…Yönetmeliğe tabi projeler için, "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" kararı veya "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı alınmadıkça bu projelere hiç bir **teşvik, onay, izin, yapı ve kullanım ruhsatı verilemez, proje için yatırıma başlanamaz ve ihale edilemez**" ifadesi yer almaktadır. Mevzuatta yer alan bu maddeler çerçevesinde yatırım için verilen karar, ÇED süreci sonucunda alınan kararla ilişkilidir. Türkiye'de ÇED sürecinin sonucunda verilen karar bağlayıcıdır ve karar vericiler bu kararı göz önünde bulundurmak zorundadır. Bu nedenle, Türkiye'de karar vericilerin ÇED kararını etkilemesi ÇED kararının henüz alınmadığı aşamada politik baskılarla ve muafiyetlerle sağlanmaktadır.

7.2. ÇED Öngörücü ve Önleyici Tavrıyla Yatırım Kararlarının Düzenlenmesine Katkıda Bulunur

Yatırımcıların birçoğu ÇED sürecini, yatırımcının önünde zaman ve para kaybına sebep olabilecek bir süreç olarak değerlendirmektedir. Oysaki ÇED önerilen projenin planlanması, yer seçimi, projelendirilmesi gibi konuların bir arada düşünülmesi ile yatırımcıya yarar sağlayacak bir süreçtir (Glasson ve ark., 2006:8). ÇED süreci faaliyet gerçekleştirilmeden önce çevreye zararlı olabilecek etkileri ortaya çıkarmakta ve bu etkiler için önlemlerin alınmasını sağlamaktadır (Keleş ve Ertan, 2002:110). Böylece ÇED süreci tahmin edilmesi zor olan etkileri erken aşamada tespit ettiği için yatırımcının düşündüğünün tam tersi şekilde zaman ve para kaybını önlemiş olmaktadır.

Çevresel Etki Değerlendirmesi süreci, başlangıçta ekonomik açıdan tutarlı görünen projelerin uzun vadede ekolojik açıdan tutarsız olabilecek etkilerini tespit etmektedir. Ayrıca, ÇED süreci insan ve topluma faydadan çok zarar verebilecek projelerin en erken aşamada tespit edilmesini ve böylece gelecekte olabilecek zararların görülerek gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktadır (Uslu, 1995:18). ÇED'in önleyici özelliği yalnızca insan ve topluma olabilecek etkilerin önceden tespit edilmesini sağlamamakta, çevresel unsurlarda meydana gelecek etkiler için de önlem alınmasını kapsamaktadır.

ÇED sürecinde öngörünün sağlıklı yapılabilmesi, faaliyetin ileride olumsuz olabilecek etkileri ile ilgili bilgi ve belgelerin toplanmasına bağlıdır. Elde edilen bu bilgilerin objektif olması gerekmektedir (Saygılı, 2007:10). Türkiye'deki koşullara bakıldığında öngörüyü sağlayabilecek bilgi ve belgelerin toplanması ve

yorumlanması oldukça güçtür. Turgut'un da (2001:528) belirttiği üzere, ülkemiz çevresel varlıklar hakkında resmi düzeyde güvenilir bilgiye sahip değildir. Oysaki ÇED'in temel amacı, gerçekleştirilmesi düşünülen faaliyetin çevresel risklerinin saptanması ve alternatiflerin belirlenerek önlemlerin alınmasını sağlamaktır. Bunun için de yeterli bilgi ve belgeye ihtiyaç duyulmaktadır.

Çevresel Etki Değerlendirmesi önleyici çevre politikalarının en önemli silahı olarak görülmektedir, çünkü ÇED süreci çevrenin hesaba katılmasını "olmazsa olmaz" bir kural haline getirmiştir (Budak, 2000:50). Aynı zamanda sürdürülebilir gelişmenin en önemli ilkelerinden biri önleme ilkesi, ÇED sürecinin etkin bir şekilde uygulanması ile uygulamaya aktarılacaktır.

7.3. ÇED Disiplinler Arası Çalışma İle Sürece Katkı Bulunur

ÇED sürecinde, raporun hazırlanmasından değerlendirilmesine kadar geçen süre içerisinde doğa bilimleri ve sosyal bilimlerin çeşitli disiplinlerinden geniş ölçüde yararlanılmaktadır (Keleş ve Ertan, 2002:113). ÇED süreci, değişik meslek gruplarından gelen değerlendirmelerin homojen ve eksiksiz olmasıyla etkin olarak uygulanabilmektedir. Çok disiplinli uzmanlar grubuyla çalışmak zaman zaman sıkıntılar yaratabilmekte ve konusunda uzman olan kişiler kendi ilgi alanlarına giren konularda duygusal olma eğilimi gösterebilmektedir. Uzmanlığın yaygın olmadığı, bilginin sığ olduğu ortamlarda bu tür kişiler demagojiye başvurabilmekte ve diğer uzman ve proje koordinatörlerini yanlı hareket etme ile suçlamayabilmektedirler (Uslu, 1999:130). ÇED çalışmasını yapan meslek grupları genellikle, doğa bilimci, şehir plancısı, bölge plancısı, mimar, sosyolog, ekonomist, çevre mühendisi, kimya

mühendisi, arkeolog, ziraat mühendisi, orman mühendisi, jeoloji mühendisi, jeolog, hukukçu ve diğer meslek disiplinlerinde olmaktadır (Özer, 1996:11). Meslek gruplarının yelpazesi oldukça geniştir. Burada sayılmayan bir çok meslek grubu ÇED sürecinde yer alabilmektedir. Ülkemizde, 17 Temmuz 2008 tarih ve 26939 sayılı Resmi Gazete ile yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliğinin Madde 26(1), "Çevresel Etki Değerlendirmesi Başvuru Dosyası, Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu veya Proje Tanıtım Dosyası hazırlayacak kurum ve kuruluşlar Bakanlıktan Yeterlik Belgesi almakla yükümlüdürler. Yeterlik Belgesinin verilmesi, Yeterlik Belgesi verilen kurum ve kuruluşların denetimi ve belgenin iptal edilmesi ile ilgili usul ve esaslar Bakanlıkça hazırlanacak bir tebliğ ile düzenlenir" denilmektedir. Yönetmeliğin gereği olarak 08.08.2008 tarih ve 26961 sayılı Resmi Gazete ile Yeterlik Tebliği yayınlanmıştır. Tebliğin kapsamında Yeterlilik Belgesi alacak kurum ve kuruluşlarda çalıştırılması gereken meslek dalları belirtilmiştir. Ancak Tebliğe göre en az dört meslek grubu, ÇED raporunun hazırlaması sürecinde yeterli görülmüştür. Tebliğe göre, bu meslek grubundan biri kesinlikle çevre mühendisi olacaktır, diğer ikisinin ise fen-edebiyat fakültelerinin ziraat, fizik, kimya, matematik, istatistik, biyoloji bölümleri ile jeoloji, hidrojeoloji, zooloji lisans veya mühendislik mezunları, arkeoloji, veteriner hekim, kamu yönetimi, işletme, ekonomi, maliye, hukuk, iktisat, ekonometri, sosyoloji mezunlarından olabileceği belirtilmiştir. Dördüncü kişi olan Rapor Koordinatörü için ise meslek ayrımı yapılmamıştır. Bu kapsamda hazırlanan ÇED raporlarının oldukça sınırlı uzman ekip tarafından hazırlanmaktadır. Özellikle raporların mühendisler tarafından hazırlanması ve matematiksel modellemeler kullanılarak etkilerin sayısallaştırılmaya çalışılması, sosyal boyutunun eksik kalmasına sebep olmaktadır.

7.4. ÇED Katılımı Sağlayarak Süreci Demokratikleştirir

ÇED ile ilgili kaynaklara bakıldığında, katılımla ilgili ilk söylenen şey "ÇED'in katılım olmadan ÇED olmayacağıdır", yani katılım süreci ÇED'in kalbini oluşturmaktadır (Wood, 2003:275). Geniş anlamda katılım, "Bireylerin çevresel yönetim sürecinde rol oynamaları, etkide bulunmaları ve böylelikle kendi yaşamlarını şekillendirecek bu süreci yönetmek" olarak tanımlanmıştır (Turgut, 2001: 280). Demokratik toplumlarda katılım, kişilerin etkilendikleri sorun ve mesele üzerinde görüş bildirme, bilgi alma, danışma hakkı ve "ahlaki inanç" olarak ifade edilmektedir. Böylece katılım, basit bir oy kullanma eyleminden öteye taşınarak demokratik bir makine haline dönüşmektedir (Petts, 1999:146). Katılım süreci, "kararların alınması" ve "uygulanması" olmak üzere iki boyutludur. Bu iki aşamanın birbiriyle uyumlu işlemesi katılımın başarılı olmasını sağlamaktadır (Turgut, 2001: 281).

Cooke ve Kotari ise katılıma eleştirel bir yorum getirmiş ve bunu Dünya Bankası üzerinden yapmışlardır. Dünya Bankası'nın ve diğer gelişme üzerine çalışan kurumların yerel halkı dinleyerek ve proje belgelerinde bu konuya yer vererek katılımcı yaklaşımları desteklediğini belirtmişlerdir. Ancak bu kurumların asıl amacının yerel halkı dinlemiş gibi görünerek alınan kararların meşrulaştırılmasını sağlamaya çalışmak olduğunu belirtmişlerdir (2002:93). UNDP'de çalışan Majid Rehnema ise katılımı ekonomiyi canlı tutmaya çalışan bir çok araçtan biri olarak görmektedir (Cook ve Kothari, 2002:94). Böylece katılım, ekonominin hedeflerinin yerine getirilmesine ve onun bağlı olduğu toplumsal değişkenlerin ÇED sürecinde pay sahibi olmasına indirgenmektedir.

ÇED süreci içerisinde halkın görüş ve önerilerinin alınarak sürece dahil edilmesi sürecin aşamalarından biri olarak belirlenmiştir. ÇED sürecin içerisinde yer alan halkın katılımının amacı, karar verme sürecinde farklı grupların görüşlerinin göz önüne alınarak, ÇED'in kapsamlı, etkili ve nitelikli olmasını sağlamaktır (Wood, 2003:276). Ayrıca, yerel halk kendi çevrelerini o bölgeye yabancı olan uzmanlardan daha iyi tanıdıkları ve bildikleri için önemli konuların süreç içerisinde incelenmesini sağlayabileceklerdir. Katılım sürecinin, ÇED sürecinin en erken aşamasında yapılması ve kapsamlaştırma, taslak raporun hazırlanması, raporun incelenmesi, nihai hale getirilmesi ve inceleme-denetleme süreç boyunca tekrarlanması gerekmektedir.

ÇED sürecindeki halkın katılımı projelerin daha iyi tasarlanmasına, çevresel şartların daha iyi anlaşılmasına, etkilerin yeterli düzeyde belirlenmesine etkili çevre yönetim sisteminin gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca halkın katılımı süreci bazı yanlış anlaşılmaları önleyerek tartışmaları çözümlemekte ve halkın yatırımı daha kolay kabullenişini sağlamaktadır (Lawrence, 2003:272). Böylece karar verme süreci daha açık, şeffaf ve çıkar gruplarının isteklerinden uzaklaşmış olmaktadır.

Katılım sürecinde çeşitli aktörler birbiriyle ilişki içerisindedir. Bu aktörler içerisinde, yatırımcılar, kamu kurum kuruluşları, ÇED raporlarını hazırlayanlar ve halk bulunmaktadır. Yatırımcılar halkın katılımı sürecine karşı tedbirli yaklaşmaktadırlar. Çoğunlukla yatırımcılar, halkın katılımını prosedürün bir parçası olarak görmekte ve halkı kendilerine göre sınıflandırmaktadırlar. Bu sınıflandırma yanlış bilgiye sahip olanlar, topluluğu temsil etmeyenler, benciller, karşıtlar v.b.

şeklinde yapılmaktadır. Bazı yatırımcılar ise halkın katılımını halkı eğitmek olarak görmekte, karşıt görüşleri tarafsızlaştırıp katılımı etkisizleştirmeye çalışmaktadırlar.

ÇED sürecinde, kamu kurum kuruluşları ve yatırımcı halkın katılımı sürecini belirli sınırlar içerisinde desteklemektedirler. Ancak, bu desteği sağlarken kamu kurum kuruluşları geleneksel yönetim gizliliği ve sınırlılığı ilkelerinden uzaklaşmazlar. Ayrıca, kamu kurum kuruluşlarında çalışan ve ÇED sürecine katılan uzman ekip, süreç içerisinde çevresel etkileri değerlendirirken halkın istekleri ve önerileri yerine politikacıların isteklerini yerine getirmeye çalışabilirler. Böylece, ÇED süreci içerisinde yer alan halkın katılımı süreci etkin şekilde uygulanmamaktadır. Oysaki ÇED sürecindeki halkın katılımı karar sürecinin daha açık ve şeffaf olmasını hedeflemekte, hem de halkın görüşlerinin sürece yansımasına aracılık etmektedir.

Geleneksel yönetim anlayışında kamu kurum ve kuruluşlarındaki yönetim merkeziyetçi bir nitelik taşır. Oysa ki ÇED sürecine halkın katılımı, yerel yönetimlerin gücüne ihtiyaç duymaktadır, bu nedenle yönetimin içsel yapısı ile ÇED süreci içerisinde yer alan halkın katılımı sürekli bir gerilim yaşamaktadır. Ayrıca, kamu kurum kuruluşlarında çalışan uzmanlar ÇED sürecinde etkilerin analizlerini değerlendirecek teknik bilgiye sahiptir, ancak halkın katılımı toplantılarında ortaya çıkan tartışma ve anlaşmazlık durumlarında getirecekleri çözümlemeler konusunda yetersiz kalmaktadırlar. (Lawrance, 2003:273). Bu nedenle ÇED uzmanları, halkın katılımı sürecinde arabulucuların kullanılmasını önermektedirler. Çünkü, ÇED uzmanlarının daha çok teknik bir ekipten oluşması halkın katılımı sürecinde bir takım olumsuzlukların yaşanmasına sebep olmaktadır. Özellikle yerel halkın, uzmanların kullandığı teknik dili anlamaması projeyi ve projenin etkilerini yeterince

anlamamasına neden olmakta, bu nedenle yerel halkın görüş ve önerileri süreç içerisinde tam olarak değerlendirilmemektedir.

8. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ AŞAMALARI VE AŞAMALARININ AÇILIMLARI

Çevresel Etki Değerlendirmesi, bir projenin planlanması aşamasından başlayıp, projenin gerçekleştirilmesi ve sona erdirilmesi aşamasına kadar devam eden bir süreçtir. ÇED süreci içerisindeki tüm adımlar birbirleriyle ilişki içerisindedir ve süreç dairesel döngüyü oluşturur (Glasson ve ark., 2006:4).

Ülkelerde uygulanan ÇED sistemleri, ÇED süreci içerisinde bulunan tüm adımları içermeyebilir. Örneğin, ABD'de NEPA'nın uygulandığı ÇED sürecinde kapsamlaştırma ve izleme sürecin içerisinde bulunmamaktadır. Her ülke kendi ulusal durumuna uygun şekilde ÇED sürecinin adımlarını belirlemektedir (Wood, 2003:6).

ÇED sürecinin içerisindeki adımların birleşimi ÇED'i oluşturmaktadır. Bu kapsamda, ÇED sürecinin içerisinde yer alan süreçler, seçme-eleme (screening), kapsamlaştırma (scoping), ÇED raporunun hazırlanması, inceleme ve değerlendirme (review), izleme ve denetleme (audit and monitoring) ve halkın katılımı (public participation) incelenecektir.

8.1. ÇED Sürecinde Seçme-Eleme

ÇED sürecindeki seçme-eleme aşaması, projenin önemli çevresel etkilerini göz önüne alarak projeye ÇED raporu hazırlanıp hazırlanmayacağının tespit

edilmesini sağlamaktadır (Wood, 2003:140). ÇED süreci çok sayıda projeye uygulanabilmektedir. Fakat çoğu projenin çevreye önemli ve zarar verici etkisi olmayabilir. Bu sebeple ÇED sürecindeki seçme-eleme süreci, muhtemel olumsuz etkilere sahip projeler ve etkileri tam olarak bilinmeyen projeler üzerinde odaklanmaktadır (Glasson ve ark., 2006:89). Seçme-eleme sürecinin uygulanmadığı bir süreçte, yatırımların çoğu çevresel etkileri önemsiz olduğu halde ÇED sürecine tabi tutulmakta veya tam tersi çevresel etkileri önemli olan projeler ÇED'den muaf tutulmaktadır (Wood, 2003:140). Bu sebeple seçme-eleme süreci ÇED'in en kritik aşamasıdır. Bu aşamanın etkili uygulanması sürdürülebilir gelişmenin aracı olan ÇED sürecinin, önemli etkilere sahip olmayan projelere uygulanmasını engellemekte ve böylece istenmeyen maliyetlerin önlemesini sağlamaktadır.

ÇED sisteminin ülkelerdeki uygulamaları birbirinden farklıdır. Bazı ülkelerde ÇED yönetmelikler, kanunlar ile zorunlu tutulmakta, yetkili otorite bir projenin uygulanmasına izin vermeden önce, yeterli bulduğu ÇED Raporunun hazırlanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu yöntem zorunlu (mandatory) ÇED yöntemidir. Diğer ülkelerde ise ÇED sürecinin uygulanması yetkili otoritenin takdirine (discretion) bırakılmıştır (Glasson ve ark., 2006:36). Bazı ülkelerde ise bu iki yöntem birlikte uygulanmaktadır (Saygılı, 2007:164). Zorunlu ÇED yönteminde yönetmeliklerle belirlenen listeler vardır. Bu listelerde "önem" kavramı kullanılarak projeler ayrı ayrı kategorilerde ayrılmaktadır. Bir projenin çevresel etkilerinin önem düzeyi yüksekse bu proje EK I listesinde yer almaktadır. Bunun aksine bir projenin çevresel etkilerinin daha az önemli boyutta olması bu projenin EK II listesinde yer almasını sağlamaktadır. EK I projeleri için ÇED sürecinin uygulanması zorunlu kılınmıştır. EK II projeleri ise ilk önce seçme-eleme sürecine tabi tutulacaktır. Seçme-eleme

sürecinde projenin etkilerinin önemli bulunması durumunda projeye ÇED süreci uygulanacaktır.

Yetkili otoritenin takdirine bırakılan ikinci yöntemde ise tüm projeler ÇED sürecine yetkili otoritenin gerekli görmesi halinde dahil edilmektedir. Yetkili otorite bu kararı vermeden önce projeler ön inceleme sürecine tabi tutulmakta, etkilerin önemli bulunması durumunda projeye ÇED süreci uygulanmaktadır. Bu yöntemde listeler olmadığı için projenin önemli etkileri olup olmadığının takdir yetkisi yetkili otoriteye bırakılmıştır.

Seçme-eleme aşaması yukarıda açıklanan iki ÇED yöntemi açısından farklılık göstermektedir. Yetkili otoritenin takdir yetkisiyle donatıldığı yöntemde projelerin tümü ön inceleme aşamasına tabi tutulurken, ikinci yöntem olan zorunlu ÇED sürecinde, yalnızca EK II listelerinde bulunan projelere ön inceleme süreci uygulanmaktadır.

Ön-inceleme aşamasında iki temel yaklaşım kullanılmaktadır. Bu yaklaşımlar eşik seviyesi (threshoulds) ve durum bazında değerlendirme (case by case) dir (Glasson ve ark., 2006:90). Eşik seviyesi yaklaşımında EK II'de verilen ve etkilerinin daha az önemli olduğu düşünülen projeler için kriterler yani sınır değerler belirlenmiştir. Projenin belirlenen kriterlerin üzerinde olması ön-inceleme sürecine dahil olmasını gerektirmektedir. İkinci yaklaşımda ise sınır değer verilmemekte, tüm projeler ön inceleme aşamasına tabi tutulmaktadır. Durum bazında değerlendirme yaklaşımında her bir proje ayrı düşünülmekte ve ÇED sürecine dahil olup olmayacağına ön inceleme çalışmasından sonra karar verilmektedir (Özer, 1996:17). Bazı durumlarda ise bu iki yaklaşım karma olarak kullanılmaktadır (Wood, 2003:140). Bu iki yöntemin birbirine göre avantajları ve dezavantajları

bulunmaktadır. Eşik seviyesi yaklaşımının avantajı kullanımının oldukça kolay ve hızlı olması ve bölgeler arasında farklı uygulamaların yapılmasını önlemesidir. Eşik seviyesi yaklaşımının dezavantajı ise, çevresel değişkenlerin etkilenme seviyesi ile ilgili esneklik taşımamasıdır. Çünkü her kriter sayısal olarak listeler halinde belirlenmiş ve bu listelere bölgenin çevresel durumu ile ilgili standartlar dahil edilmemiştir. Eşik seviyesi yaklaşımı ön inceleme sürecinde sağduyulu ve iyi karar almayı engelleyebilmektedir. Durum bazında değerlendirme yaklaşımının avantajı her bir projeyi kendi içerisinde değerlendirilmesinden dolayı sağduyulu ve iyi karar alınmasını desteklemesidir. Ayrıca, çevre ve projedeki değişkenleri değerlendirdiği için esnek bir yapıya da sahiptir. Bu yaklaşımın dezavantajları politik ve ekonomik çıkarlar sebebiyle karar vericilerin suiistimaline açık olması, diğer proje kararlarının emsal gösterilmesinden dolayı esnekliğinin kaybedilmesi ve maliyetli ve yavaş ilerleyen bir yöntem olmasıdır (Glasson ve ark., 2006:90).

Ön inceleme ya da diğer bir deyişle seçme eleme süreci Avrupa Birliği Direktifi ölçeğinde incelendiğinde, AB ÇED Direktifi 85/337/EEC ve değiştirilmiş direktif 97/11/EC, Madde 2'de "üye ülkeler projenin uygulanmasına izin vermeden önce, projelerin özellikleri, boyutu ve yer alacağı bölge açısından çevreye verebileceği muhtemel etkilerin değerlendirilmesini sağlamalıdır" denilmektedir. Bu kapsamda Direktif projenin önemli çevresel etkilerinin değerlendirilmesini sağlayacak ÇED prosedürünün temel başlıklarını belirlemiş ve ayrıntılar ülkelere bırakılmıştır.

97/11/EC Direktif Madde 4(1)'de, "…Ek I'de yer alan projeler değerlendirmeye konusu olmalıdır…" denilmektedir. Ek I'de yer alan projeler Direktif gereği zorunlu olarak ÇED süreci uygulanacak projeleri oluşturmaktadır. Bu

projeler 21 kategoride tanımlanmıştır ve ön inceleme sürecine tabi tutulmadan direkt olarak ÇED süreci uygulanmaktadır. Madde 4(2)'de ise, "… Ek II'de yer alan projeler için, üye ülkeler (a) durum bazında değerlendirme, (b) üye ülkeler tarafından belirlenen eşik seviyesi veya kriterleri kullanarak değerlendirme gerekip gerekmediğini belirlerler…üye ülkeler bu iki prosedürü birlikte uygulamaya da karar verebilirler" şeklinde ifade edilmektedir. Ek II listesinde yer alan projeler 80 kategoride tanımlanmıştır (European Commission, 2001a:9). Madde 4(3)'e göre Ek II projeleri için, "durum bazında değerlendirme ve eşik seviyeleri yaklaşımı kullanılırken…Ek III'de yer alan seçme kriterlerinin göz önüne alınması" gerektiği belirtilmiştir (European Commission, 2001a:11).

Avrupa Birliği Direktifindeki ön inceleme sürecinin aşamaları beş başlık içerisinde incelenebilir;

ADIM 1. Proje Ek I veya Ek II listesinde mi?

Sürecin ilk aşamasında projenin Ek I veya Ek II listesinde olup olmadığı belirlenmelidir. Bazı üye ülkeler Ek I ve Ek II'de yer almayan projeleri de listelerine dahil etmişlerdir. Eğer proje Ek I veya Ek II listesinde yer almıyorsa ve Habitat Direktifine göre değerlendirme gerektirmiyorsa ÇED süreci uygulanmamaktadır.

ADIM 2. Proje ÇED gerektiren zorunlu listede mi?

İkinci aşamada üye ülkeler mevzuatları kapsamında proje için zorunlu ÇED süreci uygulanıp uygulanmayacağını belirlerler. Eğer proje üye ülkelerin belirlemiş olduğu eşik seviyesi değerinde veya üzerinde ise, bu projeler için ÇED süreci uygulanması zorunludur. ÇED sürecinin uygulanacağı projelerin listesi belirlenirken projenin konumu, boyutu ve türü önemli olmaktadır.

ADIM 3. Proje, ÇED sürecinden muaf tutan listede mi yer alıyor?

İkinci adımdan sonra herhangi bir karara varılamazsa üçüncü adıma geçilmektedir. Üçüncü adımda projenin ÇED'den muaf tutulan listede yer alıp almadığına bakılmaktadır. Eğer proje belirlenen eşik seviyesinin altında yer alıyorsa, ÇED süreci uygulanmaz. Ancak üye ülke projenin bulunduğu alanın Natura 2000 alanı veya önemli bir alan olduğunu tespit etmesi durumunda muaf tutulan listeye başvurulmamaktadır.

ADIM 4. Durum bazında değerlendirmenin göz önüne alınması ve projenin çevre üzerine muhtemel önemli etkilere sahip olup olmadığının belirlenmesi?

Eğer proje zorunlu listede veya muaf tutulan listede yer almıyorsa, durum bazında değerlendirme yapılmalıdır. Bazı üye ülkeler eşik seviyesi yaklaşımını kullanmadıkları için Ek II'de yer alan tüm projelere durum bazında değerlendirme yaklaşımını uygulamaktadırlar. Bir takım üye ülkeler ise bu iki yaklaşımı birlikte kullanmaktadır. Durum bazında değerlendirme yaklaşımı kullanılırken Direktifin Ek III'ünde verilen faktörler göz önüne alınmalıdır. Durum bazında değerlendirme çalışmasının sonunda projenin muhtemel çevresel etkileri önemli bulunursa, proje için ÇED süreci uygulanmaktadır.

ADIM 5. Ön inceleme kararı kayıt altına alınır ve kamuoyuna duyurulur.

Yetkili otorite tarafından verilen ön inceleme kararı kayıt altına alınmalı ve halka duyrulmalıdır.

Durum bazında değerlendirme Direktifin Ek III'de belirlenen kriterlerine göre yapılmaktadır. Ancak bu çalışmayı destekleyici kapsamda AB tarafından ön inceleme kontrol listeleri hazırlanmıştır (European Commission, 2001a:12-25).

Üye ülkelerde ön inceleme aşaması için farklı uygulamalar yapılmaktadır. Özellikle Ek I ve Ek II listelerinin kullanılma şekilleri ve belirlenen eşik değerleri farklılıklar göstermektedir. Bazı üye ülkeler Ek II'de yer alan projelerini Ek I'e taşımışlardır (örneğin, Danimarka ve Finlandiya). Kimi ülkeler ise Ek I ve Ek II listeleri arasında ayrıma gitmemişlerdir (örneğin, Avusturya, Fransa ve Yunanistan). Üye ülkeler Ek II'de yer alan faaliyetler için farklı eşik seviyeleri belirlemişlerdir. Kimi ülkeler Direktifte yer alan ve projeleri ÇED'den muaf tutulan listeyi ulusal mevzuata aktarmamışlardır. Bir takım ülkeler ise, Ek II'deki faaliyetler için uygulanan durum bazında değerlendirmeyi kabul etmiş, ancak Direktifte yer alan Ek III kriterlerini genişletmeyi uygun bulmuşlardır (European Commission, 2003:33-51). Bu bağlamda, Avrupa Birliği üye ülkeleri Direktifi ulusal mevzuatlarına aktarırken farklı uygulamalar ortaya çıkmıştır. Bu farklı uygulamalar ÇED sürecinin en önemli aşamalarından birisi olan ön inceleme aşamasının da farklı anlaşılmasına sebep olmaktadır. Çünkü bazı ülkelerde eşik seviyeleri çok düşük tutularak zorunlu ÇED uygulamaları söz konusu olurken bir takım ülkelerde ise tersi uygulamalar görülmektedir. Eşik seviyesi yaklaşımı bir takım sıkıntıları beraberinde getirmektedir. Örneğin, Ek II'de yer alan bir maden projesi için 50 hektar eşik seviyesi belirlendiyse 49 hektar olması projenin ÇED'den muaf tutulmasına sebep olmaktadır. Bu durum sınır değerlerin çok kritik kararlara sebep olacağını göstermektedir.

Türkiye'deki ÇED Yönetmeliğinde ön inceleme aşaması Ek II'de yer alan projelere uygulanmaktadır. Ek II listesinde projeler için eşik değerler belirlenmiş ve listede yer alan projelere EK IV'de verilen seçme eleme kriterlerine göre proje tanıtım dosyası hazırlanarak durum bazında değerlendirme yaklaşımı

uygulanmaktadır. Türkiye'deki temel problemlerden birisi Ek II listesinde yer alan projelerin eşik seviyelerinin araştırma yapılmadan belirlenmiş olmasıdır. Ayrıca Avrupa Birliği mevzuatında hassas alanların ÇED kapsamı dışında değerlendirilmemesi gerekmektedir. Oysaki Türkiye'de bu tür alanlar için ayrı bir değerlendirme yapılmamaktadır. Muaf liste (exclusive list) yer almamakta ancak Ek II'de belirlenen eşik seviyelerinin altında kalan projelere ön inceleme aşaması uygulanmamaktadır. Böylece kimi hassas alanlar Natura 2000 alanları gibi ÇED sürecinden muaf tutulmaktadır. Seçme-eleme kriterlerine göre hazırlanan raporlar Çevre ve Orman Bakanlığına sunulmaktadır. Çevre ve Orman Bakanlığı bu raporları değerlendirerek ÇED sürecinin uygulanıp uygulanmayacağına Madde 17 (d) bendi kapsamında "ÇED Gereklidir" veya "ÇED Gerekli Değildir" şeklinde karar vermektedir.

8.2. ÇED Sürecinde Kapsamlaştırma

ÇED sürecinde yer alan kapsamlaştırma sürecinin amacı, önerilen proje ile ilişkili önemli konuları tanımlamak ve böylece hazırlanan ÇED raporlarının içeriğinin belirlenmesini sağlamaktır (Wood, 2003:159). ÇED süreci içerisinde yer alan kapsamlaştırma sürecinin iyi yönetilmesi ve planlanması projenin etkilerinin ve alınacak önlemlerin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir (Jones, 1999:210). Kapsamlaştırma süreci iki tür projeye uygulanmaktadır. Birinci tür projeler Ek I listesinde yer alan ve zorunlu ÇED süreci uygulanması gereken projelerdir. İkinci tür projeler ise Ek II listesinde yer alan ve ön incelemeye tabi tutulan, ön inceleme

sonrasında çevresel etkileri önemli bulunduğu için ÇED sürecine tabi tutulması gereken projelerdir (Özer, 1996:34).

Kapsamlaştırma süreci aynı zamanda projenin etkilerinin belirlenmesi sürecidir. Bu çalışma ile birlikte ÇED sürecinin zaman ve mekan sınırlarının çizilmesi sağlanmaktadır. Kapsamlaştırma aşaması projenin zaman içinde (uzun süreli) neden olabileceği çevresel-ekolojik etkileri ve bu etkilerin bölgesel sınırlarını belirlemektedir (Uslu, 1996:35). Kapsamlaştırma sürecinin etkili şekilde uygulanması ile ÇED raporunda yer alabilecek proje ile ilişkisiz etkilerin incelenmemesi sağlanacak, aynı zamanda dolaylı ve ikinci etkilerde gözden kaçırılmamış olacaktır (Wood, 2003:159). Kapsamlaştırma sürecinde çalışmayı kolaylaştıracak bir takım yol gösterici rehberler kullanılmaktadır. Bu rehberler genel olarak hazırlanıp tüm projelere uygulanabileceği gibi, sadece belirli tipteki projelere özel olarak hazırlanabilmektedir. Ayrıca aynı tip projeler için geçmişte yapılan ÇED raporları da etkilerin belirlenmesinde yol gösterici olmaktadır (Jones, 1999:210). Morriott, kapsamlaştırma sürecinin proje özelinde planlanmasının sürecin etkinliğini arttıracağını belirtmiştir (aktaran Wood, 2003:160). Her proje aynı tip faaliyetler ile az veya çok benzerlik gösterse de, yine de bu projeler için seçilen yerin farklı çevresel özellikler taşımaları ayrı bir değerlendirmeye tabi tutulmalarını gerektirmektedir (Özer, 1996:35).

Kapsamlaştırma süreci içerisinde çeşitli metotlar kullanılmaktadır. Bu metotların arasında kontrol listeleri, matrisler, ağlar, örtmeler sayılabilir. Tüm bu yöntemlerin birbirlerine göre üstünlükleri ve aksaklıkları vardır. Bu yöntemlere kısaca bakacak olursak, kontrol listeleri bir projenin etkileyebileceği biyofiziksel, çevresel, sosyal ve ekonomik faktörleri listelendirir, potansiyel etkilerin kapsamlı ve

sistematik olarak bulunmasını sağlamaktadır (Jones, 1999:214). Yöntemin en önemli avantajı, ÇED çalışması kapsamında iyi hazırlanmış listeler sayesinde herhangi bir etkinin gözden kaçırılması önlenmiş olmaktadır (Uslu, 1996:174). Matrisler ÇED sürecinde etkinin tanımlanmasında en çok kullanılan yöntemdir. Basit matrisler iki boyutlu olarak planlanmaktadır. Bir boyutta çevre bileşenleri diğer boyutta ise projenin aşamaları yer almaktadır (Glasson ve ark, 2006: 109). Matrislerin içerisinde en çok kullanılanı Leopold Matrisidir. Bu yöntemde 100 adet proje faaliyeti düşey eksende 88 adet çevresel parametrede yatay eksende tanımlanmıştır. Matrislerin dezavantajı yapılan puanlamalar subjektif olmasından kaynaklanmaktadır (Uslu, 1996:184-185). Matrisler kontrol listelerinden daha ayrıntılı bir değerlendirme yapılmasını sağlamaktadır (Jones, 1999:214). Ağ sistemi diğer metotlara göre kompleks çevresel bileşenlerin arasındaki ilişkiyi daha açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Sorenson (1971)'de ilk kez bu yöntemi uygulamıştır. Bu yöntem etkilerin büyüklüğü, önemi ve olasılığını tahmin etmenin yanı sıra ikincil etkileri de belirlemektedir (Jones, 1999:217). Örtmeler yönteminde ise incelenen bölgenin çeşitli özelliklerini içeren, topografya, ekoloji, hidroloji, yerleşimler, tarımsal kullanım, endüstriyel kullanım ve estetik konularını kapsayan haritaların üst üste bindirilmesiyle çalışmaktadır. Ancak bu yöntemde bir çok parametre değerlendirilemediği gibi ikincil etkilerde incelenememektedir (Uslu, 1996:170-171).

ÇED sürecinde kümülatif etkilerin incelendiği en önemli aşama kapsamlaştırma aşamasıdır (Uslu, 1996:37). Çevre Kalite Konseyi (The Council on Environment Quality-CEQ) kapsamlaştırma sürecinde, çevrenin bugünkü ve geçmişteki çalışmalardan nasıl etkilendiğini ve gelecekte oluşturulacak projelerin

çevre üzerine muhtemel etkilerinin nasıl olacağını kümülatif etki değerlendirme çalışmasıyla belirlemektedir (Wood, 2003:160).

Kapsamlaştırma sürecinde en önemli vurgulardan biri müzakere ve halkın katılımına sürecine yapılmaktadır. ÇED sürecinin uygulandığı Amerika, Kanada ve Avustralya gibi ülkelerde kapsamlaştırma sürecinde halkın katılımının sağlanması gerekli bir koşuldur. Ancak, AB'nin değiştirilmiş direktifine (97/11/EC) göre kapsamlaştırma sürecinde halkın katılımı bir zorunluluk olarak belirtilmemiştir (Wood, 2003:161). Kapsamlaştırma sürecinde yatırımcı, danışmanlar ve halkın farklı görüşlerinin alınması çok önemlidir. Bu aşamaya, ÇED raporunu hazırlayanlar, diğer kurum kuruluşlar, meslek kuruluşları, gönüllü kuruluşlar, akademisyenler, yerel halk, yetkili otoriteler v.s. katılmaktadır. Bu aşamada katılım ve müzakerenin en önemli yararı, ÇED sürecinin zaman ve maliyet kaybına yol açtığı eleştirisini engelleyecek olmasıdır. Çünkü en erken aşamada halkın, diğer kuruluşların ve yetkili otoritelerin görüşleri alınması çalışmaya yön verecek ve önemli olmayan etkilerin araştırılması engellenecektir.

Avrupa Birliği Direktifi 85/337/EEC, 97/11/EC olarak değiştirilmeden önce kapsamlaştırma süreci ile ilgili herhangi bir koşul içermiyordu (Jones, 1999:218). Avrupa Birliği'nin değiştirilmiş ÇED Direktifi (97/11/EC) Madde 5(2)'de kapsamlaştırma sürecinin koşulları belirlenmiştir. Bu maddeye göre, "üye ülkeler, yatırımcı isterse yatırım izni için başvuru yapmadan önce, yetkili otoritenin yatırımcının sunmuş olduğu bilgi ve belgeler hakkında görüş vermesini sağlamalıdır. Yetkili otorite görüşünü bildirmeden önce Madde 6(1)'de belirtilen otoritelerle ve yatırımcı ile müzakere etmelidir. Otoritenin bu paragraf altında görüş bildirmesi daha sonra yatırımcıdan ilave bilgi istemesini engellemez" denilmektedir (European

Commision, 2001b:10). Ayrıca, 97/11/EC Madde 5(1)'e göre "üye ülkeler yatırımcının Ek IV'de verilen forma uygun şekilde gerekli bilgileri oluşturmasını sağlamalıdır" denilmektedir. Ek IV'deki bilgilerde projenin karakterinin tanımlanması, temel alternatiflerin belirlenmesi, projenin çevreye verebileceği muhtemel önemli etkilerin tayini, projenin çevreye olabilecek etkilerin azaltılması ve önlenmesiyle ilgili bilgiler, teknik olmayan özet, yatırımcı tarafından belirtilen teknik yetersizliklerin gösterilmesi yer almaktadır.

97/11/EC Direktifi Madde 5(2)'e göre, üye ülkelerin kapsamlaştırma sürecini zorunlu olarak uygulamasına izin verilmektedir. Avrupa Birliği ülkelerinde kapsamlaştırma zorunlu ve gönüllü olmak üzere iki şekilde uygulanmaktadır. Zorunlu kapsamlaştırmanın iki şekli bulunmaktadır. Birincisinde kapsamlaştırma süreci, yatırımcı veya yatırımcının çalıştığı ÇED ekibi tarafından üstlenilmektedir. Hazırlanacak ÇED raporunun içeriği belirlenmeden önce, taslak kapsamlaştırma raporu hazırlanır ve danışılacak kişilere gönderilir. Danışılacak kişiler sadece çevre otoriteleri olabileceği gibi diğer ilgili katılımcılar ve halkta olabilmektedir. İkincisinde ise kapsamlaştırma yetkili otorite veya yetkili otorite adına panel ÇED uzmanları (panel EIA experts) veya ÇED komisyonu gibi bağımsız organlar tarafından üstlenilmektedir. Yetkili otorite kapsamlaştırma ile ilgili görüşünü vermeden önce çevre otoriteleriyle müzakere yapacak ve gerekli görürse halkla ve diğer ilgililerle de görüşebilecektir. Zorunlu olmayan kapsamlaştırma sürecinde ise, yatırımcı isterse yetkili otoriteye kapsamlaştırma görüşü için başvurabilecektir. Kimi ülkelerde ise kapsamlaştırma ile ilgili görüş, ön inceleme görüşünün alındığı zaman istenilmektedir. Böylece ÇED sürecinde tekrar görüş beklenmeyeceği için süreç hızlanacaktır (European Commission, 2001b:10).

Ülkemizde ise kapsamlaştırma sürecinde kontrol listeleri kullanılmamaktadır. Avrupa Birliği ülkelerindeki kapsamlaştırma süreci için üç tür kontrol listesi kullanılmaktadır. Birinci tür kontrol listeleri kapsamlaştırma kontrol listeleri (scoping checklist) olarak adlandırılmıştır. Bu listenin birinci bölümde projenin çevre üzerinde meydana getireceği önemli etkilerin incelenmesi yer almaktadır. İkinci bölümde ise projenin olumsuz etkilerine karşı duyarlı olan çevrenin özelliklerini incelenmektedir. İkinci kontrol listesinde, çevresel etkilerin önemini değerlendirmek için belirlenen kriterleri mevcuttur. Üçüncü kontrol listesi ise, alternatifler ve olumsuz etkileri azaltan önlemleri kapsamaktadır. Kontrol listelerinin kullanılması çalışmanın daha kolay ilerlemesini sağlamaktadır.

Ülkemizde yer alan kapsamlaştırma süreci, Ek I'de yer alan faaliyetlere, Ek II'de yer alıp ön inceleme sonucunda "ÇED Gereklidir" kararı alan projelere ve Yönetmelik kapsamında ya da kapsamı dışında bulunan projelere ilişkin kapasite artırımı ve/veya genişletilmesi halinde, kapasite artışı toplamının EK-I de belirtilen eşik değer veya üzerindeki projelere uygulanmaktadır. Kapsamlaştırma sürecinin ilk aşamasında, ÇED yönetmeliğin Ek III'ünde verilen ÇED Genel Formatı esas alınarak rapor hazırlanmaktadır. Bu raporu hazırlayacak kişi, faaliyet sahibi veya faaliyet sahibinin görevlendirdiği ÇED firmasıdır. Hazırlanan rapor Çevre ve Orman Bakanlığına sunulmaktadır. Çevre ve Orman Bakanlığı raporu inceleyerek inceleme ve değerlendirme süreci için kurum ve kuruluş temsilcilerinden oluşan komisyon belirlemektedir. Ayrıca Bakanlık proje ile ilgili başvuru yapıldığını Valiliklere bildirerek halkın konu hakkında internet, anons, ilan gibi yöntemler kullanılarak bilgilendirilmesini istemektedir. Halk, ÇED süreci boyunca görüş ve önerilerini ve sorularını Çevre ve Orman Bakanlığı ve Valiliklere ulaştırabilecektir. Ayrıca, Çevre

ve Orman Bakanlığı ilgili kurum ve kuruluşlarla kapsamlaştırma toplantısı yapmadan önce halkın katılımı toplantısını yapacaktır. Yönetmeliğin Madde 8(7) bendinde Bakanlığın gerekli görmesi durumunda kapsamlaştırma toplantısına kurum kuruluş temsilcilerinin yanında üniversiteler, enstitüler, araştırma ve uzman kuruluşları, meslek odaları, sendikalar, birlikler, sivil toplum örgütlerinden temsilcilerini de üye olarak çağırabileceği belirtilmiştir. Ancak bu durum tamamıyla Bakanlığın takdir yetkisine bırakılmıştır. Çevre ve Orman Bakanlığı ve diğer kurum kuruluş temsilcileri ile gerçekleştirilen kapsamlaştırma toplantısında, Ek III formatında hazırlanan rapora ilave edilmesi ve çıkarılması gereken hususlar ve raporu hazırlaması gereken çalışma grubu belirlenmektedir. Ancak yönetmelikte kapsamlaştırma sürecinde, raporun değerlendireceği etkilerin komisyon tarafından belirleneceği belirtilse de, uygulamada Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından belirlenmiş matbu rapor formatları, aynı sektördeki projelerin hepsine ortak olarak uygulanmaktadır.

8.3. ÇED Sürecinde ÇED Raporunun Hazırlanması

ÇED sistemlerinin hemen hemen hepsi etkilenen çevreyi ve projeyi tanımlayacak şekilde ÇED raporunun hazırlanmasını şart koşmaktadır. Bu raporlar hazırlanırken projenin uygulanması durumunda ortaya çıkabilecek olumsuz etkilerin tahminleri yapılmakta ve projenin teknik olmayan özeti sunulmaktadır (Wood, 2003:176). Bunun yanı sıra ÇED raporlarında alternatiflerin incelenmesi ve olumsuz etkilerin azaltılması ile ilgili önlemlerin de değerlendirilmesi gerekmektedir.

ÇED Raporlarında iki önemli bölüm bulunmaktadır. Birinci bölümde projenin özellikleri incelenmektedir. Projenin özellikleri içerisinde; projenin amacı ve özellikleri, proje alternatiflerinin incelenmesi ve en uygun alternatifin ne olduğunun sebepleri ile açıklanması, önerilen alanın özellikleri (yeri, boyutu, topografyası, peyzaj özellikleri), projenin büyüklüğü, şekli, araç park alanları, giriş ve çıkış yerleri, diğer ilişkili bilgiler (hava, su ve toprak emisyonları), projenin aşamalarının incelenmesi (inşaat aşaması, işletme aşaması) ve projenin ileride genişletilip genişletilmeyeceği ile ilgili bilgiler yer almaktadır (Wood, 2003:178). İkinci aşamada ise projenin etkileyeceği çevrenin özellikleri incelenmektedir. Bu özellikler içerisinde geniş anlamda tanımlanan çevre unsurları, arazi kullanımı, jeolojik özellikler, topografya, hidrojeoloji, su kalitesi, hava kalitesi, iklim, arkeolojik alanlar, flora, fauna, sosyo-ekonomik etkiler, etkiler arasındaki ilişkiler incelenmektedir (Glasson ve ark., 2006:6). İngiltere Çevre Bakanlığı (The Department of the Environment-DoE), ÇED Raporunda olması gerekenleri, potansiyel etkiler, mevcut koşulların tanımlanması, etkilerin tahmini, etkilerin büyüklüğü, genişliği ve özellikleri, alınacak önlemlerin kapsamı ve önlenemeyecek etkilerin öneminin değerlendirilmesi şeklinde özetlemiştir (Wood, 2003:177). ÇED raporları hazırlanırken en önemli aşama projenin etkilerinin tahmin edilmesidir. Bunun için genellikle model programları kullanılmaktadır ve mevcut koşullar ile ilgili bilgi ve belgeler toplanmaktadır. Mevcut koşulların ortaya konulmasında fiziksel özellikler (jeolojik bilgiler gibi), önerilen alanın mevcut kullanımı (hava, su, arazi kullanım özellikleri gibi), mevcut vejetasyon (flora ve fauna gibi) ve alan için plan, politika ve standartların belirlenmesine çalışılmaktadır. Bu bilgilerin bir kısmının ilgili kurum ve kuruluşlardan alınması gerekmektedir. Bu bilgiler genellikle

çok pahalı ve güncelliğini yitirmiş bilgilerdir. Ülkemizde ÇED raporları hazırlanırken mevcut durumun tespit edilmesini sağlayacak veri bankası bulunmamaktadır. Bu nedenle ÇED raporlarında matematiksel model programları kullanılsa bile mevcut durum bilinmediği için analizler yetersiz kalmaktadır.

ÇED Raporları hazırlanırken projenin olası etkilerini tahmin edecek model programları kullanılmaktadır. Bu model programlarında projenin alternatifleri değerlendirilmekte ve alınacak önlemler ile etkilerin ne miktarda azaltılacağı tespit edilmektedir. Çok çeşitli tahmin modellemeleri kullanılmaktadır. Bazı modellemeler etkilerin kapsamını sınırlandırırken, diğer modelleme çalışmaları daha kapsamlı olabilmektedir. Matematiksel model programları matematiksel fonksiyonlara dayanarak çevresel koşulları ortaya koymaya çalışmaktadır. Bunun yanı sıra matematiksel modeller sosyo-ekonomik etkilerin tahmininde de kullanılmaktadır. Fakat bu matematiksel modellemeleri oluşturmak hem uzmanlık bilgisi hem de maliyetleri nedeni finansman aktarımı gerektirmektedir. Tüm bu modelleme çalışmalarından elde edilen değerler nicelikseldir ve kesinlik içermektedir. Oysaki ÇED sürecinin sürdürülebilir gelişmenin aracı olarak ihtiyatlılık ilkesini yerine getirmesi gerektiği düşünüldüğünde taban tabana zıt bir durum karşımıza çıkmaktadır. Her etkinin niteliğinin sayısal değerlere bağlanması ÇED çalışmamasını sınırlandırmaktadır. Ayrıca bu kadar farklı modellemelerin kullanılması elde edilen değerlerin birbirinden farklı sonuçlar çıkarmasına sebep olmaktadır. Örneğin çevresel gürültünün değerlendirilmesi üzerine çalışma yapan ülkelerin bazıları matematiksel model sonuçlarını kabul ederken, diğerleri gürültünün ölçümünü zorunlu kılmaktadır. Ülkemizde model programları genellikle yabancı menşelidir. ÇED Raporlarının hazırlanması sırasında kullanılacak model programlarına ÇED

Raporunu hazırlayan uzman ekip karar vermektedir. Ancak Çevre ve Orman Bakanlığının temsilcileri de kimi zaman model programlarının seçimine müdahale edebilmektedir. ÇED Raporlarını kontrol eden Bakanlığın uzman ekibi çoğu zaman bu programların kullanılmasında bilgi sahibi değildir. Bu durum raporların değerlendirme aşamasında raporu hazırlayan ve kontrol eden uzman ekip arasında sıkıntılara sebep olmaktadır.

ÇED Raporlarında alternatiflerin değerlendirilmesi genellikle sınırlıdır. Oysaki ÇED Raporunda alternatiflerin değerlendirilmesi ÇED sürecinin kalbi olarak tanımlanmaktadır (Wood, 2003:176). Ülkemizdeki ÇED yönetmeliğine göre alternatiflerin incelenmesi zorunludur. ÇED Yönetmeliği, Ek III kapsamında hazırlanacak "ÇED Genel Formatı", Bölüm II'de Projenin alternatiflerinin değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Ancak alternatiflerin değerlendirilmesi ülkemizde uygulanan ÇED sürecindeki aksaklıklar nedeni ile yeterince anlaşılamamaktadır. Çünkü genellikle proje hazırlanıp bitirildikten sonra ÇED raporu hazırlandığı için alternatifler ve alternatifler üzerinde alınacak önlemlerle ilgili yeterli bilgi ve karşılaştırılma yapılmamaktadır. Raporların bu bölümü çoğunlukla "projenin başka alternatifi yoktur" şeklinde yazılarak geçiştirilmektedir. Aslında ÇED sürecinde alternatiflerin belirlenerek bu alternatifler için yöre halkının düşünce ve görüşlerinin alınması gereklidir. Böylece Raporda yöre halkının belirttiği önlemler ve isteklerde gözetilmiş olacaktır.

ÇED Raporlarının çok uzun ve teknik nitelikte olması halkın ve yatırım hakkında karar vericilerin raporu anlamasını zorlaştırmaktadır. Raporlarda kullanılan anlatım dilindeki sadelik raporun anlaşılması için gereklidir. ÇED raporlarının tüm paydaşlar için rahat anlaşılır olması teknik olmayan özetin iyi hazırlanmasına

bağlıdır. Teknik olmayan özet kimi ülkelerde ÇED Raporundan ayrı bir parça olarak da dağıtılabilmektedir. ÇED Raporunun içerisinde yer alan teknik olmayan özetin tüm bilgileri içerecek şekilde kısa, anlaşılır ve objektif olması gereklidir. Ülkemizdeki ÇED raporlarında yer alması gereken teknik olmayan özet çoğunlukla sonuç bölümü olarak verilmektedir. Ancak, teknik olmayan özetin yer aldığı bu bölüm daha çok raporun tümünün "kes-yapıştır" bölümü olarak hazırlanmakta ve raporda kullanılan teknik dil bu bölümde devam ettirilmektedir.

ÇED Raporlarının hazırlanması çoğunlukla proje sahibine verilmiştir. Ancak Amerika Birleşik Devletleri gibi bazı ülkelerde ÇED raporu hazırlanması görevi yetkili olan idari birime verilmiştir (Turgut, 2001:503). Bu ülkelerde, Tarım Bakanlığı, Turizm Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı gibi bölümler merkezi kuruluş tarafından belirlenen genel standartlara uygun şekilde kendi görev alanına giren projeler için ÇED raporunu hazırlamaktadırlar (Özer, 1996:48). Ülkemizde rapor hazırlamaya yetkili kuruluşlar yönetmelik gereği çıkarılan Yeterlilik Tebliğine göre belirlenmektedir. Yönetmeliğe göre kurum kuruluşlar, danışman firmalar kullanmadan Yeterlilik Belgesi alıp kendi ÇED Raporlarını kendileri hazırlayabilmektedir. Ancak bu durum ÇED Raporlarının objektifliği açısından sorun yaratmaktadır. Çünkü bağlı bulunduğunuz kurum adına rapor hazırlarken politik baskılar işin içerisine girmekte ne kadar teknik personel olunursa olunsun objektiflik kavramından uzaklaşılmaktadır. Yeterlik Tebliğine göre ÇED raporu ve Proje Tanıtım Dosyası hazırlayacak her kuruluş Yeterlik Belgesi almak zorundadır. Bu kapsamda Tebliğin Madde 5(a) bendine göre Yeterlik Belgesi alacak kurum kuruluşlar, istenilen mesleki tecrübeyi sağlayacak bir çevre mühendisini, 5(b)'deki kriterlere uygun iki adet, mühendislik veya mimarlık fakülteleri mezunu veya

fakülte, akademi veya dört yıllık yüksek okul veya fen-edebiyat fakültelerinin ziraat, fizik, kimya, matematik, istatistik, biyoloji bölümleri ile jeoloji, hidrojeoloji, zooloji lisans veya mühendislik mezunu veya arkeoloji, veteriner hekim, kamu yönetimi, işletme, ekonomi, maliye, hukuk, iktisat, ekonometri, sosyoloji bölümü mezununu ve bunların dışında ise 5(c)'e göre istenilen kriterleri sağlayacak rapor koordinatörü çalıştırmak zorundadır. Tebliğin bütününe bakıldığında ÇED raporu için istenilen meslek grubu sayısının disiplinlerarası bir çalışma için yeterli olmayacağı görülmektedir. ÇED Raporlarının objektif olabilmesi bir çok meslek grubu ve bağımsız kuruluşlar tarafından hazırlanıp kontrol edilmesi gerekmektedir.

8.4. ÇED Sürecinde İnceleme ve Değerlendirme

ÇED Raporlarının incelenmesi sürecinde iki önemli boyut bulunmaktadır. Birincisi raporların mevzuata, hazırlanan kılavuzlara ve önceki ÇED aşamalarında belirlenen standartlara uygunluğunun incelenmesidir. İkincisi ise raporda yer alan değerlendirmelerin ve raporun içeriğinin ÇED'in amacını karşılayıp karşılamadığının belirlenmesidir (Turgut, 2001:506). Sadler, ÇED Raporlarının incelenmesinin amacını, "Raporlardaki değerlendirilmeleri tasdik ederek karar verme sürecini kolaylaştırmak" olarak ifade etmiştir (aktaran Wood, 2003:198). ÇED sürecinde yer alan inceleme süreci, ÇED raporundaki eksikliklerin tanımlanmasını sağlamakta, karar verme sürecine sağlanılacak bilgi ve belgelerle ilgili eksiklikleri tespit etmekte ve ÇED raporlarındaki eksikliklerin nasıl ve ne zaman düzeltilmesi gerektiğiyle ilgili yetkili otoriteye tavsiye vermektedir (Wood, 2003:198). ÇED raporlarının inceleme ve değerlendirme süreci ülkelerdeki uygulamalara göre farklılıklar göstermektedir.

Amerika Birleşik Devletlerinde inceleme ve değerlendirme süreci için taslak ÇED raporu hazırlanmakta ve bu rapor müzakere ve katılım sürecinde kullanılmaktadır. Bazı ülkelerde ise inceleme ve değerlendirme sürecinin bir parçası olarak halkın ve danışmanların konuyla ilgili görüşü yayımlanarak süreç daha demokratik hale getirilmektedir. Ülkelerin bir kısmı ise yatırımcının ve halkın görüşlerinin inceleme ve değerlendirme aşamasında alınmasını bir koşulu olarak belirlememiştir.

Ülkemizde ÇED raporlarının inceleme ve değerlendirme aşamasında halkın sürece dahil edilmesi Madde 11(3)'de, "…İnceleme değerlendirme sürecinin başladığı ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporunun halkın görüşüne açıldığı Bakanlık ve Valilik tarafından anons, askıda ilan, internet gibi uygun araçlarla halka duyurulur" şeklinde ifade edilmiştir. Ayrıca aynı maddenin dördüncü bendinde halkın görüş ve önerilerinin komisyon tarafından dikkate alınarak ÇED raporuna yansıtılacağı belirtilmiştir. Ancak, halkın temsilcilerinin Bakanlığın oluşturduğu inceleme ve değerlendirme komisyon üyesi olarak çağrılmaması ve Bakanlığın komisyonu kurarken sivil toplum örgütlerini kendi takdir yetkisine göre çağırması süreci demokratik yapıdan uzaklaştırmaktadır.

ÇED Raporlarının incelenmesi aşamasındaki en önemli kavram ÇED raporlarının hazırlanmasında olduğu gibi objektifliktir. Raporların objektif olması gerektiği kadar raporları inceleyenlerin de objektif olması gerekmektedir. ÇED sürecini uygulayan ülkeler bu konuda çeşitli standartlar getirmiştir. Örneğin, ÇED raporlarını gözden geçireceklerin akreditasyonu, bağımsız kuruluşlar, inceleme sonuçlarının yayımlanması, halkın ve danışmanların sürece dahil edilmesi gibi çalışmalar yapılmaktadır. Ülkemizde komisyon raporları incelerken; Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu ve eklerinin yeterli ve uygun olup olmadığını, yapılan

incelemelerin, hesaplamaların ve değerlendirmelerin yeterli düzeyde veri, bilgi ve belgeye dayandırılıp dayandırılmadığını, projenin çevreye olabilecek etkilerinin kapsamlı bir şekilde incelenip incelenmediğini, çevreye olabilecek olumsuz etkilerin giderilmesi için gerekli önlemlerin tespit edilip edilmediğini, halkın katılımı toplantısının usulüne uygun yapılıp yapılmadığını ve halkın katılımı toplantısında üzerinde durulan konulara yeterince çözüm getirilip getirilmediğini değerlendirilmektedir. Ancak, komisyon üyeleri bu değerlendirmeyi belirli kalite kriterleri çerçevesinde yapmadığı için raporlar uzmanların öznel değerlendirmelerine göre "ÇED Olumlu" veya "ÇED Olumsuz" kararı almaktadır. Ayrıca, Bakanlığın oluşturduğu komisyon üyelerinin kurum kuruluş temsilcilerinden oluşması, üniversitelerin, enstitülerin, sivil toplum kuruluşlarının ve halkın temsilcilerinin komisyon üyesi olarak yer almaması ÇED süreci sonunda alınan kararları objektiflikten uzaklaştırmaktadır. Kurum kuruluş temsilcilerinden oluşan komisyon üyelerinin çoğunluğunun ÇED ile ilgili eğitim almamış olmaları ve rapor hazırlayacak ve inceleyecek yeterliliğe sahip olmamaları, incelenen ÇED raporlarında var olan eksikliklerin belirlenmemesine sebep olmaktadır.

ÇED Raporları incelenirken, ön inceleme ve kapsamlaştırma süreçlerinde olduğu gibi kılavuzlar ve kontrol listeleri kullanılmaktadır (Wood, 2003:199). Ancak ÇED sürecini uygulayan çok az ülke tarafından bu tür kriterler yayımlanmaktadır. Ülkemiz de inceleme ve değerlendirmeyi sağlayacak kontrol listeleri kullanılmamaktadır. Bu nedenle ülkemizde ÇED raporları incelenirken uzmanların öznel yaklaşımları ÇED süreci sonunda alınacak kararları belirlemektedir. Tez çalışmasında Avrupa Birliği'nin izleme ve denetleme süreci için hazırladığı kontrol

listeleri kullanılarak, Sinop-Boyabat Devlet Yolu ve Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED raporları incelenmiştir.

Bazı ülkelerde ÇED sürecinde incelemeyi yapmak üzere bağımsız heyet (panel) atanmaktadır. Bu bağımsız heyet inceleme sürecinde iki önemli avantaj sağlamaktadır. Birincisi, proje ile ilgili kamu kuruluşlarının birbiriyle karşıtlıklarını azaltmakta, ikincisi ise ÇED Raporlarının kalitesini arttırarak, raporların daha etkili ve açık olmasını sağlamaktadır (Wood, 2003:203).

ÇED Raporlarının incelenmesi sürecinde, raporu inceleyenler tarafından faaliyet sahibinden ilave bilgiler istenebilmektedir. Ülkemizdeki Yönetmeliğin Madde 12(6)'de, "Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporunda önemli eksiklik ve yanlışların görülmesi durumunda komisyon, bunların giderilmesini proje sahibinden veya ilgili kurumlardan ister. Bu durumda, inceleme değerlendirme süreci durdurulur. Eksiklikler tamamlanmadan veya gerekli düzeltmeler yapılmadan komisyon çalışmalarına devam etmez" denilmektedir. Burada temel olan komisyonun bulduğu eksiklikler ve yanlışlıkların düzeltilmesi olarak belirtilmiş olsa da, uygulama sürecinde komisyon üyeleri tarafından rapora ilave bilgi eklenmesi istenmektedir.

Avrupa Birliği ülkelerinin bir kısmında ÇED süreci içerisinde inceleme ve değerlendirme süreci zorunlu tutulmuştur. Bu ülkelerde inceleme ve değerlendirme sürecinde yetkili otorite veya bağımsız kuruluşlar görev almaktadır. Bağımsız kuruluşlar ve yetkili otorite proje hakkında karar vermeden önce faaliyet sahibinden ilave bilgi isteyebilmektedir. ÇED raporunu hazırlayanlar tarafından bu bilgi ve belgeler sağlanıncaya kadar yatırım için karar verilmemektedir. Bazı ülkelerde ise inceleme süreci resmi bir sorumluluk değildir. Ancak, yetkili otorite karar verme

sürecine başlamadan önce mevzuatın gerekliliklerinin yerine getirilip getirilmediğiyle ilgili bir çeşit inceleme süreci başlatmaktadır. Yetkili otorite ÇED raporunun yetersiz olduğuna karar verirse yatırımcıdan ilave bilgi isteyebilmektedir.

Avrupa Birliğinin inceleme ve değerlendirme süreci için hazırladığı kontrol listelerine göre iyi bir ÇED Raporu incelenirken, tanımlamalar, çevresel şartlar, etkilerin tahmini, etkilerin indirgenmesi, azaltılamayacak etkilerin önemi, raporun içindekiler listesi, yatırım için izin sürecinin tanımlanması, kapsamlı ve objektif, yansız olması, yatırımın tüm yönleriyle tanımlanması, fotoğraflar, diyagramlara yer verilmesi, kaynaklara referans verilmesi, karmaşık konuların yalınlaştırılması, kullanılan metotların tanımlanması, müzakerenin ve alternatiflerin değerlendirilmesi, etkilerin indirgenmesi, izleme programı ve teknik olmayan özet gibi konuların hepsi yeterli olarak sağlandığı belirlenmelidir (European Commission, 2001c:13). AB'nin hazırladığı kontrol listelerinin ÇED raporlarının inceleme ve değerlendirme aşamasında kullanılması, raporların sistematik olarak incelenmesini sağlamakta ve böylece rapora ilişkin eksikliklerin ve yetersizliklerin tespit edilmesini kolaylaştırmaktadır.

8.5. ÇED Sürecinde İzleme ve Denetleme

ÇED sürecinde yer alan izleme ve denetleme aşaması projenin kabul kararı almasından sonra başlamaktadır (Saygılı, 2007:192). İzleme ve denetleme sürecinde, ÇED raporlarında yer alan projenin çevresel etkileri ile ilgili tahminlerin ne kadar doğru olduğu ve projenin bahsedilmeyen etkilerinin uygulama aşamasında ortaya çıkıp çıkmadığı incelenmektedir. Ayrıca projenin uygulanmasında ortaya çıkan

etkilere karşı yeterli düzeyde önlem alınıp alınmadığı belirlenmektedir. ÇED yönetmeliğinde belirlenen süreler içerisinde, "ÇED Olumlu" kararı alan projeler yatırıma başlamalıdır. ÇED yönetmeliğine göre bu süre, ÇED'e tabi faaliyetler için yedi yıl, ön incelemeye tabi projeler için ise beş yıl olarak belirlenmiştir. Söz konusu zaman içerisinde başlamayan faaliyetler için verilen kararlar geçersiz sayılmaktadır.

Yönetmeliğin 5. Bölümü izleme ve kontrol sürecinin düzenlenme şeklini açıklamıştır. Madde 18(1)'e göre, "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" kararı veya "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı verilen projelerle ilgili olarak, Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu veya bu Yönetmeliğin Ek-IV'üne göre hazırlanan proje tanıtım dosyasında öngörülen ve proje sahibi tarafından taahhüt edilen hususların yerine getirilip getirilmediğini izler ve kontrol eder" şeklinde ifade edilmiştir. Ayrıca bu madde de Bakanlığın gerekli gördüğü durumlarda diğer kurum kuruluşlarla işbirliği yapılacağı belirtilmiş ve proje sahibinin, "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" veya "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararını aldıktan sonra yatırımın başlangıç, inşaat, işletme ve işletme sonrası dönemlerine ilişkin izleme raporlarını Bakanlığa veya Valiliğe iletmekle yükümlü olduğu belirtilmiştir.

Yönetmeliğin Madde 19'unda ise, ÇED sürecinin uygulanmadığı faaliyetlerin başlatılması durumunda faaliyetin Bakanlıkça, proje tanıtım dosyalarının hazırlanmadığı faaliyetlerin başlatılması durumunda ise mahallin en büyük mülki amiri tarafından durdurulacağı belirtilmiştir. Aynı Maddenin b fıkrası ise "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" kararı ya da "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı verildikten sonra proje sahibinin raporda belirtilen hususlara uymaması durumunda Bakanlık ve Valilik tarafından taahhütlere uyulması için bir

defaya mahsus izin verilebileceği belirtilmiştir. Ancak bu iznin süresi ile ilgili herhangi bir açıklama yapılmamıştır. Bakanlık ve Valilikçe raporda verilen taahhütlere faaliyet sahibi tarafından uyulmadığının belirlenmesi durumunda yatırım durdurulacağı belirtilmiştir. Uygulamada ise, Çevre ve Orman Bakanlığı ve Valiliklere bağlı İl Çevre ve Orman Müdürlüklerinde proje sayısının fazla ancak denetim mekanizmasının yetersiz olması, ÇED'in en önemli aşaması olan izleme ve denetleme sürecinin göz ardı edilmesine neden olmaktadır.

ÇED yönetmeliği gereği yayımlanan Yeterlik Tebliğ'in ekinde yer alan Nihai ÇED İzleme Formu yatırımcı veya yatırımcı adına ÇED raporu hazırlayan firmalar tarafından doldurularak Bakanlığa gönderilmektedir. Bu raporların Bakanlığa gönderilmesi projenin işletmeye işletme aşamasına geçmesi ile son bulmaktadır. İşletme aşamasında yer alan izleme ve denetleme süreci Bakanlık ve Valiliklerin eleman sayılarına göre değişmektedir. Özellikle taşra teşkilatındaki Valiliklere bağlı İl Çevre ve Orman Müdürlüklerinde bu süreci uygulayacak yeterli eleman bulunmamakta ve denetim mekanizması gerektiği şekilde çalışmamaktadır.

8.6. ÇED Sürecinde Karar Aşaması

ÇED süreci boyunca bir çok aşamada, örneğin ön inceleme ve kapsamlaştırma sürecinde olduğu gibi, süreçle ilgili kararlar alınmaktadır. Ancak projenin uygulanıp uygulanmayacağına dair esas karar, ÇED süreci sonucunda verilen karardır.

ÇED süreci ile ilgili kararlar, ÇED sisteminin uygulanmaya şekline göre değişmektedir. Daha önce belirtildiği gibi, örneğin, Amerika Birleşik Devletlerinde ÇED Raporunu hazırlayacak birim aynı zamanda kararı verecek birim olmaktadır. ÇED sürecindeki kararların adil ve objektif olmasını sağlamak için bazı ülkeler ise kararların Çevre Bakanlığı gibi bir başka birim tarafından verilmesi veya denetim biriminin kurulması yollarına başvurulmaktadır (Turgut, 2001:509). ÇED süreci boyunca alınan kararların bir kısmı yatırımcı tarafından, bir kısmı çevre yetkilileri tarafından ve bir kısmı ise karar vericiler tarafından alınmaktadır (Wood, 2003:190). Ancak projenin uygulanması hakkındaki esas karar, yetkili otorite tarafından alınmaktadır.

Yetkili birimin vereceği karar alternatifler içerisinde bir tercih değil, projenin kabul veya ret edilmesi şeklindedir (Saygılı, 2007:190). ÇED sürecinde kabul ve ret kararlarının alınması çevresel konularla ilişkili olmaktan çok politik konularla ilişkilidir. Çünkü kararların bağımsız bir birim tarafından verilmemesi politik baskıları arttırmaktadır. Ülkemizde Bergama altın madeni için hazırlanan ÇED raporu ve çıkarılan kabul kararı, ÇED sürecinde yalnızca projenin çevresel unsurlar üzerinde oluşturacağı baskıları incelemediğini, ÇED sürecinin politik kararlar ile şekillendiğini göstermektedir.

Karar verme sürecinde yaşanılan en büyük sıkıntılardan birisi de ÇED sürecinde hazırlanan raporların niceliksel ve teknik ifadelerle yoğunlaşmış olmasıdır. Halkın ve politikacıların sayısal değerleri yorumlamaları oldukça güçtür. Bu nedenle karar vericiler için projenin çevresel etkilerini teknik olmayan bir dil ile yorumlayacak, halk için ise projenin anlaşılmasını kolaylaştıracak teknik olmayan özettin ÇED raporu içerisinde yer alması gereklidir.

Ülkemizde ÇED Yönetmeliğine tabi projeler Madde 6(3)'e göre "ÇED Olumlu" ve "ÇED Gerekli Değildir" kararı almadıkça projelere hiç bir teşvik, onay, izin, yapı ve kullanım ruhsatı verilmeyeceği, proje için yatırıma başlanamayacağı ve ihale edilemeyeceği belirtilmiştir. Yani ÇED süreci sonucunda alınan karar bağlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Aynı Yönetmeliğin Madde 14'üne göre de proje için alınan "ÇED Olumlu" veya "ÇED Olumsuz" kararı Valilik tarafından karara esas gerekçelerini ve halkın görüş ve önerilerinin nihai Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporuna yansıtılması ile ilgili bilgilerin halka duyurulması gerektiği belirtilmiştir. Böylece karar vericiler tarafından ÇED süreci sonucunda alınan karar halka bildirilmektedir. Ancak, ÇED yönetmeliği'nde karar vericiler tarafından alınan karara halkın itiraz yolu açılmamıştır. Halk karar vericiler tarafından alınan kararı kabul etmek zorunda bırakılmıştır.

8.7.ÇED Sürecinde Bilgi ve Belgeye Erişim ve Katılım

1. Bilgi ve Belgeye Erişim

ÇED sürecinde yer alan en demokratik aşamalardan birisi halkın katılımı sürecidir. Halkın ÇED sürecine katılımının sağlanması için ilk koşul, halkın bilgi ve belgelere ulaşmasının sağlanmasıdır. ÇED süreci incelendiğinde, sürecin üçüncü kuşak insan haklarından biri olan çevre hakkını uygulamaya geçirmeye çalışan araçlardan biri olduğu görülmektedir. Çünkü süreç, çevre hakkını gerçekleştirmeye çalışan haber alma hakkı, katılma hakkı ve başvuru hakkını içerisinde

barındırmaktadır. Bu hakların içerisinde yer alan haber alma hakkı yani bilgi edinme hakkı diğer hakların uygulanmaya geçirilmesini sağlayacaktır.

Bu bölümde bilgi ve belgelere erişim hakkından ziyade çevresel bilgi ve belgelere erişim hakkı incelenecektir. Bu kapsamda en önemli sözleşme Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu'nun 1998'de imzaya açılan ve 2001 yılında yürürlüğe giren "Çevresel Konularda Bilgiye Erişim, Karar Mekanizmasına Katılım ve Yargıya Erişim Sözleşmesi", kısaca Aarhus Sözleşmesidir. Ancak Aarhus Sözleşmesi oluşturuluncaya kadar bir çok uluslararası ve bölgesel araçlar kullanılarak düzenlemeler yapılmıştır. Bunlar; 1966 Uluslararası Medeni ve Politik Haklar Sözleşmesi, 1972 Stockholm Bildirgesi, 1980 Katılım ve Bilgi Edinme Hakkını Koruyan Salzburg Deklarasyonu, 1981 Afrika İnsan Hakları Şartı, 1981 Avrupa Konseyinin Avrupa Ülkelerinin ellerinde bulunan bilgilerin halka erişiminin sağlanmasıyla ilgili 81/19 sayılı tavsiye kararı, 1982 Dünya Doğa Şartı, 1985 85/337/EEC Kamu ve Özel sektör projelerinin çevre üzerine etkisini değerlendiren direktif (ÇED Direktifi), 1986 Avrupa Konseyinin katılım, çevre ve bölgeler ile ilgili bölgesel ve yerel otoritelere 171 sayılı tavsiye kararı, 1987 Ortak Geleceğimiz (Brundtland Raporu), 1988 Amerika İnsan Hakları Sözleşmesine Ek Protokol, 1989 1989 Çevre ve Sağlıkla ilgili Avrupa Şartı, 1989 Sofya Çevre Konferansı, 1990 Birleşmiş Milletlerin 45/94 sayılı tavsiye kararı, 1990 Birleşmiş Milletler Çevresel Haklar ve Yükümlülükler ile ilgili taslak sözleşme, 1990 Çevresel Bilgiye Erişim Özgürlüğüyle ilgili 90/313/EEC sayılı direktif, 1991 Birleşmiş Millerler Avrupa Ekonomik Komisyonu Sınıraşan Çevresel Etki Değerlendirme Sözleşmesi, 1992 Birleşmiş Millerler Avrupa Ekonomik Komisyonu Endüstriyel Kazaların Sınıraşan Etkileriyle ilgili Sözleşme, 1992 Birleşmiş Millerler Avrupa Ekonomik Komisyonu

Uluslararası Göller ve Sınıraşan Su Kaynaklarının Korunması Sözleşmesi, 1992 Rio Deklarasyonu, 1993 "Avrupa İçin Çevre" İkinci Pan Konferansı Deklarasyonu, 1993 Lugano Sözleşmesi, 1993 Kuzey Amerika Serbest Ticaret Antlaşması (NAFTA), 1994 Taslak Çevre ve İnsan Hakları Prensipleri, 1995 Sofya Kılavuzu, 1996 Dünya Doğayı Koruma Birliği Halkın Katılımı ve Hakların Bilinmesiyle İlgili 25 Sayılı tavsiye kararı sayılabilir (Stec ve Lefkowitz, 2000:4).

Aarhus Sözleşmesinin ilk bölümünde, Stockholm Bildirgesinin ilk maddesinden bahsedilmiştir. Bu maddeye göre "İnsanlar, özgür, eşit ve insan onuruna ve huzuruna izin veren çevrede yaşama hakkına sahiptir ve bugünkü ve gelecek kuşaklar için çevrenin korunması ve gelişiminin sağlanmasıyla ilgili kutsal bir sorumluluk taşımaktadır. Bu nedenle ırk ayrımı, sömürgecilik, yabancı tahakkümünü destekleyen ve devamlı kılan politikalar yasaktır ve kaldırılmalıdır" şeklinde yaşam hakkı sürdürülebilir gelişme arasındaki ilişki ifade edilmiştir (Aarhus Convention, 1998; Stec ve Lefkowitz, 2000:12). Aarhus Sözleşmesi insan haklarıyla yakından ilişkilidir ve insanların sağlıklı bir çevrede yaşamaları ise temel haklarıdır. Bu hakkın elde edilebilmesi için de insanların çevresel bilgi ve belgelere ulaşması, karar aşamalarına katılmaları gerekmektedir.

1992'de Rio Konferansı sonucunda yayımlanan Rio Bildirgesi Madde 10'da, "Çevresel konular bireylerin belirli düzeydeki katılımları ile en iyi şekilde ele alınmaktadır. Ulusal düzeyde, her birey kamu otoritelerindeki çevreyle ilgili bilgilere ulaşabilecek ve karar verme sürecine katılma fırsatına sahip olacaktır. Devletler bilgileri herkes tarafından elde edilebilecek hale getirerek kamu duyarlılığını ve katılımını kolaylaştıracak ve destekleyecektir…" denilmektedir. Ayrıca, Rio Bildirgesi, Madde 17'de ulusal seviyede bilgiye erişimden ve Madde 19'da sınıraşan

etkilerin bilgilendirilmesinden bahsetmiştir (UNEP, 1992). Ayrıca Rio Belgelerinden biri olan Gündem 21'nin her bölümde bilgi ve belgelerin elde edilmesinin önemi vurgulanmıştır (Saygılı, 2007:207). Özellikle Gündem 21'in 40. Bölümü, "Sürdürülebilir gelişmede, herkes geniş anlamda bilgileri kullanan ve sağlayandır. Bu bilgi ve belgeler deneyime uygun şekilde olmalıdır. Bu bilgilere ihtiyaç, ulusal ve uluslararası düzeyde karar alıcılardan kişisel gerekliliklere kadar devam etmektedir …" (Stec ve Lefkowitz, 2000:10).

Aarhus Sözleşmesini inceleyecek olursak, Sözleşmede çevre kavramı tanımlanmamış ancak Sözleşmenin Madde 2(3)'de "Çevresel Bilgi" olarak tanımlamaya yer vermiştir. Buna göre çevresel bilginin elde edileceği konular üç bölüme ayrılmıştır, 1. Bölüm "genetiği değiştirilmiş organizmalar, hava, su, toprak, kara, peyzaj ve doğal sitler, biyolojik çeşitlilik ve bileşenleri gibi çevre elemanları ve bunların arasındaki karşılıklı etkileşim" ile ilgili, 2. Bölüm "yukarıdaki bentte sayılan çevre elemanlarını etkileyen veya etkileyecek olan enerji, gürültü, radyasyon ve idari önlemler, çevresel anlaşmalar, politikalar, mevzuat, planlar ve programlar, çevresel karar verme süreci içerisinde kullanılan fayda-maliyet analizi, diğer ekonomik analizler ve çevresel karar verme sürecinde kullanılan varsayımlar" ile ilgili, 3. Bölüm ise, "çevresel elemanları tarafından ya da bu elemanlar aracılığıyla yukarıda 2. Bent'te içerisinde söz edilen faktörler, faaliyetler ya da önlemler tarafından etkilendiği ya da etkilenebileceği kadarıyla insan sağlığı ve güvenliği, insan hayatının kültürel sitlerinin ve inşa edilmiş yapıların durumu" ile ilgili yazılı, görsel, işitsel, elektronik ve diğer somut formlarda elde edilen bilgiyi ifade etmektedir (Aarhus Convention, 1998). Sözleşmenin çevre elemanlarının yer aldığı 1. Bölüm'ün kapsamlı olmadığıyla ilgili eleştiriler yapılmıştır. Bu eleştirilerden biri radyasyon ile

ilgilidir. Radyasyonun bir faktör olarak 2. Bölüm de değil bir çevre elemanı olarak 1.Bölüm de yer alması gerektiği belirtilmiştir (Stec ve Lefkowitz, 2000:48).

Aarhus Sözleşmesi Madde 4'de, "Çevresel Bilgiye Erişim" konusu düzenlenmiştir. Bu madde ile halkın kamu yetkililerinden çevresel bilgi ve belgeleri isteme hakkı konusunda bilgi verilmiştir. Madde 4'teki temel başlıklar, 1. Çevresel bilgiye erişimi sağlayan kanunlar ve yönetmelikleri düzenlemek 2. Hangi yetkili otoritenin hangi bilgilere sahip olduğunu halka bildirmek 3. Halkın doğrudan bilgi istemesini düzenlemek 4. Bilginin elde edilmesiyle ilgili zamanlamaları belirlemek 5. Bilgi ve Belgelerin ücretlerinin belirlenmesini sağlamak 6. Hangi koşullarda bilgi belgelerin verilmeyeceği şeklinde düzenlenmiştir (Aarhus Convention, 1998). Bu madde ile kişilerin mevcut bilgi ve belgelere erişimini düzenlenmiş ve bilgiye pasif erişim hakkı belirlenmiştir (Stec ve Lefkowitz, 2000:63).

Aynı sözleşmenin 5. Maddesi ise "Çevresel Bilginin Toplanması ve Dağıtılmasını" düzenlemektedir. Bu maddeye göre; kamu yetkilileri çevresel bilgiler ve belgeleri toplayacak ve halk istemeksizin bu bilgileri yayımlayacaktır. Söz konusu maddeye göre, 1. Kamu yetkilileri belgeleri raporlandırmalı ve kayıt altına almalıdır 2. Halk tarafından ücretten bağımsız olarak sağlanabilecek listeler, kayıtlar ve dosyalar oluşturulmalıdır 3. Çevresel bilgiye erişimin sağlanacağı temas noktaları belirlenmelidir 4. Halkın kolay ulaşabileceği elektronik veri tabanları oluşturulmalıdır 5. Uygulayıcıların halka direkt bilgi vermesinin teşvik edilmelidir (Aarhus Convention, 1998). Kamu yetkililerinin bilgiyi toplama ve dağıtma görevi ise aktif erişim olarak tanımlanmıştır (Stec ve Lefkowitz, 2000:63).

Aarhus Sözleşmesinin Avrupa Birliğindeki gelişimine bakacak olursak, Avrupa Birliği çevresel konulardaki bilgi ve belgeye erişim için ilk yayımladığı

direktif 90/313/EC "Çevre Konusundaki Bilgi ve Belgelere Erişme Özgürlüğü" direktifidir. Bu direktif, Aarhus sözleşmesinin yayımlanmasından sonraki dönemde 2003 yılında 2003/4 sayılı direktif olan "Kamunun Çevre Konularında Bilgi ve Belgeye Erişim Hakkı" olarak düzenlenmiştir (Turgut, 2004).

Avrupa Birliğinde, Aarhus sözleşmesi ile gelen diğer bir değişiklik ise 85/337/EC sayılı ÇED Direktifi ve 96/61/EC "Kirliliğin Kontrolü ve Önlenmesi" direktifinin, 2003/35/EC sayılı direktifle bazı maddelerinin değiştirilmesidir. 2003/35/EC direktifi ile, ÇED Direktifinin Madde 1(2)'de yer alan halk ve ilgili halk kavramları değiştirilmiş ve daha çok kişinin ÇED süreci içerisinde yer alması sağlanmıştır. Yine aynı direktifte bilgi ve belgelere ne şekilde, hangi konularda erişileceğiyle ilgili yeni düzenlemelere gidilmiştir (Saygılı, 2007:212).

Ülkemiz Aarhus Sözleşmesine henüz taraf olmamıştır. Ancak, bilgi edinme ile ilgili 24.10.2003'de Bilgi Edinme Hakkı Kanunu ve 22.04.2004'de ise Bilgi Edinme Hakkı Kanunu'nun Uygulanmasına İlişkin Esas ve Usuller Hakkında Yönetmeliği yayımlanmıştır. Bu kanun ve yönetmelik bilgi edinme ile ilgili genel konuları kapsamakta ve çevre konusunu da içermektedir. Kanun yürürlüğe girdiğinden beri çeşitli sebeplerle yeterince işlevsel olamamıştır (Saygılı, 2007:205). Bu kapsamda çevre konularında da bilgiye rahatça erişmek de mümkün olamamaktadır. Özellikle uygulamada kamu kurum kuruluşlardan istenen bilgiler genellikle fazla bilgi içermeyecek şekilde kısa ve muğlak tutulmaktadır. Bilginin çok olmasının sorumluluğu arttıracağından endişe edilmektedir. Oysa ki ÇED sürecinde, halkın sürece etkin katılımının sağlanabilmesi, halkın projenin çevresel etkileri ve etkilere karşı alınacak önlemler konusunda bilgi ve belgelere ulaşması ile ilişkilidir.

2. Katılım

ÇED süreci katılım ve müzakere süreci olmadan eksik kalacaktır. ÇED sürecinde katılım sürecin erken aşamasında gerçekleştirilmelidir (Wood, 2003: 275). Tilleman, ÇED sürecinde yer alan katılım sürecinin demokratik temsilcilerin katılımdan ziyade kişisel katılıma önem verdiğini belirtmiştir (aktaran Wood, 2003: 275). ÇED sürecindeki katılımın, çevreye zarar verecek projelerin etkilerinin önlenmesi, azaltılması, tanımlanması ile karar vericilerin aldığı kararların kalitesini arttırmaya çalışmaktadır (Wood, 2003:275).

ÇED sürecinde yer alan tüm aşamalarda katılım mekanizması kullanılabilmektedir. ÇED sürecinde katılım ön-inceleme aşaması ile başlamakta ve diğer tüm aşamalarda ülkelerdeki uygulamalara göre devam etmektedir. Örneğin ön inceleme sürecine katılımı dahil eden ülkelerden birisi Batı Avustralya'dır. Çünkü, ÇED sürecinde yer alan katılım mekanizması yalnızca ÇED sürecinin en erken aşaması olan alternatiflerin belirlenmesi ve ön projenin hazırlanması sürecinde yer almamakta sürecin tüm aşamalarında etkin şekilde uygulanması gerekmektedir.

Ülkemizde ÇED yönetmeliği ön inceleme sürecine tabi olan EK II'deki projeler için halkın katılım sürecini uygulamaya dahil etmemiştir. Oysaki, geçmiş yıllarda ülkemizde yayımlanan ÇED yönetmelikleri, ÇED Ön Araştırma yani ön-inceleme sürecinde halkın katılımı mekanizmasını uygulamıştır. ÇED Ön Araştırma sürecinden halkın katılımı mekanizmasının çıkarılması, ÇED sürecinin etkinliği ve karar sürecinin demokratik yapısı açısından olumsuz bir gelişmedir.

ÇED'in kapsamlaştırma süreci içerisinde halkın katılımı mekanizması bir çok ülkede yaygın olarak kullanılmakta ve bu ulusal mevzuatta bir koşul olarak yer

almaktadır (Örneğin Hollanda) (Wood, 2003:278). Kapsamlaştırma sürecine katılım, ÇED Raporlarının daha kapsamlı ve yeterli analizleri içermesini sağlamaktadır. ÇED sürecinin uygulandığı projenin gerçekleştirileceği bölgede yaşayan yerel halkın katılım mekanizması ile sürece dahil edilmesi, ÇED raporlarını hazırlayacak ve bölgeye yabancı olan uzman gruba yerel halkın bölge hakkında bilgi vermesini sağlayacaktır. Ayrıca katılım mekanizması ile yerel halkın proje hakkındaki ön bilgi edinmesi sağlanacak ve gelecekte yatırımcı ve yerel halk arasında oluşacak çatışma engellenecektir. Ülkemiz ÇED sürecine katılım aşaması, yönetmeliğin Madde 8 ve Madde 9'da düzenlenmiştir. Madde 8(4)'de ÇED için hazırlanan başvuru dosyasının Valiliklere gönderilerek halkın görüşlerine açılması söz konusudur. Madde 9'da ise kapsamlaştırma toplantısından önce halkın katılımı toplantısının yapılacağı belirtilmiştir. Ayrıca bu madde'de ÇED sürecinden öncede halk ile anket veya seminer gibi çalışmalar yapılabileceği belirtilmiştir. ÇED yönetmeliğine göre süreç içerisinde halkın katılımı toplantısı yapılması bir koşuldur. Ülkemizde ÇED sürecinde yapılan halkın katılımı toplantıları katılım sürecinden bekleneni karşılamamaktadır. Özellikle ülkemizdeki ekonomik ve sosyal şartlar, halkın katılımı toplantısını iş bulma toplantısına veya kamulaştırmanın hangi arazilere yapılacağıyla ilgili bilgi alma merkezine dönüştürmektedir. Toplantıda, halkın bir kısmı görüşlerini söylemek istememekte veya İl Çevre ve Orman Müdürlükleri tarafından tutulan tutanaklara başlarına bir şey gelir korkusuyla imza atmak istememektedirler. Ayrıca halkın katılımı toplantısına katılan yerel halkın ÇED'i bilmemesi toplantının amacına ulaşmamasına sebep olmaktadır.

ÇED raporunun hazırlanmasından önce halkın katılımı süreci genellikle ülkelerde yasal bir zorunluluk değildir. Örneğin Yeni Zelanda'da faaliyet sahibinin

faaliyetten etkilenecek kişilerle görüşmesi ve aldığı görüş ve önerileri raporda belirtmesi önerilmiştir. ABD'de ise ÇED raporu hazırlayacak uzmanların özellikle yatırımın yapılacağı bölgedeki yöre halkının ve çevrecilerin görüşlerinin alınması gerektiği belirtilmiştir (Turgut, 2001:520). Ülkemizde ÇED Yönetmeliği Madde 11(3)'de ÇED raporunun hazırlanmasından sonra halkın görüşlerinin alınması için Bakanlık ve Valilik tarafından anons, askıda ilan ve internet aracılığı ile raporların sunulması gerektiği belirtilmiştir. ÇED sürecinde yer alan halkın katılımı toplantılarında görüşlerini sözlü bile ifade edemeyen halkın ÇED raporlarını inceleyip nasıl görüş bildireceği de merak konusudur. Ayrıca, ülkemizde hazırlanan ÇED raporların da halkın anlayacağı dilde teknik olmayan özetin yer almaması halkın katılımı sürecini zorlaştırmaktadır.

ÇED sürecinde yer alan inceleme ve değerlendirme sürecine katılım hemen hemen tüm ülkelerde yer almıştır (Wood, 2003:278). Hazırlanan ÇED raporlarının yetkili birime sunulmasından sonra ve gerekli duyurunun yapılması ile, değişen süreler içerisinde ve çeşitli yollarla halkın görüşleri alınmaktadır. Halkın katılımın gerçekleşmesi için ön koşul ÇED raporlarının görülüp incelenmesi ve gerekirse raporlardan çoğaltılmasıdır (Turgut, 2001:520). Ülkemizde bu aşamada katılıma imkan verilmekte, ancak raporların halk tarafından çoğaltılmasına izin verilmemekte, raporlar halk tarafından yalnızca Valiliklerde incelenebilmektedir. Ancak raporların çok teknik olması ve kopyalarının yerel halka ve çevreci örgütlere verilmemesi halkın katılımı sürecini kısıtlamaktadır. Çünkü halkın bu raporları ayak üstü inceleyip anlaması olanaksızdır.

ÇED sürecinde yer alan karar aşamasına katılım, İngiltere haricinde diğer ülkelerde görülmemektedir (Saygılı, 2007:217). Ülkemizde de bu karar yetkili otorite

yani Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından tek başına alınmakta ve proje için alınan karar halka duyurulmaktadır.

İzleme ve denetlemeye katılım ise ÇED sürecinin en iyi uygulandığı ülkelerde bile zayıf kalmaktadır (Turgut, 2001:525). Bu kapsamda, ÇED yönetmeliği Madde 18 incelenecek olursa yatırımın izleme ve kontrol edilme yetkisi yalnızca Bakanlığa verilmiştir. İzleme ve denetleme aşamasında halkın katılımı söz konusu değildir.

Halkın katılımı süreci, süreci uygulayan ülkelerde yaşayan halkın, karar vericilerin ve yatırımcıların özelliklerine göre değişiklik göstermektedir (Wood, 2003:277). Ülkelerde anketler, araştırmalar, duyurular, basın, telefon hatları, irtibat büroları, danışma kurulları, grup sunumları, workshoplar, toplantılar gibi farklı katılım mekanizmaları uygulanmaktadır (Wood, 2003:279). Ülkemizde ÇED sürecine katılım "yazılı görüş bildirme" ve "toplantı" şeklindedir ve her iki katılım mekanizması herkese tanınmıştır. ÇED Yönetmeliği Madde 9'da halkın katılımı toplantısının ne şekilde yapılacağı belirtilmiştir. Toplantıya katılacak kişilerin sayısı ile ilgili sınırlandırma getirilmemiş, ancak toplantı yerinin projeden en çok etkilenebilecek halka yakın olması gerektiği vurgulanmıştır. Kaboğlu tarafından ÇED sürecinde yapılan halkın katılımı toplantıların ilgilileri bilgilendirme ile sınırlı tutulduğunu, görüş ve önerilerinin ne kadar dikkate alınacağının ise belirsiz olduğu belirtilmiştir (1996:110).

9. ÇED YÖNETMELİKLERİNİN İNCELENMESİ VE YÖNETMELİKLERİN BİRBİRLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

Çevresel Etki Değerlendirme süreci, ülkemizde Ağustos 1983'te yürürlüğe giren 2872 sayılı Çevre Yasasının 10. Maddesi, *Gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetleri sonucu çevre sorunlarına yol açabilecek kurum, kuruluş, ve işletmeler bir Çevresel Etki Değerlendirme Raporu hazırlarlar. Bu raporda çevreye olabilecek tüm etkiler göz önünde bulundurularak, çevre kirlenmesine neden olabilecek atık ve artıkların ne şekilde zararsız hale getirilebileceği ve bu hususta alınacak önlemler belirlenir. Çevresel Etki Değerlendirme Raporu'nun, hangi tip projelerde isteneceği, ihtiva edeceği hususlar ve hangi makamca onaylanacağına dair esaslar yönetmelikle belirlenir"* ile yasal varlık kazanmıştır. Çevre Kanunu'nun 31. Maddesi ise, Kanunun yürürlüğe girmesinden sonra ilgili yönetmeliklerin çıkarılması için beş ay süre öngörmüştür. Ancak Kanun kapsamında çıkarılacak ÇED yönetmeliğinin yayımlanması 10 yıl sürmüştür. ÇED Yönetmeliğinin ilki 7 Şubat 1993'de yayımlanmıştır.

Çevre Kanunu'nun 10. Maddesi 26.04.2006 tarih 5491 sayılı kanunla yapılan değişiklik sonucunda, *"Gerçekleştirmeyi plânladıkları faaliyetleri sonucu çevre sorunlarına yol açabilecek kurum, kuruluş ve işletmeler, Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu veya* ***proje tanıtım dosyası hazırlamakla*** *yükümlüdürler.* ***Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu Kararı veya Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir Kararı alınmadıkça bu projelerle ilgili onay, izin, teşvik, yapı ve kullanım ruhsatı verilemez; proje için yatırıma başlanamaz ve ihale edilemez. Petrol, jeotermal kaynaklar ve maden arama faaliyetleri, Çevresel Etki***

Değerlendirmesi kapsamı dışındadır*. Çevresel Etki Değerlendirmesine tâbi projeler ve* ***Stratejik Çevresel Değerlendirmeye tâbi plân ve programlar*** *ve konuya ilişkin usûl ve esaslar Bakanlıkça çıkarılacak yönetmeliklerle belirlenir "* şeklinde değiştirilmiştir. Çevre Kanunu'nun 10. Maddesi'ndeki değişikliğin ÇED açısından olumlu ve olumsuz yanları bulunmaktadır. ÇED açısından olumlu tarafı, proje için ÇED Olumlu Kararı ve ÇED Gerekli Değildir Kararı alınmadıkça yatırıma başlanmayacağı belirtilmiştir. Böylece ÇED sürecinin karar aşamasında mutlaka dikkate alınmasını zorunlu kılınmıştır. Çevre Kanunundaki değişikliğin olumsuz tarafı ise, petrol, jeotermal kaynaklar ve maden arama faaliyetlerinin ÇED kapsamı dışına çıkarılmış olmasıdır. Oysaki Çevre Kanunu'nun amacının, "*...canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlamak"* olduğu ifade edilmiştir. Madencilik faaliyetleri gibi çevre unsurları üzerinde önemli baskı oluşturan faaliyetlerin ÇED kapsamı dışında tutulması, sürdürülebilir gelişmenin temel araçlarından biri olan ÇED sürecinin etkinliğini sınırlandırmaktadır.

Çevre Kanunu'nun Geçici 3. Maddesi Çevre Kanunu'nun amacına ve ÇED sürecinin etkinliğine gem vurmaktadır. Bu maddeye göre, "*Kanunun yürürlüğe girmesinden önce Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği hükümlerine tâbi olduğu halde, yükümlülüklerini yerine getirmeyenlerden, halihazırda yer seçimi uygun olanlar, bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren altı ay içinde, ilgili yönetmelikler çerçevesinde gerekli yükümlülüklerini yerine getirdiklerini gösterir çevresel durum değerlendirme raporunu hazırlayarak Bakanlığa sunar. İlgili yönetmeliklerde belirlenen şartları sağlayanlar başvuru tarihinden itibaren altı ay içinde karara bağlanır"* denilmektedir. Bu durumda ÇED sürecini uygulamamış

ancak yer seçimi uygun olan faaliyetler ÇED sürecinden muaf tutulmaktadır. Ayrıca Çevre Durum Raporu olarak belirtilen rapor hakkında bilgi verilmemiştir. Bu raporun formatının ve kapsamının ne olacağı muğlaktır. Saygılının da ifade ettiği bu madde ile ÇED yükümlülüğünü yerine getirmeyen yatırımcıya af tanınmıştır (2007:244).

İlk ÇED Yönetmeliği 7 Şubat 1993 tarihinde yürürlüğe girmiş, 23 Haziran 1997, 6 Haziran 2002, 16 Aralık 2003 ve 17 Temmuz 2008 tarihlerinde revize edilmiştir (Serter, 2006:43-50). 1993 yılından 2008 yılına kadar geçen bu 15 yıllık süreç içerisinde ÇED Yönetmeliği beş kez revize edilmiştir. Bu bölümde 17 Temmuz 2008'deki son yönetmeliği dikkate alınarak diğer ÇED yönetmelikleri incelenecek ve ÇED'in hangi noktalarda ileriye hangi noktalarda geriye gittiği tespit edilmeye çalışılacaktır.

1. 17 Temmuz 2008 ve 7 Şubat 1993

17 Temmuz 2008 tarih ve 26939 sayılı ÇED yönetmeliği ile 7 Şubat 1993 tarih ve 21489 sayılı ÇED yönetmeliği arasındaki temel farklılıklardan biri yönetmeliklerin amacına ilişkin tanımlamadır. 2008 tarihli ÇED Yönetmeliği, yönetmeliğin amacını, "*Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinde uyulacak idari ve teknik usul ve esasları düzenlemek*" şeklinde kısa bir şekilde ifade etmiştir. 1993 tarihli yönetmelikte ise amaç, "*gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetleri sonucu çevre sorunlarına yol açabilecek kamu ve özel sektöre ait kurum, kuruluş ve işletmelerin yatırım kararlarının çevre üzerinde yapabilecekleri tüm etkilerin belirlenerek değerlendirilmesi, tespit edilen olumsuz etkilerin önlenmesi ya da*

çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi ve alternatiflerin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilecek Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinde uyulacak idari ve teknik esasların düzenlenmesidir" şeklinde ifade edilmiştir. 1993 tarihli yönetmelik ÇED'in amacını, ÇED süreci içerisinde yapılması gereken tüm çalışmaları kapsayacak şekilde tanımlamış ve tanımlama da kamu ve özel sektör arasında ayırım yapmadan tüm kurum kuruluşların planlanan projeler için ÇED sürecine dahil olduğunu belirtmiştir. 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer alan yönetmeliğin amacı ile ilgili tanımlama 2008 tarihli yönetmelikteki tanım ile daraltılmıştır.

2008 tarihli ÇED Yönetmeliği, Madde 2'de yer alan kapsam bölümünde kurumsal altyapının güçlendirilmesi için eğitim çalışmalarının gerekliliği vurgulanmıştır. 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinin kapsam bölümünde ise eğitim ve kurumsal altyapının güçlendirilmesi gerektiğine değinilmemiştir. ÇED süreci, çok boyutlu değerlendirme süreci olduğu için bir çok kamu kurum kuruluşunu, meslek odalarını, halkı, sivil toplum kuruluşunu v.b. ilgilendirmektedir. Bu sebeple tüm aktörlerin farklı boyutlarda ÇED süreci hakkında eğitilmeleri gerekmektedir. ÇED süreci fayda-maliyet analizlerinde olduğu gibi yalnızca matematiksel modellerle değerlendirmeye giden bir süreç değil, toplumsal değişkenleri de inceleyen daha karmaşık bir süreçtir. Bu sebeple ÇED süreci ile ilgili eğitim çalışmalarına özel olarak önem verilmelidir.

1993 tarihli ÇED yönetmeliği ÇED sürecinin önemli kavramları olan *etki* ve *önemli etki* kavramlarını tanımlamıştır. Etki kavramını, *"planlanan bir faaliyetin; hazırlanması, inşaat ve işletme sürecinde ya da işletmenin faaliyetinin sona ermesi halinde, fiziksel, biyolojik, sosyal ve ekonomik çevre unsurlarında doğrudan ya da*

dolaylı olarak, kısa ve uzun dönemde, geçici ya da kalıcı olarak, olumlu veya olumsuz yönde ortaya çıkması muhtemel değişiklikler" şeklinde geniş bir kapsamda açıklamıştır. Aynı tanım 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde de yer almaktadır. Bu tanımlamanın en önemli eksikliği etkiler açıklanırken kümülatif etkilere yer verilmemiş olmasıdır. Oysaki ÇED süreci kümülatif etkilerin de değerlendirildiği geniş ölçekte değerlendirmeye izin veren bir süreç olmalıdır. 1993 tarihli ÇED yönetmeliği önemli etki tanımını, "*planlanan bir faaliyetin çevreye olabilecek olumsuz etkisinin, o faaliyetin özellikleri ya da yer aldığı çevrenin etkilere karşı hassasiyeti nedeniyle ilgili mevzuata ve/veya bilimsel esaslara göre kabul edilebilir olarak belirlenen sınır değerlerin dışında olması*" şeklinde ifade etmiştir. ÇED bu tanımlama ile sürdürülebilir gelişmenin temel ilkelerinden biri olan ihtiyatlılık ilkesinden uzaklaşmaktadır. Çünkü bir etkinin önemli olabilmesi bilimsel kriterlerle belirlenen sınır değerler ile ilişkilendirilmiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde ise önemli etki tanımı çıkarılmıştır. Oysaki, ÇED yönetmeliğinden önemli etki tanımının çıkarılması yerine tanımın ihtiyatlılık ilkesini de kapsayacak şekilde genişletilmesi gerekmektedir.

1993 tarihli ÇED yönetmeliği halk tanımına yer vermemiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeği ise halk tanımını *halk* ve *ilgili halk* olarak ikiye ayırmıştır. Yönetmelik halk tanımı içerisine, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarını, Türkiye'de ikamet eden yabancıları, bir veya birden fazla tüzel kişi veya tüzel kişilerin kurdukları birlik, organizasyon ve grupları dahil etmiştir. İlgili halk tanımına ise projenin yakınında yaşayan yerel halk dahil edilmiştir. Bu tanımlamaların ikiye ayrılıp, ilgili halkın ayrı tanımlanması olumlu bir yaklaşımdır. Çünkü halkın katılımı toplantısı yapılırken toplantı yeri seçimi, projeden etkilenmesi olası yerel halka göre

planlanmaktadır, böylece yönetmelik ilgili halk kavramına açıklık getirerek halkın katılımı toplantısı ile hedeflenen grubu açıklamıştır.

Bazı bölgeler çevresel etkilerden diğer bölgelere göre daha çok etkilenebilmektedir, bu tür özellik taşıyan bölgelere hassas veya duyarlı yöreler denilmektedir. 1993 tarihli yönetmelikte yer alan ve diğer ÇED yönetmeliklerinin hiç birinde görülmeyen en önemli nokta listelerin içeriğine hassas yörelerin dahil edilmesidir. 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinde listeler üçe ayrılmış, ÇED hazırlanacak projeler Ek I'de, ÇED hazırlanacak hassas yöreler Ek II'de ve ÇED Ön Araştırmasına tabi projeler ise Ek III'de verilmiştir. Projenin hassas bir yörede yer alması, ÇED Ön Araştırma hazırlanacak faaliyet listesinde yer alsa bile, projenin ÇED sürecine tabi kılınmasına sebep olmaktadır (1993 tarihli ÇED Y. Madde 6(b)). Özer, Ek I'de yer alan faaliyetlerin kesinlikle hassas yörelerde yapılmasına izin verilmemesi, Ek II listesinde yer alan ve hassas yörelerde bulunan faaliyetlere ÇED süreci uygulanması, ÇED sürecinden muaf tutulan projelerin hassas yörelerde bulunması durumunda ÇED Ön Araştırma çalışmasının başlatılması gerektiğini belirtmiştir (1996:26). 2008 tarihli yönetmelikte projeler, ÇED'e tabi projeler (Ek I listesi) ve Proje Tanıtım Dosyası (Ek II) hazırlanacak projeler olmak üzere ikiye ayrılmış ve hassas yörelerde bulunan projeler için özel bir değerlendirme öngörülmemiştir.

2002, 2003 ve 2008 tarihli ÇED yönetmeliklerinde hassas yörelerde bulunan projeler için özel bir değerlendirme yapılmamış, yalnızca yönetmeliklerin Ek V "Duyarlı Yöreler" listesi üç başlığa ayrılmıştır. Bu başlıklar, 1. Ülkemiz mevzuatı uyarınca korunması gerekli alanlar, 2. Ülkemizin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli alanlar ve 3. Korunması gerekli alanlardır.

2002, 2003 ve 2008 tarihli ÇED yönetmelikleri, projenin ÇED sürecine tabi olması durumunda, Ek V "Duyarlı Yöreler" listesinde bulunan ve mevzuat gereği korunması gerekli alanların dikkate alınarak, değerlendirme yapılmasını koşul olarak belirtmiştir. Ancak, bu yönetmeliklerin temel eksikliği ÇED sürecine tabi olmayan projelerin duyarlı yörelerde bulunması durumunda ÇED sürecinin zorunlu kılınmış olmamasıdır.

1993 tarihli ÇED yönetmeliği, ÇED'e tabi projeler için, Ek V'de yer alan "ÇED Raporu Genel Formatı"nı düzenlemiştir. Yönetmeliğin ekinde yer alan genel format sekiz bölümden oluşmuştur. Bu bölümler 1. Projenin Tanımı ve Amacı 2. Proje için Seçilen Yerin Konumu, 3. Projenin Ekonomik ve Sosyal Boyutları, 4. Proje için Seçilen Yerin Çevresel Özellikleri, 5. Projenin Çevre Üzerine Etkileri ve Alınacak Önlemler, 6. İşletme Faaliyete Kapandıktan Sonra Olabilecek ve Süren Etkiler ve Bu Etkilere Karşı Alınacak Önlemler, 7. Projenin Alternatifleri, 8. Sonuçlar şeklindedir. 1993 tarihli ÇED yönetmeliği ÇED raporunun hazırlanması sırasında kullanılan format konusunda oldukça sınırlıdır, çünkü format Bakanlığın belirlediği ve kurum kuruluş temsilcilerinden oluşan komisyon üyelerinin görüşleri alınmadan doğrudan Bakanlık tarafından verilmektedir. Bu durum da planlanan proje için hazırlanan ÇED raporlarında incelenecek etkiler yalnızca Bakanlığın belirlediği etkiler olmakta ve rapor içerisinde incelenecek etkiler sınırlı kalmaktadır.

2008 tarihli ÇED yönetmeliği, Ek III'de "ÇED Genel Formatına" yer vermiştir. Bu format altı bölümden oluşmakta, 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer alan ÇED Genel Formatına göre sadelik taşımaktadır. Çünkü 2008 tarihli yönetmeliğe göre, ÇED başvurusu sırasında ÇED Genel Formatına göre hazırlanmış rapor Bakanlığa sunulacak, ancak her projenin kendi içerisinde etkilerinin

değerlendirilmesi için, Madde 10'a göre kapsamlaştırma süreci yapılacak ve Bakanlığın belirlediği komisyon üyeleri ile proje için özel format verilecektir. Böylece format belirlenirken 1993 tarihli yönetmelikte olduğu gibi sadece Bakanlık söz sahibi olmayacak, Bakanlık tarafından belirlenen komisyon üyeleri tarafından özel format verilecek ve format verilmeden önce gerçekleştirilen halkın katılımın sürecinde elde edilen görüş ve öneriler de ÇED formatına eklenecektir.

1993 tarihli ÇED yönetmeliği, Madde 16'da Bakanlığın inceleme ve değerlendirme sürecinde oluşturduğu komisyon üyeleri ile ilgili açıklama yapılırken, *"yerel kurum kuruluş temsilcileri"* ayrı olarak ifade edilmiştir. Oysaki 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde *"ilgili kurum kuruluş temsilcileri"* denilerek yönetmelikten yerel ifadesini çıkartılmıştır. ÇED süreci uygulanırken ve Bakanlık komisyon üyelerini oluştururken yerel temsilcileri de sürece dahil etmektedir, ancak yine de yerel kurum kuruluş temsilcileri ifadesinin 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinden çıkarılması kanımca doğru değildir. Çünkü, ÇED sürecinde projeler değerlendirilirken her aşamada yerel temsilciye ihtiyaç duyulmaktadır ve bu durum Bakanlığın takdirine bırakılmamalıdır.

1993 tarihli ÇED yönetmeliğinde Ek III'e tabi projeler (ÇED Ön Araştırma Projeleri) için Ek IV'de kontrol listesi ve değerlendirme tablosu sunulmuştur. Ek IV'deki kontrol listesi evet ve hayır sorularından oluşmakta ve son kısımda projenin yeri ile ilgili kısa bir bilgi içermektedir. Yaşamış tarafından bu tablo yetersiz bir soru kağıdı ve etki matrisi olarak değerlendirilmiştir (1996:44-45). 2008 tarihli ÇED yönetmeliği, 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinde Ek III'de sunulan ve ÇED Ön Araştırma sürecine tabi faaliyetleri EK II'de vermiştir. Ayrıca 2008 tarihli ÇED yönetmeliği ÇED Ön Araştırma kavramını ortadan kaldırmıştır. Ek II listesinde yer

alan projeleri "*Seçme-Eleme Kriterleri Uygulanacak Projeler Listesi"* olarak tanımlamış, bu listede yer alan projelere hazırlanacak raporları ise Proje Tanıtım Dosyası olarak adlandırmıştır. 1993 tarihli ÇED yönetmeliği ile 2008 tarihli ÇED yönetmeliği ile karşılaştırıldığında, 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde Ek II listesinde bulunan ve Proje Tanıtım Dosyası hazırlanan projelere kapsamlı bir rapor hazırlamaktadır. Bu raporlar, projenin özellikleri, projenin yeri, projenin ve yerin alternatifleri ve sonuçlar bölümünden ve alt başlıklardan oluşmaktadır. Ancak, 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinden yer alan ve olumlu bir analiz olan kontrol listeleri ve etkileşim matrisleri, daha sonra yayımlanan ÇED yönetmeliklerinin hiçbirinde yer almamıştır. Oysaki ülkemizin AB'ye aday ülke durumunda olması ve AB'nin ÇED Direktifi kapsamında çıkarttığı kılavuzlar ve kontrol listelerinin ÇED raporlarının etkinliğini arttırması göz önüne alındığında, kontrol listeleri ve matrislerin geliştirilmesinin gerekliliği anlaşılmaktadır. Ülkemizin de ÇED mevzuatında etkileri daha anlamlı kılan kontrol listelerine yer verilmesi gerekmektedir.

1993 tarihli ÇED yönetmeliği, ÇED Ön Araştırma süreci için başvurunun Bakanlığın taşra teşkilatı olan İl Çevre Müdürlüğü'ne yapılacağını ve bu sırada ÇED Ön Araştırma Kontrol Listelerinin doldurulacağını belirtmiştir. Taşra teşkilatı kontrol listesi ve değerlendirme tablosunu inceleyerek gerekçeli bir rapor düzenlemekte ve gerekli gördüğü durumlarda diğer taşra teşkilatları, yerel yönetimler, gerçek ve tüzel kişiler, üniversite, araştırma kuruluşları ve meslek odaları temsilcilerinden komisyon oluşturabilmektedir. Bu gerekçeli rapor taşra teşkilatı tarafından Mahalli Çevre Kuruluna sunulmaktadır ve "Önemli" veya "Önemsiz" kararı bu kurul tarafından verilmektedir. Yaşamış, Mahalli Çevre Kurulu'nun çok sayıda üyeden meydana geldiğini ve ilgisiz ve etkisiz bir çok kurum olduğunu belirtmiştir (1996:44). Bu

nedenle ÇED Ön Araştırma süreci sonunda verilecek kararların yetersiz olacağı açıktır. 2008 yönetmeliğinde Proje Tanıtım Dosyasının incelenmesi ve karar verme sürecinde Bakanlık yetkili gibi görülse de, 2008/10 sayılı genelge ile bu yetki valiliklere devredilmiştir. Valiliklerin altında bulunan İl Çevre ve Orman Müdürlükleri "ÇED Gereklidir" veya "ÇED Gerekli Değildir" kararını vermektedirler. Valiliklere bağlı olan ve "ÇED Gerekli" veya "ÇED Gerekli Değildir" kararını veren İl Çevre ve Orman Müdürlükleri'nde ÇED konusunda yetişmiş uzman sıkıntısı bulunmaktadır. Bu sebeple raporların incelenme ve değerlendirilme süreci eksik kalabilmektedir.

1993 tarihli ÇED Yönetmeliğinde "*halkın katılım"ı* Madde 15'de düzenlenmiştir. Halkın katılımı toplantısı, ÇED raporunun "ÇED Genel Formatı"na göre hazırlanmasından sonra yapılmaktadır. Bu durumda halkın görüş ve önerilerinin ÇED rapora yansıtılması zor olacaktır. Ayrıca aynı madde raporu incelemek isteyen halkın inceleme-değerlendirme süresi içerisinde (on iki hafta) raporu incelenebileceğini ve görüş ve önerilerini Bakanlığa bildirebileceklerini belirtmiştir. Ancak bu görüşlerin yazılı mı veya sözlü mü olacağı ifade edilmemiştir. 2008 tarihli ÇED Yönetmeliği halkın görüş ve önerilerini sunma sürecini Madde 8(4)'e göre düzenlemiş, "ÇED süreninin başlangıcı ve ÇED sürecinin tamamlanması" olarak ikiye ayırmıştır. 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinin en temel eksikliklerinden biri ise, ÇED süreci içerisinde yer alan izleme ve denetleme süreci, sürecin bir parçası olarak kabul edilmemiş, halkın görüş ve önerileri bu süreçte dikkate alınmayarak bir kısıtlamaya gidilmiştir.

1993 tarihli ÇED Yönetmeliğine göre, ÇED raporu, revize ÇED raporu ve ÇED Ön Araştırma kontrol listesi ve değerlendirme tablosu hazırlayacak kurum,

kuruluş ve kişilerin Bakanlıktan "ÇED Raporu Hazırlama Yeterlik Belgesi" alması şart koşulmuştur. ÇED yönetmeliğinde Yeterlik Belgesi ile ilgili bir tebliğ yayınalanacağı belirtilmiştir. Ancak 1993 tarihli ÇED yönetmeliği kapsamında yayımlanacak tebliğ, yönetmeliğin yürürlükte olduğu dönem içerisinde yayımlanmamıştır. Yeterlik Belgesi ile ilgili ilk tebliğ 1999 yılında yayımlanmıştır. Tebliğin yayımlanmadığı dönem içerisinde ÇED raporu hazırlayan kurum ve kuruluşlar, raporu hazırlayacak meslek disiplinleri ile ilgili kriterler olmadan rapor hazırlamışlardır.

1993 yönetmeliğinde geçici maddeler ile projeler ÇED sürecinden muaf tutulmaya çalışılmıştır. Bu durum yayımlanan diğer ÇED yönetmelikleri ile de devam etmiştir. 1993 yönetmeliği Geçici Madde 1'de, "*Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden önce, çevre mevzuatı ve diğer ilgili mevzuat uyarınca yetkili mercilerden izin ve/veya onay alınmış faaliyetlere bu Yönetmelik hükümleri uygulanmaz"* denilmektedir. Bu durum ise yasaların geriye dönük uygulanamayacağı kavramı ile açıklanmaya çalışılmıştır. ÇED yönetmeliğinin uygulama sürecinde, örneğin bir yol projesi için uluslararası kredi alınacaksa Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından "Çevre Durum Rapor"u adında bir rapor hazırlanmakta ve Geçici Madde 1 ile ÇED'den muaf tutulan bir proje için kısıtlı da olsa ÇED süreci uygulanmaktadır. Projenin dış kredi alması için hazırlanan bu raporların, öz kaynaklarımız ile finanse edilen projeler için de uygulanması gerekmektedir. 1993 ÇED yönetmeliği'nde yer alan ve projeleri ÇED sürecinden muaf tutan Geçici Madde 1, 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde, "*7/2/1993 tarihli ve 21489 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinden önce uygulama projeleri onaylanmış veya çevre mevzuatı ve ilgili diğer mevzuat uyarınca*

yetkili mercilerden izin, ruhsat veya onay ya da kamulaştırma kararı alınmış veya yatırım programına alınmış veya mevzi imar planları onaylanmış projelere veya bu tarihten önce üretim ve/veya işletmeye başladığı belgelenen projelere Çevre Kanunu ve ilgili diğer yönetmeliklerde alınması gereken izinler saklı kalmak kaydıyla bu Yönetmelik hükümleri uygulanmaz" şeklinde genişletilmiştir.

1993 tarihli ÇED yönetmeliği Ek I listesinin 7. Maddesi karayollarını, büyük altyapı faaliyetleri olarak tanımlamış ve "*şehirlerarası otoyollar, karayolları, ekspres yollar ve bunlarla bağlantılı köprüler ve tüneller"*i ÇED süreci uygulanacak proje olarak listelemiştir. Aynı yönetmeliğin Ek III'ünde yer alan ÇED Ön Araştırma uygulanacak projeler listesinde karayolları liste dışında bırakılmıştır. 1993 tarihli ÇED yönetmeliği ÇED ve ÇED Ön Araştırma raporu hazırlanacak projelerin listesi açısından sınırlıdır. 2008 tarihli ÇED yönetmeliği ise, karayollarını ÇED raporu hazırlanacak Ek I listesine dahil etmiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeliği Ek I listesi Madde 9'da karayollarını *c* ve *ç* bendi olmak üzere iki bölüme ayırmıştır, buna göre c bendinde otoyollar, ekspres yollar ve devlet yollarının yapımı ile, ç bendinde yer alan dört ve üzeri şeritli yolların yapımı, iki ya da daha az trafik şeridi bulunan mevcut yolların dört ya da daha fazla şeritli olacak şekilde yenilenmesi ya da genişletilmesi, yeniden yapılan ya da genişletilen bölümün sürekli uzunluğunun 10 km ya da daha uzun olacak şekilde uzatılması faaliyetleri, ÇED sürecine tabi kılınmıştır. Ayrıca, 2008 tarihli ÇED yönetmeliği Ek II listesi Madde 27 (i) bendi "*il yollarını*" kapsam içerisine dahil ederek Proje Tanıtım Dosyası hazırlanması gerektiğini belirtmiştir. Böylece 2008 tarihli ÇED yönetmeliği karayolları projelerini ÇED süreci dahil etmesi açısından, 1993 tarihli ÇED yönetmeliğine göre daha geniş bir liste tanımlamıştır.

2. 17 Temmuz 2008 ve 23 Haziran 1997

ÇED yönetmeliği 7 Şubat 1993'de yayımlandıktan sonra, uygulamada yaşanılan bazı sıkıntılar sebebiyle 23 Haziran 1997 yılında değişikliğe uğramıştır. 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinden sonra yayımlanan 1997 tarihli ÇED yönetmeliği ile bazı önemli değişiklikler yapılmış ve bu değişiklikler ile ÇED süreci daraltılmıştır (Turgut, 2001:468).

1997 tarihli ÇED yönetmeliği, 1.maddesinde ÇED'in amacını, "gerçek ve tüzel" kişilerin gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetlerinin çevre üzerine meydana getirecekleri etkilerin değerlendirilmesi olarak tanımlamıştır. Oysaki, Çevre Kanunu'nun 10. maddesi kurum, kuruluş ve işletmeleri ÇED raporu ve proje tanıtım dosyası hazırlamaya yükümlü kılmıştır. ÇED yönetmeliği ve çevre kanunu arasında, ÇED raporu ve proje tanıtım dosyası hazırlayacak sorumlu kişi ve kuruluşlar açısından farklılık oluşmaktadır. Ancak, Saygılının bu konudaki değerlendirmesinde, Kanunu'nun işletme terimini geniş anlamda kullandığı için ayrıca gerçek kişileri belirtmediği, kanun ve yönetmelik arasında aykırı bir düzenleme olmadığı iddia edilmiştir (2007:259).

1997 tarihli ÇED yönetmeliği, madde 2'de yönetmeliğin kapsamı belirtirken, 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer alan ÇED'in kurumsal yapısının güçlendirilmesi ve eğitim çalışmalarından bahsetmemiştir. 1997 tarihli ÇED yönetmeliği ile 1993 tarihli ÇED yönetmeliği, ÇED sürecinde yer alması gereken kurumsal yapı ve eğitim çalışmalarından bahsetmemekte ve nu konuda paralellik göstermektedir.

1997 tarihli ÇED yönetmeliği, ÇED raporları sonucunda Bakanlığın verdiği "ÇED Olumlu Kararı" ve "ÇED Olumsuz Kararı"nı "görüş" olarak ifade etmiştir. 1997 tarihli yönetmelikte, görüş kavramının yer alması, Çevre Bakanlığı'nın karar mercii olmaktan çıkarılıp, sadece görüş bildiren bir merci haline getirilmesi açısından eleştirilmiştir (Saygılı, 2007:259). Danıştay 6. Dairesi, "*yönetmelikte ÇED Raporu faaliyet sahibince yönetmelikte belirlenen formata uygun olarak hazırlanıp diğer belgelerle birlikte Bakanlığa sunulduktan sonra Bakanlıkça olumlu ve olumsuz bir görüş bildirilmesi ve bu faaliyetler için teşvik, onay, izin ve ruhsat alınabilmesi için bu görüşün olumlu olması şartı arandığı, bu durumda söz konusu "görüş" kavramıyla belirtilen işlemin bağlayıcı nitelikte olmasının amaçlandığı anlaşılmakta ise de "görüş" şeklindeki ifade biçimi işlemin etkisini ortadan kaldıran (denetime tabi olmayı gerektiren idari işlemin aksine) ve yargısal denetimin yapılmasını engelleyen bağlayıcı nitelikte olmayan bir kavramı ifade ettiğinden anılan maddeleri de yer alan "görüş" sözcükleri yönetmeliğin düzenleyici olma niteliğine ve idare hukuku esaslarına aykırı düşmektedir"* ifadesinde görüş kavramını yeterli bulmamış ve Danıştay tarafından yönetmeliğin 4. Maddesindeki tanımda ve yönetmeliğin ilgili maddelerinde yer alan görüş ifadesi iptal edilmiştir (Danıştay 6.Dairesi, 1998). Danıştay bu kararı ile "karar" ifadesini "görüş" ifadesinden daha yeterli bulmuş ve görüş ifadesini yönetmelikten çıkarmıştır.

1997 tarihli ÇED yönetmeliği ÇED sürecini, ÇED ve ÇED Ön Araştırma süreci olarak iki kısma ayırmıştır. Söz konusu yönetmelikte ÇED süreci uygulanacak faaliyetler Ek I listesinde yer almıştır. Bu durum 2008 tarihli ÇED yönetmeliği ile paralellik göstermektedir. Ancak, 2008 tarihli ÇED yönetmeliği ile, 1997 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer alan ve ÇED hazırlanacak faaliyetlerden biri olan entegre

projeler ÇED süreci uygulanacak faaliyetlerin dışına çıkarılmıştır. 2008 tarihli ÇED yönetmeliği, yönetmelik kapsamında veya kapsamı dışında bulunan projelerin kapasite artırımı ve/veya genişletilmesi halinde ve kapasite artışının toplamının yönetmeliğin EK-I'inde belirtilen eşik değer veya üzerinde olması durumunda projelerin ÇED sürecine tabi tutulacağını belirtmiştir. Böylece 2008 tarihli ÇED yönetmeliğine göre projede herhangi bir değişiklik olması ve Ek I'de belirtilen sınır değerleri aşması ÇED'e tabi olmasını gerektirmekte, 1997 tarihli yönetmelikte yer alan ve birden fazla projeyi kapsayan entegre projeler ise ÇED sürecinin dışına çıkarılmaktadır. ÇED sürecinin entegre projeler için uygulanması sürecin kümülatif etki değerlendirmesini kapsaması açısından önemlidir. ÇED sürecinde birden fazla projenin kümülatif etkilerinin değerlendirilmesi bölgenin taşıma kapasitesinin incelenmesini ve projelere karar verilmesinde bir üst ölçeğin belirlenmesini sağlamaktadır.

1997 tarihli ÇED yönetmeliğinde, ÇED başvurusu yapılırken faaliyet sahibinin valilikten yer tetkiki için bir belge alması şart koşulmuştur. Yer tetkiki aşaması olarak belirtilen Madde 8'de, faaliyet sahibinin bir dilekçe ekinde proje özeti, faaliyet için önerilen yer ve yerlerin mülkiyet durumları, imar ve vaziyet planlarının Valiliğe sunulması gerektiği belirtilmiştir. Valilik, ilgili kamu kurum kuruluşlar ile faaliyet yerinin mevzuat açısından bir sakınca taşıyıp taşımadığını araştırmaktadır. 1997 tarihli ÇED yönetmeliğindeki yer tetkiki ÇED süreci açısından olumlu bir yaklaşımdır. Çünkü, yer tetkiki aşamasında kurum ve kuruşlar ile ön bir değerlendirme yapılmakta, projenin planlandığı yerde olmasının mevzuat açısından bir sıkıntı oluşturup oluşturmadığı sürecin başında bilinmektedir. Böylece planlanan proje için ÇED süreci hiç başlatılmamakta zaman ve maliyet kaybı en aza indirilmiş

olmaktadır. Ancak Bakanlık ÇED yönetmeliğini kısaltmak için daha sonraki ÇED yönetmeliklerde yer tetkiki aşamasını ÇED sürecinden çıkarmıştır.

1997 tarihli ÇED yönetmeliği, 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer alan ve etkisiz ve yetersiz olması ile eleştirilen ön araştırma kontrol listesi yerine, Ek II listesinde bulunan ve ÇED Ön Araştırma süreci uygulanacak projeler için Ek IV'de ÇED Ön Araştırma raporu genel formatı sunmuştur. 1997 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer alan Ek II listesinde bulunan projeler için belirlenen rapor formatı, 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer alan rapor formatından daha ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Ek II listesinde bulunan projeler için belirlenen rapor formatları yayınlanan her bir ÇED yönetmeliği ile içerik yönünden daraltılmıştır.

1997 yönetmeliğinde, halkın katılımı toplantısını hem ÇED sürecinde hem de Ön ÇED süreci için zorunlu tutulmuştur. Bir faaliyetin ÇED Ön Araştırma süreci sonucunda, Mahalli Çevre Kurulundan "Çevresel Etkileri Önemlidir" kararı alması durumunda proje için ÇED süreci baştan işletilmektedir. Ancak, yönetmeliğe göre bir projenin ÇED Ön Araştırma süreci sonucunda etkilerinin önemli görülmesi ile ÇED sürecine başlanılması durumunda, halkın katılımı toplantısı ÇED Ön Araştırma sürecinde yapıldığı için ÇED sürecinde tekrar yapılmayacaktır. Oysaki sürecin baştan işlemesi sebebiyle halkın katılımı toplantısının tekrar yapılması gerekmektedir. Böylece sürdürülebilir gelişmenin temel ilkelerinden biri olan katılım ilkesi ÇED süreci ile uygulamaya geçirilebilecektir. Danıştay 6. Dairesi bu yaklaşımı, "*...Mahalli Çevre Kurulunun "Çevresel Etkileri Önemlidir" kararı üzerine hazırlanan ÇED Raporları için halkın katılımı toplantısı yapılmaz, hükmünde hukuka aykırı bir yön bulunmamaktadır. Diğer taraftan söz konusu Yönetmeliğin 25 ve 26.maddelerinde "Çevresel Etkileri Önemlidir" kararının*

verilmesi aşamasında halkın katılımı sağlandığından, bu karar üzerine Mahalli Çevre Kurulunca hazırlanan ÇED Raporları için ***tekrar halkın katılımı toplantısı yapılmasına gerek bulunmadığı kuşkusuzdur***" olumsuz durumu desteklemiş ve ÇED Ön Araştırma sürecinde halkın katılımı toplantısı yapıldığı için ÇED sürecinde tekrar halkın katılımı toplantısı yapılmasını gerekli görmemiştir.

1997 tarihli ÇED yönetmeliğinde, ÇED süreci ve ÇED Ön Araştırma sürecinin her ikisinde de halkın katılımı toplantısının, ÇED raporunun Bakanlığa veya Ön ÇED Raporunun Valiliğe sunulmasından sonra yapılacağı belirtmiştir. Bu durumda 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinde belirtilen sorunlar yaşanacak, halkın görüş ve önerileri alınmadan rapor hazırlanmış olacaktır. Aynı durum inceleme değerlendirme sürecinde de yaşanılacaktır. Çünkü yönetmeliğin ekinde verilen ÇED ve ÇED Ön araştırma süreçleri için hazırlanan genel rapor formatları tüm projeler için kullanılmaktadır. Bu durum bazı projelerin önemli etkilerinin değerlendirilip analiz edilmesini engellemektedir. Ancak, format konusunda ki bu olumsuz yaklaşım ÇED süreci açısından 2008 tarihli ÇED yönetmeliği ile ortadan kaldırılmıştır.

1997 tarihli ÇED yönetmeliğinde, ÇED Raporlarını incelemek isteyen herkesin raporu inceleme ve değerlendirme süreci içerisinde inceleyerek, proje hakkındaki görüşlerini Bakanlığa yazılı olarak bildirileceği belirtmiştir. Aynı hüküm ÇED Ön Araştırma raporlarına da tanınmış, ancak yazılı görüşün Valiliğe bildirileceği belirtilmiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeliği, 1997 tarihli yönetmeliğe göre katılıma süreç içerisinde daha çok olanak sağlamış olsa da halkın görüş ve önerilerinin ne şekilde sunulacağı bu yönetmelikte belirtilmemiştir.

1997 tarihli ÇED yönetmeliği, aykırı uygulamaların durdurulması ile ilgili madde 28'de, "ÇED Olumlu Görüşü" verilen faaliyetlerin ÇED raporu ve eklerine

uyulmadığının tespiti halinde mahallin en büyük mülki amiri tarafından bir defaya mahsus otuz günlük ek süre verilebileceği belirtilmiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde aynı hususlar tekrarlanmış, ancak ne kadar süre verileceği ile ilgili zamanlama kaldırılmış, sürenin de Bakanlık veya Valilikçe belirleneceği ifade edilerek zamanlama konusunda esneklik tanınmıştır. 1997 tarihli Yönetmeliğin 28. maddesinde bulunan otuz günlük ek süre istemi Danıştay tarafından olumsuz bulunarak iptal edilmiştir (Saygılı, 2007:269). Ancak aynı madde 2008 tarihli yönetmelikle süre verilmeden tekrar yerini almıştır.

1997 tarihli ÇED yönetmeliği Geçici 1 ve 2. maddesi için Danıştay'a dava açılmıştır. Geçici madde 1'de, "*07 Şubat 1993 tarihinden önce uygulama projeleri onaylanmış veya çevre mevzuatı ve diğer ilgili mevzuat uyarınca yetkili mercilerden izin, ruhsat veya onay ya da kamulaştırma kararı alınmış veya ilgili mevzuat gereğince yer seçimi yapılmış veya yatırım programına alınmış veya mevzi imar planları onaylanmış faaliyetlere bu yönetmelik hükümleri uygulanmaz*". Geçici Madde 2'de ise, "*bu Yönetmeliğin yayımından önce güzergah belirlenmesini gerektiren faaliyetlerden, ilgili mevzuat gereğince güzergahı belirlenen veya yatırım programına alınan petrol ve gaz boru hatları, enerji nakil hatları, otoyollar, ekspres yollar, devlet yolları ve il yolları faaliyetlerine bu yönetmelik hükümleri uygulanmaz"* denilmektedir. Bu iki maddenin Danıştay 6. Dairesi tarafından olumsuz bulunmaması oldukça olumsuzdur. Oysaki bir çok karayolu faaliyeti sadece proje düzeyinde olmasına rağmen bu maddelere dayanılarak ÇED'den muaf tutulmuştur. 1993 tarihli ÇED yönetmeliğinde sağlanılan muafiyet bu yönetmelikle daha da genişletilmiştir.

ÇED Yönetmeliğinin (1997 tarihli) Geçici 3. Maddesi, "*Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden önce başvurusu yapılmış veya ÇED Raporu Formatı veya ÇED Ön Araştırma Kontrol Listesi verilmiş faaliyetlere bu Yönetmeliğin lehde olan hükümleri ve 07.02.1993 tarih ve 21489 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği hükümleri uygulanır*" denilmektedir. Danıştay 6. Dairesi tarafından, "*7.2.1993 günlü, 21489 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliğine göre, başvuru yapılmış veya ÇED Formatı veya ÇED Ön Araştırma Kontrol Listesi verilmiş olması Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinin yalnızca başlangıcı olup, bu konuda hak sağlayıcı bir durum yaratmamaktadır. Ortada eski yönetmeliğe göre kazanılmış bir hak bulunmadığından, başvuru yapılmış veya ÇED Formatı veya ÇED Ön Araştırma Kontrol listesi verilmiş faaliyetler için yeni yönetmelik hükümlerinin uygulanması gerektiğinden dava konusu Yönetmeliğin Geçici 3.maddesinde hukuka uyarlık görülmemektedir*" gerekçesi ile iptal edilmiştir (Danıştay, 1998). Ayrıca 29.09.2000 tarih ve 24145 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğine Geçici Madde Eklenmesine İlişkin Yönetmelikle Geçici 6. Madde eklenmiş, "*mobil ve yüzer elektrik santralleri ve bu santrallerin enterkonnekte şebekeye bağlantısını sağlayacak enerji iletim hatları, santrallerde kullanılacak petrol, petrokimyasal veya kimyasal ürün depoları ile limanları ve rıhtımlara ilişkin faaliyetlere bu Yönetmelik hükümleri 31.12.2002 tarihine kadar uygulanmaz"* kararı getirilmiştir (Saygılı, 2007:270). Ancak, Danıştay bu kararı ÇED'in önleme ilkesine aykırı bularak iptal etmiştir.

1997 Yönetmeliği kapsamında, 12 Ağustos 1999 tarih ve 23784 sayılı Resmi Gazete ile "ÇED Yeterlik Belgesi Tebliği" yayımlanmıştır. Bu tebliğ, ÇED Raporu

hazırlayacaklar için A tipi, ÇED Ön Araştırma Raporu hazırlayacaklar için ise B tipi Yeterlik Belgesini zorunlu tutmuştur. 2008 tarihli ÇED Yönetmeliğine göre çıkarılan tebliğde ise, ÇED ve ÇED Ön araştırma raporlarını hazırlayacaklar için iki ayrı yeterlik belgesi zorunlu tutulmamış, tek bir yeterlik belgesi ile ÇED raporu ve Proje Tanıtım Dosyası hazırlanacağı belirtilmiştir.

Karayolları projeleri açısından ÇED yönetmeliğinin Ek listeleri incelenirse, 1997 tarihli ÇED yönetmeliği Ek I Madde 27'de "Büyük Altyapı Faaliyetleri" başlığı altında, otoyollar, ekspres yollar ve devlet yollarına (imar planına işlenmiş olan şehir geçişleri hariç) ÇED Raporu hazırlanması zorunlu tutulmuştur. Aynı yönetmeliğin Ek II listesi Madde 16'da ise "Arazi kullanımı ve altyapı projeleri" başlığı altında il yolları ÇED Ön Araştırma sürecine dahil edilmiştir. 1997 tarihli ÇED yönetmeliği karayolları projelerini 2008 tarihli ÇED yönetmeliğine göre daha geniş olarak ÇED sürecinde dahil etmiştir.

3. 17 Temmuz 2008 ve 6 Haziran 2002

ÇED Yönetmeliği Avrupa Birliğine uyum süreci kapsamında tekrar değiştirilmiş ve 6 Haziran 2002 tarihinde yeni ÇED yönetmeliği yayınlanmıştır (Saygılı, 2007:271).

2002 tarihli ve 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer alan ve ÇED yönetmeliğinin amacını belirleyen tanım, "Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinde uyulacak idari ve teknik usul ve esasları düzenlemektir" şeklinde ifade edilmiştir. Bu tanım 1993 ve 1997 tarihli ÇED yönetmeliklerinde yer alan tanımlamaya göre oldukça kısa ve içeriği yetersizdir.

1997 tarihli ÇED Yönetmeliği, ÇED Ön Araştırma süreci için halkın katılımını koşul olarak belirlemiş, 2002 tarihli ÇED yönetmeliği ise, ÇED Ön Araştırma sürecinden halkın katılımı sürecini kaldırmıştır. Bu yönetmelikten sonra yayımlanan diğer ÇED yönetmeliklerinde de Ek II listesinde yer alan ÇED Ön Araştırma ve Proje Tanıtım Dosyası hazırlanacak projeler için halkın katılımı koşul olarak belirlenmemiştir. 2002 tarihli ÇED yönetmeliğinde, ÇED Ön Araştırma Raporunun hazırlanması için esas alınacak kriterlerin verildiği Ek IV'de yer alan seçme-eleme kriterleri, 1997 tarihli ÇED yönetmeliğinde belirlenen kriterlere göre oldukça yetersidir. 2002 tarihli yönetmelik ve daha sonra yayımlanan diğer ÇED yönetmelikleri ÇED Ön Araştırma sürecini içerik anlamında zayıflatmıştır.

2002 tarihli ÇED yönetmeliğinde "duyarlı yöreler" tanımlaması yer almış ve Ek V'de, ülkemiz mevzuatı ve taraf olduğumuz uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gereken alanlar listelenmiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde olduğu gibi 2002 tarihli ÇED Yönetmeliğinde de ÇED'den muaf tutulan projelerin duyarlı yörelerde yer alması durumunda nasıl bir çalışma yapılacağı belirtilmemiştir.

ÇED sürecine tabi faaliyetler, 2002 tarihli ÇED yönetmeliği Madde 7'de belirtilmiş, Ek I listesindeki faaliyetler ve Ek II'de yer alıp "ÇED Gereklidir" kararı verilen projelerin ÇED sürecine tabi olduğu belirtilmiştir. 2008 yönetmeliğinde yer alan, yönetmelik kapsamında veya kapsam dışında bulunan faaliyetlerin kapasite artırımı ve genişletilmesi çalışmalarının ÇED sürecine tabi tutulması, 2002 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer almamaktadır.

2002 tarihli ÇED yönetmeliğinin önce yayımlanan iki ÇED yönetmeliğinden temel farkı, ÇED sürecine başvurulması sırasında hazırlanacak raporun, ÇED Raporu şeklinde kapsamlı olarak hazırlanmadan, Ek III'de verilen "Proje Tanıtım Genel

Formatı" şeklinde hazırlanarak Bakanlığa sunulmasıdır. Söz konusu rapor Bakanlık tarafından incelenip uygun bulunduktan sonra, Bakanlığın belirlediği komisyon üyelerine gönderilmektedir. Böylece komisyon üyeleri hazırlanıp bitmiş bir ÇED raporu üzerinden görüş bildirmek zorunda kalmayarak sürece daha olumlu anlamda katkı koyabilmektedir.

2002 tarihli ÇED yönetmeliği hükümlerine göre belirlenen ÇED sürecinde, Bakanlığın kurum kuruluş temsilcilerinden oluşturduğu komisyon üyelerinin, proje hakkında bilgilendirme toplantısı halkın katılımı toplantısından önce yapılmaktadır. Ancak bu toplantı sonra yayımlanan ÇED yönetmeliklerinden ÇED sürecini uzatması gerekçesiyle çıkarılmıştır. Bakanlığın, komisyon üyelerini bilgilendirmek için hazırladığı bilgilendirme toplantısı, komisyon üyeleri tarafından da çok iyi kavranamamış, genellikle bu toplantılar komisyon üyeleri tarafından kapsam belirleme toplantısı olarak görülmüştür. Bu toplantının ÇED süreci içerisinde çıkarılması kanımca olumlu bir gelişmedir. Çünkü bu toplantılar Bakanlık ve komisyon üyeleri tarafından hakkıyla uygulanamamıştır.

2002 tarihli ÇED yönetmeliği halkın katılımı toplantısını komisyonun bilgilendirme toplantısından sonraki aşama olarak belirlemiştir. Halkın katılımı için toplantı yeri proje sahibi ve Valilik tarafından belirlenerek Bakanlığa bildirilmektedir. 2008 tarihli yönetmelikte ise toplantı yerinin proje sahibi ve Valilikle belirleneceği, ancak tarih belirlenirken Bakanlıkla görüşüleceği belirtilmiştir. 2002 tarihli ÇED yönetmeliğinde halkın katılımı sürecinde halkın görüş ve önerilerinin komisyon tarafından özel format belirleme, kapsamlaştırma ve inceleme değerlendirme aşamalarında dikkate alınması gerektiği vurgulanmış ve ÇED Raporunun Bakanlığa sunulmasından sonra Bakanlıkta veya İl Çevre

Müdürlüklerinde incelenerek yazılı görüş verilebileceği belirtilmiştir. 2008 ÇED yönetmeliği de halkın, ÇED süreci içerisinde raporu inceleyebileceğini belirtmiş, ancak bu görüşün yazılı mı sözlü mü verileceğine açıklık getirilmemiştir.

2002 tarihli ÇED Yönetmeliğinde, "ÇED Olumlu Kararı" ve "ÇED Gerekli Değildir" kararı almış projelerin beş yıl içerisinde yatırıma başlaması gerektiği, aksi taktirde verilen ÇED kararının olumsuz sayılacağı ifade edilmiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde ise bu süre yedi yıl olarak belirlenmiştir.

1997 tarihli yönetmelikte yer alan ve Danıştay tarafından iptal edilen ek süre verilmesi ile ilişkili madde 2002 tarihli ÇED Yönetmeliğinde, "*ÇED Olumlu" kararı ya da "ÇED Gerekli Değildir" kararı verildikten sonra, proje sahibi tarafından ÇED Raporu veya ÇED Ön Araştırma Raporunda taahhüt edilen hususlara uyulmadığının saptanması halinde söz konusu taahhütlere uyulması için valilikçe bir defaya mahsus olmak üzere* ***altmış işgününe*** *kadar süre verilebilir. Bu süre sonunda taahhüt edilen hususlara uyulmaz ise yatırım durdurulur. Yükümlülükler yerine getirilmedikçe durdurma kararı kaldırılmaz*" şekli ile tekrar karşımıza çıkmaktadır. Bu maddenin 1997 ÇED yönetmeliğinde yer alan maddeye göre tek farkı, ek sürenin mahallin en büyük mülki amiri olarak Valililik tarafından verilmesi ve sürenin otuz günden altmış güne çıkarılmasıdır.

2002 tarihli ÇED yönetmeliği, yönetmelikte yer alan geçici maddeler geriye götürülmüştür. 2002 tarihli ÇED yönetmeliği, 1997 tarihli ÇED yönetmeliğinde olduğu gibi, "1993 tarihinden önce uygulama projeleri onaylanmış veya izin ruhsat onay almış projeler ile 1997 tarihinden önce ilgili mevzuatı gereğince güzergahı belirlenen veya yatırım programına alınan petrol ve gaz boru hatları, enerji nakil hatları, otoyollar, ekspres yollar, devlet yolları ve il yolları projelerini" ÇED'den

muaf tutmuştur. Aynı zamanda 1997 yönetmeliğinde Danıştay'ın iptal ettiği, *"Mobil ve yüzer elektrik santralleri ve bu santrallerin enterkonnekte şebekeye bağlantısını sağlayacak enerji iletim hatları, santrallerde kullanılacak petrol, petrokimyasal veya kimyasal ürün depoları ile limanlar, iskeleler ve rıhtımlara ilişkin faaliyetlere 31/12/2002 tarihine kadar bu Yönetmelik hükümleri uygulanmaz*" şeklindeki madde bu yönetmelik ile tekrar konulmuştur. Ancak Danıştay 25. 01.2006 tarihli karar ile bu hükmü tekrar iptal etmiştir (Danıştay 10.Dairesi, 2006).

2002 tarihli ÇED Yönetmeliğinde ÇED raporu hazırlanacak karayolu projeleri, Ek I listesi 8. Madde de, yollar, geçişler ve havaalanları belirtilmiştir. ÇED raporu hazırlanacak karayolu projeleri c ve d bendi olarak iki kısma ayrılmıştır, "c) otoyollar, ekspres yollar ve devlet yollarının (Bu yollardaki köprü ve tünel geçişleri dahil) yapımı, d) yukarıda belirtilen yollarda yapılan 5 km ve daha fazla uzunluktaki şerit genişletme çalışmaları" şeklinde ifade edilmiştir. Ek II listesi Madde 20'de ise sadece il yollarına ÇED Ön Araştırma süreci uygulanacağı belirtilmiştir.

4. 17 Temmuz 2008 ve 16 Aralık 2003

16 Aralık 2003 tarihinde yayınlanan ÇED yönetmeliği, 1993 tarihinden sonra yayınlanan dördüncü ÇED yönetmeliğidir. 2003 tarihli ÇED yönetmeliği bir çok olumlu hüküm içermesine rağmen, diğer ÇED yönetmeliklerinde olduğu gibi geçici maddeler ile sağlanmaya çalışılan af niteliği taşıyan hükümler ÇED sürecini zayıflatmaktadır.

2003 tarihli ÇED yönetmeliği, 2002 tarihli ÇED yönetmeliğinde olduğu gibi Ek I listesine tabi projeler ile Ek II listesinde olduğu halde "ÇED Gereklidir" kararı

verilen projeler için ÇED süreci uygulanmaktadır. 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde ise diğer yönetmeliklerden farklı olarak, ÇED yönetmeliği kapsamında ya da kapsamı dışında bulunan projelere ilişkin kapasite artırımı ve/veya genişletilmesi halinde, kapasite artışı toplamı Yönetmeliğin EK-I'inde belirtilen eşik değer veya üzerindeki projeler için ÇED süreci uygulanacağı belirtilmiştir.

2002 tarihli ÇED yönetmeliğinde, Bakanlığın oluşturduğu inceleme ve değerlendirme komisyon üyelerine proje hakkında bilgi vermek üzere gerçekleştirilen komisyon bilgilendirme toplantısı, 2003 ve 2008 tarihli ÇED yönetmeliklerinden çıkarılmıştır.

2003 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer almayan, ancak 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde bulunan Madde 8(4)'de göre, "*proje ile ilgili olarak başvuru yapıldığına dair Çevresel Etki Değerlendirmesi başvuru dosyasının bir nüshası Bakanlık tarafından ilgili Valiliğe gönderilir. Valilik, halka yörede proje ile ilgili olarak başvurunun yapıldığını, Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinin başladığını ve Çevresel Etki Değerlendirmesi süreci tamamlanana kadar projeye ilişkin görüş, soru ve önerilerinin değerlendirilmek üzere Valiliğe veya Bakanlığa verilebileceğini anons, askıda ilan, internet gibi herhangi bir yöntemle duyurur. Ayrıca Bakanlık halka projeye ilişkin Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinin başladığını ve Çevresel Etki Değerlendirmesi süreci ile ilgili bilgilerin alınabileceğini internet aracılığı ile de duyurur. Halk projeye ilişkin görüş, soru ve önerilerini yukarıda belirtilen mercilere ulaştırabilir"* denilmekte, böylece halkın bilgilendirmesi süreci ÇED sürecinin en başında yer almakta ve aynı madde'de halkın bilgilendirilmesinin tüm süreç boyunca devam edeceği belirtilmektedir.

2003 tarihli ÇED yönetmeliğinde, proje sahibinin halkın katılımı ile ilgili bilgileri ulusal ve yerel düzeyde bir gazetede üç gün önce yayımlatması gerektiği belirtilmiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde ise, bu süre on gün olarak belirtilmiştir. Bu sürecin uzatılması faaliyetin daha çok kişi tarafından duyulmasını sağlayacağı için olumlu bir gelişme olarak görülebilir.

2008 tarihli ÇED Yönetmeliği, halkın katılımı sürecini düzenleyen ve diğer ÇED yönetmeliklerde yer almayan Madde 9(3)'e göre, *"Valilik, halkın katılımı toplantısı ile halkın görüş ve önerilerini bildirebileceği süreç ile ilgili zamanlama takvimini ve iletişim bilgilerini halka duyurur. Halkın görüş ve önerileri zamanlama takvimi içerisinde komisyona sunulur"* denilmekte ve bu madde ile halkın daha fazla sürece katılması hedeflenmektedir. Ancak bu maddenin temel eksikliği süreç içersinde hangi katılım araçlarının kullanılacağının açıklanmamış olmasıdır.

2003 tarihli ÇED yönetmeliğinde yer almayan, 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde halkın katılım sürecini genişletmeye çalışan 11.Madde'in 3. ve 4. bentlerinde ise, *"(3) Proje ile ilgili inceleme değerlendirme sürecinin başladığı ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporunun halkın görüşüne açıldığı Bakanlık ve Valilik tarafından anons, askıda ilan, internet gibi uygun araçlarla halka duyurulur. (4) Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporunu incelemek isteyenler, Bakanlık merkezinde veya İl Çevre ve Orman Müdürlüğünde duyuru tarihinden itibaren raporu inceleyerek zamanlama takvimi içerisinde proje hakkında Bakanlığa veya Valiliğe görüş bildirebilirler. Valiliğe bildirilen görüşler Bakanlığa iletilir. Bu görüşler komisyon tarafından dikkate alınır ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporuna yansıtılır*" şeklinde ifade edilmiştir. Ancak halkın bildireceği görüşleri

hangi katılım araçlarını kullanarak bildireceğine bu madde içerisinde de açıklık getirilmemiştir.

2008 tarihli ÇED Yönetmeliği 14. madde ile, 2003 yönetmeliğinden farklı olarak komisyonun nihai ettiği ÇED raporu için halkın görüş ve önerilerini almak üzere raporun ön iş günü görüşe açılmasını ve bu görüşleri de dikkate alarak Bakanlığın proje ile ilgili karar vermesini zorunlu kılmıştır. Böylece halk karar verme aşamasında da sürece katılmış olmaktadır. Ayrıca yine aynı maddenin ikinci fıkrası, ÇED süreci sonucunda "ÇED Olumlu" veya "ÇED Olumsuz" kararlarının, Valilik tarafından içeriği ve gerekçeleri açıklanarak uygun araçlarla halka bildirilmesi hükme bağlamıştır. Ancak, uygun araçların ne olduğu yönetmelikte belirtilmemiştir.

2003 ve 2008 tarihli ÇED yönetmelikleri Proje Tanıtım Dosyası hazırlanacak Ek II faaliyetleri için halkın katılımı sürecini belirlememişlerdir. Ancak proje hakkında verilen "ÇED Gereklidir" veya "ÇED Gerekli Değildir" kararının, Valilik aracılığıyla halka duyurulması koşulu getirilmiştir.

2003 tarihli yönetmelikte, "ÇED Olumlu" ve "ÇED Gerekli Değildir" kararı sonrasında, proje sahibinin ilgili taahhütlere uymaması durumunda Bakanlıkça uygun görülmesi halinde, Valilikçe bir defaya mahsus ek süre verileceği belirtilmiştir. 2008 tarihli yönetmelikte ise Bakanlık ve Valilik eşit statüde görevlendirmiş ve ek sürenin her iki kurum tarafından verilebileceği belirtilmiştir.

2003 tarihli ÇED Yönetmeliği, ÇED raporu hazırlayacak kurum kuruluşlar için Yeterlik Belgesi almayı şart koşmuş ve bu kapsamda 24.02.2004 tarih ve 25383 sayılı Resmi Gazetede Yeterlik Tebliği yayınlanmıştır. 2004 yılında yayınlanan tebliğ, sadece ÇED raporu hazırlayacak kurum kuruluşlarda Yeterlik Belgesi şartı

aramaktadır. 2008 tarihli ÇED Yönetmeliği kapsamında yayımlanan 08.08.2008 tarih ve 26961 sayılı tebliğ de ise, ÇED başvuru dosyasını, ÇED raporunu ve Proje Tanıtım Dosyasını hazırlayacaklar için Yeterlik Belgesi şart koşulmuştur. 2003 tarihli ÇED yönetmeliği, geçici madde 5'e göre Proje Tanıtım Dosyası hazırlayanlar için üç farklı meslek grubunu yeterli görmüştür. 2003 tarihli ÇED yönetmeliği kapsamında çıkarılan tebliğin, Proje Tanıtım Dosyalarını kapsamaması ve raporu hazırlayacaklar ile ilgili şartların geçici madde ile belirlenmesi bu raporların kalitesini düşürmüş, her türlü kamu ve özel sektör tarafından bu raporlar gelişi güzel hazırlanmıştır. 2008 tebliği Yeterlik Belgesi verilmesi için çalıştırılacak kişilerin mesleki tecrübeleri 2003 tebliğine göre daha sıkı tutmuştur. Ancak, 2008 tarihli ÇED yönetmeliği temmuz ayında yayımlanmış, tebliğ ise ağustos ayında çıkarılmış, bu tebliğin yürürlüğe girme tarihi ise 01.09.2008 olarak belirlenmiştir. Ağustos 2008 tarihi ve eylül 2008 tarihi arasında başvuran ve Yeterlik verilen firma sayısı yaklaşık otuz sekizdir. Kısa zamanda bu kadar firmanın ÇED Yeterlik Belgesi almak için başvurmasının sebebi ise yeni Yeterlik tebliğinde koşulların daha ağırlaştırılmış olmasıdır. Bakanlığın tebliği yayınlaması, ancak uygulamaya geç başlaması sebebiyle ortaya çıkan bir çok ÇED firması yaklaşık 2011 yılına kadar kalitesiz raporlarının hazırlanmasına sebep olacaktır.

2008 tarihli ÇED Yönetmeliğinde yer alan geçici madde 4, "*23/6/1997 tarihli ve 23028 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinden önce ilgili mevzuatı gereğince güzergahı belirlenen veya yatırım programına alınan petrol ve gaz boru hatları, enerji nakil hatları, otoyollar, duble yollar, ekspres yollar, demir yolları, devlet yolları ve il yolları projelerine bu Yönetmelik hükümleri uygulanmaz*" ÇED Yönetmeliğinden kaldırılmıştır. Bu olumlu

bir gelişme olarak görülmektedir. Ancak uygulama süreci düşünüldüğünde, örneğin karayolları projelerinin çoğunun bu madde ile ÇED sürecinden muaf tutulması nedeniyle, maddenin ÇED yönetmeliğinden çıkarılmasının çevre üzerinde yaşanacak baskı açısından bir önemi kalmamıştır.

2003 tarihli ÇED Yönetmeliği karayolları projelerinden ÇED hazırlanacak olanları Ek I listesi Madde 8'de, otoyollar, ekspres yolları ve devlet yollarının yapımı olarak tanımlamış, Ek II listesini ise, il yolları ve iki veya daha az şeritli yolların dört veya daha fazla şeritli olarak 10 km sürekli uzunlukta genişletilmesi olarak belirtmiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeliği ise karayollarını Ek I listesinde, otoyollar, ekspres yollar ve devlet yollarının yapımı ile dört ve üzeri şeritli yolların yapımı, iki ya da daha az trafik şeridi bulunan mevcut yolların dört ya da daha fazla şeritli olacak şekilde yenilenmesi ya da genişletilmesi, yeniden yapılan ya da genişletilen bölümün sürekli uzunluğunun 10 km ya da daha uzun olacak şekilde uzatılması olarak tanımlamış, Ek II listesine ise yalnızca il yollarını dahil etmiştir. 2008 tarihli ÇED Yönetmeliği karayolları projelerinin Ek I ve Ek II listelerinde yer alması açısından Avrupa Birliği Direktifi ile tamamıyla uyumlu hale getirilmiştir.

1993 ve 2008 tarihleri arasında on beş yıllık süreçte yayınlanan beş ÇED yönetmeliği ile ÇED sürecinde olumlu ve olumsuz gelişmeler ortaya çıkmıştır. ÇED sürecinde yer alan halkın katılımı 2008 tarihli ÇED yönetmeliğinde, ÇED sürecinin tüm aşamalarına yayılmış ve halkın süreç hakkında bilgilendirilmesi zorunlu kılınmıştır. Ancak, halkın katılımı sürecinde yaşanılan ve en önemli sorunlardan biri olan ÇED raporlarına erişim ve raporların bir nüshasının halk tarafından edinilmesi konusunda son yönetmelikle de hiç bir açılım getirilmemiştir. Ayrıca, 1997 tarihli ÇED yönetmeliğinde ÇED Ön Araştırma faaliyetleri için zorunlu tutulan ve olumlu

bir gelişme olan halkın katılımı toplantıları yayınlanan diğer ÇED yönetmeliklerinde süreçten çıkarılmıştır.

1993 tarihli ÇED yönetmeliğinde projenin duyarlı yörelerde bulunması durumu için özel hükümler getirilmiş, projenin duyarlı yörelerde bulunması ve ÇED Ön Araştırma listesinde yer alması durumunda ÇED sürecine tabi kılınacağı belirtilmiştir. Ancak, yayınlanan diğer ÇED yönetmelikleri projenin duyarlı yörelerde bulunmasını ayrıca değerlendirmeye tabi tutmamış ve bu durum için bir çözüm önermemiştir.

Yönetmeliklerdeki en temel farklılıklardan birisi de süreçte yer alan sürelerdir. 2002 tarihli ÇED yönetmeliğinde 117 iş günü olan ÇED süresi, 2003 tarihli yönetmeliği ile 38 iş gününe, 2008 tarihli yönetmeliğinde ise 51 iş gününe indirilmiştir. Bu süre ÇED süreci için oldukça kısadır. Projenin çevresel etkilerini analiz etmek ve raporları tez içinde de kullanılan kontrol listelerine göre değerlendirmek, projenin alternatiflerini belirlemek için geniş bir zaman dilimine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu süre içerisinde hazırlanan ÇED raporları ve analizler diğer faaliyetler için hazırlanan ÇED raporlarının kopyası olmakta ve projenin değerlendirilmesi etkin şekilde yapılamamaktadır.

ÇED yönetmeliklerinde yer alan geçici maddeler ile sağlanan muafiyetler tüm yönetmeliklerde hız kesmeden devam etmiştir. 2008 tarihli ÇED yönetmeliği, 1997 tarihinden önce onaylanan projeleri ÇED sürecinden muaf tutan geçici maddeyi yürürlükten kaldırsa da, projelerin çoğu bu madde ile muaf tutulduğu için bu maddenin kaldırılması ÇED'in etkinliği açısından önemini yitirmiştir.

10. KALKINMA PLANLARINDA KARAYOLLARI VE ÇEVRE

Kalkınma planları çevre politikası ve çevre hukukunun en önemli uygulama araçlarından birisidir. Çünkü kalkınma planları kamu kesimleri için zorlayıcı hükümler getirmekte ve özel sektör ve özel ekonomi için özendiricilik vasfı taşımaktadır (Budak, 2000:424).

Kalkınma planları ülkemizde 1960'lı yıllardan itibaren oluşturulmaya başlanmıştır. 1960'lı yıllarda geliştirilin kalkınma planlarının temel amacı ekonomik gelişmeyi sağlamaktır. 1970'li yıllarda yayınlanan Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planları ile ekonomik unsurların içerisine çevre kavramı dahil edilmiştir. Sonradan, ekonomi ve çevre arasında uzlaşmayı sağlamaya çalışan ve kalkınma planlarında da yer alan sürdürülebilir gelişme kavramı, planlarda çevre başlığı altında yer almıştır. Ancak, sürdürülebilir gelişme yaklaşımının uygulamaya geçirilebilmesi için, kalkınma planlarında sürdürülebilir gelişme yaklaşımının çevre başlığı altında ayrı bir bölüm olarak değil, gelişme başlığı altında bulunan ekonomik sektörlerin içine entegrasyonu sağlanmalıdır (Algan, 2000:232).

Sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olan ÇED kalkınma planlarında çevre başlığı altında yer almış ve yatırım projelerine ÇED hazırlanan ekonomik sektörlerin bulunduğu başlıklar içine entegrasyonu sağlanmamıştır. Bu nedenle yatırım projeleri için ÇED hazırlayacak yatırımcı kuruluşları, ÇED sürecini çevre başlığı altında bir konu olarak değerlendirmekte ve sürecin yalnızca çevreyi korumayı amaçladığını düşünerek, ÇED sürecine önyargılı davranmakta ve süreci zaman maliyet kaybına yol açtığı gerekçesi ile eleştirmektedir.

Konumuz çerçevesinde kalkınma planları karayolu ve çevre ilişkisi açısından incelenecektir. Kalkınma Planları karayolları açısından incelendiğinde genel olarak ulaştırma sektörü içinde en büyük pay karayolu taşımacılığına verilmiştir (Akgüngüngör ve Demirel, 2004:425). Karayolu ağırlıklı ulaşım politikaları öne çıkmış ve demiryolları önemini yitirmeye başlamıştır (Ayten ve Dede, 2003:97). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, karayolu ulaşımındaki mevcut sorunları çözmek ve diğer ulaşım türlerinin kapasite kullanımlarını arttırarak tek bir ulaşım türüne yoğunlaşmadan bütün ulaşım seçeneklerini kullanmayı hedeflemektedir. Ayrıca karayollarının geometrik standartlarının yurt ihtiyacının üstünde olduğu belirtilmiş ve bu nedenle karayolu açısından gereksiz yatırımların yapılmasından kaçınılması gerektiği ifade edilmiştir (DPT, 1963-1967). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı karayolu ulaştırması ile ilgili yatırımların toplam ulaştırma yatırımları içerisinde en büyük kısmı meydana getirdiği belirtmiştir (% 72.7). Yatırımların mevcut karayolu şebekesinin fiziki ve geometrik standartlarının yükseltilmesi amacına yöneleceği ifade edilmiştir (DPT, 1968-1972). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı yolların geometrik standardının yüksek olduğunu belirtmiş ve bu nedenle ilave harcama öngörmemiştir. Ancak, İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı bir önceki kalkınma planına taban tabana karşıt bir değerlendirme yaparak yolların geometrik standartlarının yükseltileceğini belirtmiştir. Ayrıca, Birinci (1963-1967) ve İkinci (1968-1972) Beş Yıllık Kalkınma Planları çevre ve doğal kaynakların korunması konusuna yer vermemiş ve çevre ve karayolu ilişkisi üzerinde durmamıştır.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977), 1972 Stockholm Konferansının çevre ve çevre sorunlarına önem verdiği bir döneme rastlamış, bu sebeple kalkınma planında "Çevre Sorunları" başlığı yer almıştır. Kalkınma Planında

çevre sorunları ekonomik kalkınmanın önünde bir engel olarak görüldüğü için bu sorunun düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca kalkınma planında ülkemizi kalkınma hedefinden saptıracak uluslararası düzeydeki yasal düzenlemelere de taraf olunmayacağı belirtilmiştir (DPT, 1973-1977). Bu plan çevre sorunlarının ülkeyi sanayileşme hedeflerinden uzaklaştıracak şekilde ele alınmaması gerektiğini ve çevre ve insan ilişkilerinde rasyonel bir dengede sürdürülebilecek bir toplumun gerekliliğini vurgulamıştır. Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında karayolları açısından önemli bir değişiklik olmamıştır. Karayolları ağına yeni yollar eklenmesi yerine mevcut yolların standartlarının arttırılacağı belirtilmiştir. Karayolu ve çevre arasında kurulması gereken sürdürülebilir gelişme yaklaşımına bu planda da yer verilmemiştir.

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında çevre konusu, "Bölgesel Gelişme ve Yerleşme" bölümünde ve "Kentleşme ve Belediyeler" kısmında yer almıştır. Çevre sorunlarının sınaileşme, tarımda modernleşme, kentleşme sürecinde henüz ortaya çıkmadan önlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Böylece sürdürülebilir gelişmenin temel ilkesi olan "önleme ilkesi" sağlanmış olacaktır. Plan çevre konusunda sivil toplum örgütlerinin desteklenmesi, tarihi çevreye önem verilmesi, kırsal alanlarda ve şehirlerde dinlenme yerleri oluşturulması konularını burgulamıştır. Budak, Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planının çevre adına taviz vermediğini ve ekonominin çevrenin önünde tutulduğunu belirtmiştir (Budak, 2000:430). Ulaştırma sektöründe ise 1980'li yıllar otoyollarına ağırlık verilen dönem olduğu için Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında karayolu ulaşımını destekleyici tavır sürdürülmüştür. Bu planda da diğer ulaşım sektörlerinin kaderleri değişmemiş karayolu ağırlıklı ulaşım sektörü benimsenmeye devam edilmiştir. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, toplumsal

gelişmenin ve sanayinin gereksinimlerini karşılamak, yerleşme ve sanayi merkezleri arasındaki ilişkileri güçlendirmek, enerji darboğazının ve petrol fiyatlarındaki hızlı artışların ortaya çıkardığı sorunları çözümlemek, taşıma hizmetlerinin, yakıt tüketimi en az ve ülke koşullarına en uygun taşıma sistemleri ile karşılanmasını sağlamak için planda hedef ve ilkeler ile tutarlı bir politika izleneceği belirtilmiştir (DPT, 1979-1983). Ancak 1980'li yıllar Türkiye'de otoyolların yapımına hız verildiği dönem olmuştur. Böylece diğer ulaşım sistemleri otoyolların gölgesinde kalmıştır.

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planının (1985-1989) çevre konusunda temel yaklaşımı; sadece mevcut kirliliğin ortadan kaldırılması ve muhtemel kirliliğin engellenmesi değil, kaynakların gelecek nesillerin de yararlanabileceği en iyi şekilde kullanılması ve geliştirilmesini sağlamaktır. Ayrıca, arazi kullanımı ve yatırım kararlarında çevre sorunları planlama aşamasında tespit edilecek ve ilgili mevzuatın gerektirdiği tedbirler alınacak ve ülkemizde tabii kaynakların kullanımında ekolojik denge gözetilerek, bu kaynakların gelecek nesillerin de kullanabileceği şekilde muhafaza edilmesi sağlanacaktır. Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planında "sürdürülebilir gelişme" kavramı açıkça kullanılmamıştır. Ancak kavramın temel başlıkları "gelecek nesiller" ve "ekolojik denge" ifadelerine yer verilmiştir. Bu planın hazırlandığı dönemde henüz sonuçları yayımlanmamış olsa da Ortak Geleceğimiz Raporunun etkiler görülmektedir. Ayrıca bu dönem Türkiye'nin çevre konusunda bir çok uluslararası sözleşmeye taraf olduğu bir zamandır (Mengi ve Algan, 2003:229). Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ÇED süreci ile ilişkili olarak "Bölgesel Plan" başlığı altında, "*Kamu kuruluşlarının yatırım projelerinde ve çevresel etkisi söz konusu olabilecek özel sektör yatırımlarının projelendirme çalışmalarında «Çevresel Etki İrdelemesi» raporu hazırlanacaktır*" ibaresine yer vermiştir. Böylece ÇED

süreci ilk kez Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ile gündeme getirilmiştir. Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ulaşım hizmetleri için yurtiçi yolcu taşımacılığında karayolunun etkinliğinin devam etmesine, yurtdışı yolcu taşımacılığında ise hava yolunun ağırlık kazanmasına karar vermiştir. Ayrıca, bu planda şehirlerarası yük taşımacılığında ağırlığın karayollarından birim maliyeti düşük olan demiryolları, denizyolları ve boru hatlarına doğru kaydırılması hedeflenmiştir. Ancak, bu planın politika ve hedeflere aykırı bir biçimde ulaşım sistemleri içinde karayolu ulaşımına ağırlık verilerek diğer ulaşım türleri geri plana itilmiştir.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı büyük ölçüde Ortak Geleceğimiz Raporunun etkisinde kalmıştır. Kalkınma Planının ilkeleri ve politikaları aşağıdaki gibi tanımlanmıştır;

1. İnsan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak, sürekli bir ekonomik kalkınmaya imkan verecek şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamak ve gelecek nesillere insana yakışır bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakmak,
2. Bütün ekonomik politikalarda çevre boyutunun dikkate alınması,
3. Muhtemel çevre bozulmaları önceden tahmin edilerek gerekli tedbirler kirlilik meydana gelmeden alınması,
4. Çevre bilinci yaygınlaştırılarak, bütün planlama aşamalarında çevre boyutunun göz önüne alınması şeklinde ifade edilmiştir.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı, hem insan sağlığının hem de doğal dengenin bir arada düşünüldüğü, sürdürülebilir gelişmenin temel öğelerini içinde barındırmaktadır. Ayrıca, "Makro Ekonomik Hedefler ve Dengeler" başlığı altında, "*ekonomik ve sosyal faaliyetlerin yürütülmesinde, beşeri ve doğal kaynakların israfının önlenmesi ve çevrenin korunması esas alınacaktır"* şeklindeki ifade ile

çevrenin önemi ve korunmasını bir kez daha vurgulamıştır. Planın en önemli özelliklerinden biri de çevre kirliliğini önleme konusunda yatırım yapacak olanlara teşvik verilmesidir (Mengi ve Algan, 2003:230). Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planında ulaşım ilke ve politikaları Avrupa Birliğine uyum sağlama sürecinde yoğunlaşmıştır. Karayolu ve havayolu yatırımları öngörülenden daha fazla pay almış, demiryolları beklenenin gerisinde kalmıştır. Bu planla ilk defa karayollarının yarattığı çevre kirliliği üzerinde durulmuş ve taşıt egzozlarından çıkan zehirli gazların çevre ve insan sağlığına zararlarını önlemek amacıyla etkili yasal önlemler alınması gerektiği vurgulanmıştır.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1996 ve 2000 yılları arasını kapsamaktadır. Bu Planın ilk bölümü "Dünyadaki Gelişmeler ve Türkiye" başlığı altında, 1992'de Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda belirlenen ilkelerin sınırlı da olsa gerçekleştirildiği belirtilmiştir. Ancak, planda sürdürülebilir gelişme anlayışının yaygınlaşmasına rağmen dünyamızın geleceği üzerindeki tehlikeleri ortadan kaldırmaya yetmediği ifade edilmiştir. Planda, "Çevrenin Korunması ve Geliştirilmesi" başlığı altında ülkenin çevre açısından mevcut durumu ortaya konulmuştur. Bu tespitlere göre; Altıncı Planda benimsenen sürdürülebilir gelişme yaklaşımına rağmen, ekonomik ve sosyal kararlarda çevre boyutunun dikkate alınmaması, çevre yönetimi oluşturacak örgütsel ve hukuksal düzenlemelerde yetersiz kalınması, çevre yönetiminden sorumlu kuruluşlar arasında eşgüdüm, iş birliği ve iş bölümü sağlanamaması, çevre finansman sistemi, çevresel veri ve bilgi altyapısı oluşturulamaması, çevre konularında temel politikaları saptamak ve kuruluşlar arasında koordinasyonu ve işbirliğini sağlamakla görevli Çevre Bakanlığının yetersiz olması, ekonomik ve sosyal yatırımlarda çevre boyutunun

dikkate alınması için kullanılan etkili metotlardan en önemlisi **olan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinin** yürürlüğe girmiş olması ancak değerlendirmenin dayandırılacağı veri ve bilgi eksikliği, değerlendirmeyi yapacak olan insan gücünün teknik yetersizliği belirlenen olumsuzluklar arasındadır. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın amaçlar ve ilkeler şeklindeki diğer bir bölümde ise, sürdürülebilir gelişme yaklaşımı doğrultusunda, insan sağlığı ve doğal dengeyi korumak ve sürekli bir ekonomik gelişmeye imkan verecek şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamanın temel strateji olduğunu belirtmiştir. Çevre kirliliğinin önlenmesinin kirliliğin giderilmesinden daha önemli olduğu bir kez daha vurgulanmıştır. Çevre yönetiminde emret-yaptır yaklaşımından özendir-oluştur yaklaşımına geçileceği belirtilmiştir. Çevre konularında ülkemizin uluslararası sorumlulukları ifade edilmiş ve çevresel risk değerlendirme ve yönetimini geliştirmek ve çevresel etki değerlendirme yöntemiyle her türlü faaliyetin çevresel etkilerini belirlemek ve olumsuz etkileri en aza indirmek için etkin bir çevre yönetim sistemi kurulmasının önemi üzerinde durulmuştur. Ayrıca Çevresel Etki Değerlendirme sistemi etkinleştirilecek; çevre izleme ve ölçüm altyapısı oluşturulacak; çevre envanterleri, istatistikleri, standartları, çevre dostu teknolojiler için gerekli araştırma-geliştirme, veri ve bilgi erişim sistemleri geliştirilecek; çevre ve gelişme göstergeleri hazırlanarak karar alma süreçlerine dahil edilecektir. Yedinci Plan çevre konularına katılımın gerekliliğini de ifade etmiş ve bu dönemde "Ulusal Çevre ve Eylem Planı" hazırlanmıştır. UÇEP'in temel özelliği ise, Kalkınma Planları ile belirlenen hedeflerin uygulamaya geçirilmesini sağlamaktır. Ancak UÇEP belirlenen hedeflerin uygulamaya geçirilmesinde başarı sağlayamamıştır (Mengi ve Algan, 2003:230-235). Bu plan döneminde ulaştırma sistemlerinin niteliklerine

uygun Yap-İşlet-Devret modelleri devreye girmiştir. Karayolları yatırımları toplam ulaşım yatırımlarının %80'ni kapsamakta, %20'lik bölümü ise demiryolu, denizyolu, havayolu ve boruhattı arasında bölünmektedir. Karayolu yatırımlarına ayrılan bütçenin büyüklüğü ise otoyollarına ayrılan bütçe ile açıklanmıştır. Planda temel hedefler, ulaştırma sisteminde karayolunun ağırlığının azaltılarak demiryolu, denizyolu ve boruhatlarına kaydırılması ve ekonomik ve sosyal gelişme ile uyumlu dinamik bir "Ulaştırma Ana Planı" hazırlanması olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu plan, yatırım kararlarında Çevresel Etki Değerlendirmesi konusuna önem verilerek ulaştırma sistemlerinin çevreye olumsuz etkilerinin en aza indireceğini vurgulamıştır. Böylece ilk defa Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ulaştırma sektörü altında ÇED uygulamasının önemini belirtmiştir.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005) "Çevre" başlığı altında, ülkemizde çevre konusunda mevcut durumu ortaya koymuştur. Mevcut duruma göre, "Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı" hazırlanmış ancak çevre yönetimine etkinlik kazandırılamamıştır. Ayrıca planda çevre konusunda eğitim, kararlara katılım ve yerelleşme konuları ile ilgili eksikliklerin devam ettiği belirtilmiştir. Sekinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, sürdürülebilir gelişme yaklaşımına göre insan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak ekonomik gelişmeye imkan verecek, doğal kaynakların yönetimini sağlayacak, gelecek kuşaklara daha sağlıklı bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakacak yönde arzulanan nitelikte bir gelişme kaydedilemediği ve çevre politikalarının ekonomik ve sosyal politikalarla entegrasyonun sağlanamadığı belirtilmiştir. Aynı zamanda, çevre ve gelişme politikalarının uyumlaştırılması için etkili bir çevre denetim sistemi kurulamamı, çevre ile ilgili bilgi, veri, çevre

envanteri, istatistikler ve standartlar konusunda ve Çevresel Etki Değerlendirme sürecinin uygulanmasında başarı elde edilememiştir.

Sekizinci Beş Yıllık Planının çevre konusunda hedefleri ve ilkeleri ise, insan sağlığını, ekolojik dengeyi, kültürel tarihsel ve estetik değerleri koruyarak ekonomik ve toplumsal gelişmeyi sağlamak ve UÇEP kapsamında belirlenen öncellikleri güncelleştirerek uygulanmasına çalışmaktır. Kalkınma Planında çevre politikalarının ekonomik ve sosyal politikalarla entegrasyonunda ekonomik araçlardan yararlanılması gerektiği vurgulanmış, politika ve stratejiler geliştirilirken AB normlarının dikkate alınacağını, çevre ve gelişme ile ilgili gelişme ve veri sistemi oluşturulacağı belirtilmiştir. Kamu kuruluşları başta olmak üzere, bütün sektörlerde çevreye duyarlılığın arttırılması ve kirliliğin önlenmesi için gerekli çalışmaların sürdürüleceği ifade edilmiştir. ÇED sürecinin etkin kılınması için yeni düzenlemeler yapılacağı ve ulaştırma, enerji ve konutlardan kaynaklanan sera emisyonlarını azaltmak için enerji tasarrufu yapılacağı belirtilmiştir. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ulaştırma sektöründe, alt sistemlerin birbirlerini tamamlayıcı bir yapı içerisinde gelişebilmesi, ekonomik ve sosyal yaşamın gereksinimlerinin yerinde, zamanında, ekonomik ve güvenli biçimde karşılanabilmesi için "Ulaştırma Ana Planına" ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Ulaştırma sektöründe karayolları ve otoyolların payının oldukça yüksek olduğu bir kez daha vurgulanmıştır. Planın ulaştırma sektörü için amaçları, ulaşım türleri arasında ülke gereksinimlerine uygun dengenin sağlanması, ulaştırmada can ve mal güvenliğinin yanı sıra çevreye verilen zararın en aza indirilmesi şeklinde belirlenmiştir. Ayrıca ulaştırma sektöründe çevre bilincine paralel olarak önem kazanan sosyal maliyet (dışsallık) kavramının ulaştırma sektöründe planlama ve projelendirme aşamasında dikkate alınması gerektiği

belirtilmiştir. Sekizinci Beş Yıllık Planında ulaştırma sektöründeki projeler için uygulanması gereken ÇED sürecinden bahsedilmemiştir. Bu durum Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planından bir geriye gidiş olarak belirtilebilir, çünkü Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında ÇED'in yeterli derecede uygulanmadığı belirtilmiş fakat alınacak tedbirler ve gelişmeler konusunda bilgi verilmemiştir.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007-2013) çevrenin korunması ve üretim sürecinin olumsuz etkilenmemesi açısından doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı konusunda kurum ve kuruluşlar arasındaki görev ve yetki dağılımındaki belirsizliklerin yeterince giderilemediğini belirtmiştir. Doğal kaynakların korunmasının temel sebebi ise üretim sürdürülebilmesi ile ilişkilendirilmiş ve insanmerkezli bakış açısına yaklaşılmıştır. Avrupa Birliğine uyum sürecinde, atık yönetimi, doğa koruma, gürültü ve çevresel etki değerlendirme konularında ilerleme sağlandığı belirtilmiş ancak hala çevre alanında yapılması gereken çok şey olduğu belirtilmiştir. Çevresel izleme, denetim ve raporlama sisteminin altyapısının geliştirilmesine gereksinim olduğu ifade edilmiştir. Planda, "Çevrenin Korunması ve Kentsel Altyapının Geliştirilmesi" bölümünde hedefler ortaya konulmuştur. Doğal kaynakların korunması sırasında gelecek kuşakların ihtiyaçlarının gözetileceği belirtilerek sürdürülebilir gelişme anlayışına vurgu yapılmıştır. Uluslararası yükümlülüklerde ise çevre açısından ortak fakat farklı sorumluluk ilkesinin belirleneceği ve tüm sektörlerin yatırım, üretim aşamalarında kirleten ve kullanan öder prensiplerinin uygulanacağı ifade edilmiştir. Çevre konusundaki düzenlemelerin aflarla kesintiye uğratılmayacağı vurgulanmıştır. Ancak ÇED Yönetmeliğini incelediğimizde çevrenin aflarla ve geçici maddelerle sekteye uğratıldığını görülmektedir. Çevresel altyapının geliştirilmesinde yerel yönetimlerle işbirliğinin

önemi ve çevre ve gelişme arasında entegre bir sistem kurulması gerekliliği belirtilmiştir. Bunlar dışında biyolojik çeşitlilik, katı atık berterafi, yer altı ve yer üstü sularının korunması, sanayide çevre dostu tekniklerin kullanılması, çevre yatırımlara özel sektörün katılması, çevresel altyapı hizmetlerinde belediyelerin geliştirilmesi ve çevre bilinci için eğitim çalışmalarından bahsedilmiştir.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı ulaştırma ile ilgili olarak ise, Türkiye'de artan ulaşım talebine uygun olarak demiryolu ve denizyolu fiziki altyapısının yeterince geliştirilemediği, kapıdan kapıya taşımacılık için en uygun ulaştırma türü olan karayolu taşımacılığına ağırlık verildiğini ifade edilmiştir. Ancak, ulaştırma veri tabanının dışsallıkları da içerecek şekilde yeniden yapılanması gerekliliği vurgulanmıştır. Karayollarının ise, müktesebat ile uyumlu kurumsallaşmış, insana ve çevreye saygılı, sürdürülebilir bir rekabet ortamında faaliyet gösteren sektör olması gerektiği temel amaçların arasında gösterilmiştir. Yol yapım ve bakım fayda ve maliyetlerinin ise tüm dışsallıkları da içerecek şekilde belirlenmesi gerektiği vurgulamıştır. Bu planda ulaştırma sektöre ve ÇED süreci arasında ilişkiden bahsedilmemiştir.

11. STRATEJİK ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME (SÇD)

Stratejik Çevresel Değerlendirme (SÇD), stratejik seviyedeki kararların politika, plan ve programların olası negatif etkilerini değerlendirme ve sürdürülebilir gelişmeyi gerçekleştirme de kullanılan bir araçtır (Aydın, 2004:4). Stratejik Çevresel Değerlendirme proje aşamasından daha üst ölçekte verilen kararlarda çevresel etkileri değerlendirir ve politikalardan projelere kadar karar verilirken çevresel

öğelerin göz önüne alınmasını sağlar (Partidario, 1999:60). Stratejik ÇED, sürdürülebilir gelişmenin amaçlarına ulaşmaya yardım edecek bir yaklaşım olarak görülmektedir (Sheate ve ark., 2001:6). Sürdürülebilir gelişmenin ilkelerinden biri olan entegrasyon ilkesinin gerçekleştirilmesi için ÇED'in sınırlarını ve boyutlarını genişletmesi gereklidir. Bu kapsamda Stratejik ÇED, ÇED sürecini bir adım ileriye taşımaktadır.

Politika, plan ve programların çevresel açıdan değerlendirilmesi ihtiyacı 1969 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Ulusal Çevre Koruma Yasası ile birlikte hayata geçirilen Çevresel Etki Değerlendirmesinin bir uzantısı olarak ortaya çıkmıştır (ÇED Genel Müdürlüğü, 2005:1). Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Örgütü Dünya Koruma Stratejisi (International Union for Conservation of Nature and Natural Resource-The World Conservation Strategy) 1980'lerde çevresel faktörlerin gelişme ile entegrasyonun gerekliliğini vurgulamıştır. Dünya Bankası (World Bank) da bu konunun üzerinde durarak çevresel konuların yalnızca proje düzeyinde değil politika düzeyinde de ele alınması gerektiğini belirtmiştir. Aynı felsefe Brundtland Raporunda ve Rio Konferansında tekrar edilmiştir. Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE) ÇED sürecinin politika, plan ve program seviyesinde genişlemesini önermiştir. Bu kapsamda 1991 yılında Sınıraşan Çevresel Etki Değerlendirme Sözleşmesi'ne ek Stratejik Çevresel Etki Değerlendirme Protokolü yayımlamıştır. Avrupa Birliği Beşinci Çevre Eylem Programı da Stratejik ÇED'in öneminden bahsetmiş ve 2001 yılında Stratejik Çevresel Değerlendirme Direktifini (2001/42/EC) yayınlamıştır.

ÇED ve Stratejik ÇED ayrımının yapılmasının temel nedeni, başlangıçta Avrupa Birliği'nin ABD kadar geniş ÇED sürecini uygulamaya yanaşmamasıdır.

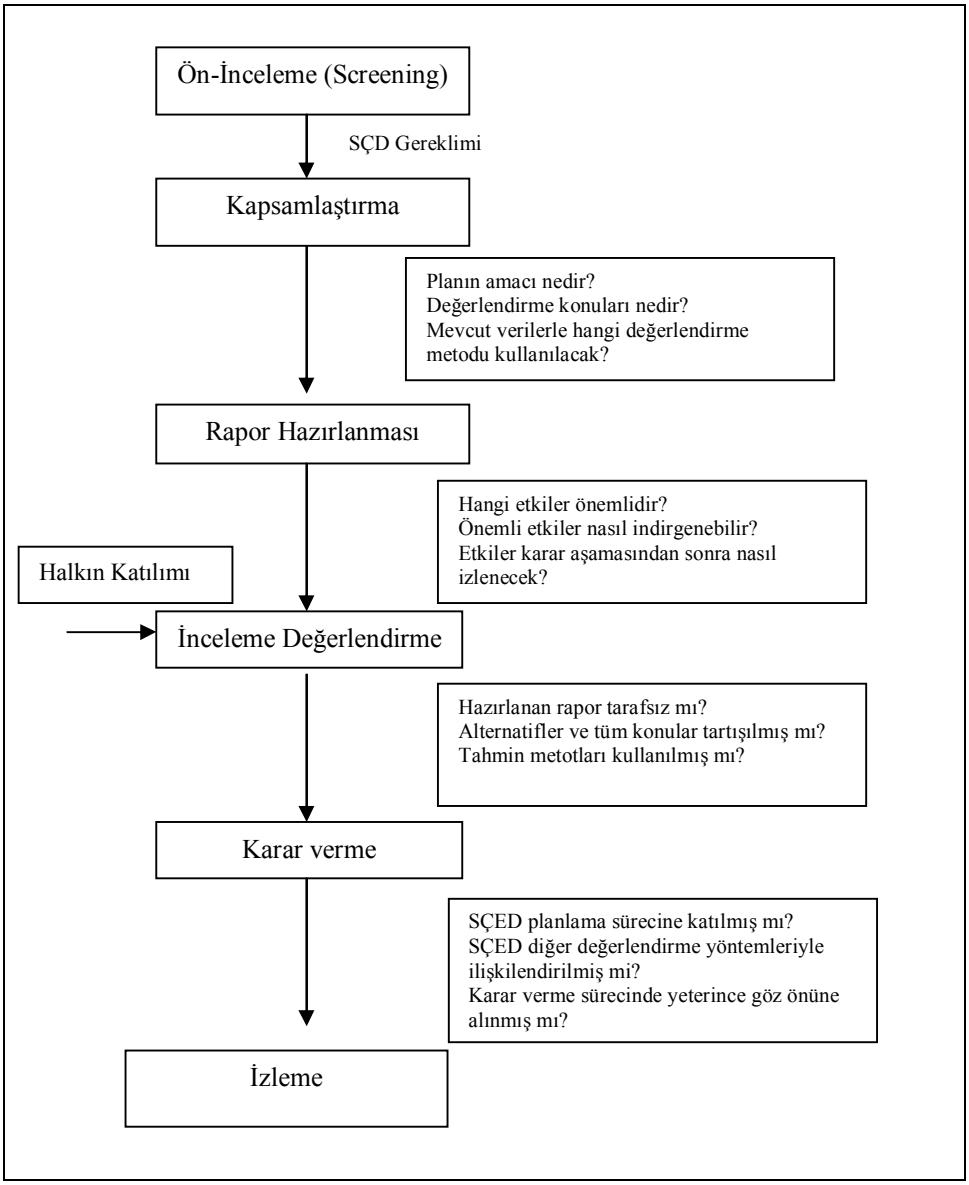
Böylece ÇED süreci proje düzeyinde kalmış, politika, plan ve program düzeyini kapsamamıştır (Turgut, 2001:478). Stratejik ÇED ile ÇED'in ayrımını anlamamız politika, plan, program ve proje kavramlarını incelememiz önemlidir. Politika kavramı, belli bir alanda gerçekleştirilmesi düşünülen faaliyetler için belirlenen amaçlara ulaşmayı sağlayacak ilkelerin ve hedeflerin geniş bir zaman dilimi için belirlenmesidir. Plan ise, belirlenen politika kapsamında bütünleştirilmiş ve belirgin bir zamana bağlanmış hedeflerin gösterilmesidir. Program kavramı, planlarda belirlenen esaslar yönünde yapılması gereken projelerin belirlenmesidir. Projeler ise programları veri alarak yapılması düşünülen somut, sınırlı ve belirli süreye bağlanmış yatırım faaliyetleridir (Turgut, 2001:479). Bu kapsamda politika, plan ve programlar Stratejik ÇED'in konusunu oluşturmakta, projeler ise ÇED sürecinin içerisinde yer almaktadır. Stratejik ÇED, çevresel etkilerin çok erken aşamada incelenmesini sağlamaktadır (Wood, 2003:334). Stratejik ÇED düzeyinde etkilerin değerlendirilmesi ve alternatiflerin belirlenmesi gibi çalışmalar, ÇED sürecinin daha kolay ve sağlıklı yapılabilmesini sağlamaktadır (Turgut, 2001:480).

Stratejik ÇED için tek bir yaklaşım bulunmamaktadır. Ülkelerin etki değerlendirme uygulamalarına göre farklı yaklaşımlar oluşturulmuştur. Stratejik ÇED'de üç temel yaklaşımdan söz edebilmektedir. Birincisi standart model (ÇED'e bağlı), ikincisi çevresel değerlendirme modeli ve üçüncüsü ise çevresel yönetim modelidir. Standart model yaklaşımında ÇED sürecindeki aşamalarla Stratejik ÇED sürecindeki aşamalar benzerlikler göstermektedir (Danimarka). İkinci model, politika ve planlarda çevresel etkileri göz önüne alarak değerlendirme yapmaktadır (İngiltere). Üçüncü yaklaşımda ise, Stratejik ÇED kapsamlı politika ve planların

ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirilmektedir (Yeni Zelanda) (Partidario, 1999:64).

Stratejik ÇED, ÇED sürecinde olduğu gibi ön inceleme, kapsamlaştırma, halkın katılımı, etkilerin azaltılması ve izleme süreçlerini kapsamaktadır. Proje seviyesindeki ÇED sürecinde yeterince yer almayan önemli çevresel etkiler ve alternatifler, politika, plan ve program kapsamında daha etkin şekilde incelenmektedir (Wood, 2003:334). Stratejik ÇED sürecinin aşamaları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. AB Stratejik ÇED Süreci



(aktaran Wood, 2003:332).

Ön inceleme, SÇD'nin gerekli olup olmadığını, eğer gerekliyse yapılacak değerlendirmenin türü ve seviyesinin belirlendiği SÇD'nin ilk aşamasıdır. Kapsamlaştırma süreci ise olası etkilerin tanımlandığı en erken aşamadır ve bu aşamada tanımlanan etkilerin hangi tip ve seviyede irdelenmesi gerektiği analiz edilmektedir (Aydın, 2004:4). Kapsamlaştırma aşamasında etkiler ile ilgili bilgi sağlanmakta, alternatifler belirlenmekte ve halkın görüş ve önerileri alınmaktadır.

SÇD Raporunun hazırlanması ise ayrı bir aşama olarak belirlenmekte, bu aşamada hazırlanan raporda alternatifler değerlendirilmekte, SÇD'nin amacı ve ilkeleri doğrultusunda çevresel etkiler ve etkilerin azaltılması için önlemler belirlenmektedir (UNEP, 2004:108).

İnceleme ve değerlendirme aşaması halkın, çevresel otoritelerin ve ilgili diğer grupların SÇD raporu ve tanımladığı aktiviteler için görüşlerini bildirmesine imkan verildiği aşamadır (Aydın, 2004:4). Karar verme aşamasında karar vericilerin SÇD çıktılarını ve halkın görüşlerini dikkate alması gereklidir. Ama çoğu kez olumsuz çevre etkilerini sahip politika ve planlar karar vericiler tarafından kabul edilerek ekonomik yararlar çevresel unsurların önünde yer almaktadır (UNEP, 2004:106).

İzleme sürecinde plan ya da programın amaç ve hedeflerine ulaşıp ulaşmadığı gözlemlenmektedir. İzleme süreci yolunda gitmeyen, tasarlandığı gibi yürümeyen noktaların değiştirilmesine olanak vermekte, SÇD sürecinde "etkilerin azaltılması" için alınan önlemlerin uygulanmasına yardımcı olmaktadır (Aydın, 2004:4). ÇED ve Stratejik ÇED'in sürecinde yer alan aşamalar birbirine benzemektedir. Ancak temel farklılıklar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 2.ÇED ve SÇD Sürecinin Karşılaştırılması

Çevresel Etki Değerlendirmesi	**Stratejik Etki Değerlendirmesi**
Yatırım önerisinin etkilerini inceler	Yatırım önerileri hakkında bilgi verir ileriye yönelik kararlar alınır
Yatırım önerisinin çevre üzerine etkilerini değerlendirir	Politika, plan ve programların çevre üzerine etkilerini değerlendirir
Projeleri değerlendirir	Sektörel bölgesel ve alansal gelişmeleri değerlendirir
Projeyi başlangıçtan bitişe kadar en iyi şekilde tanımlar	Süreç boyunca doğru zamanda bilgi sağlamayı hedefler

Direkt etki ve yararları tanımlar	Sürdürülebilir gelişme için kümülatif etkileri ve etkilerin etkileşimini tanımlar
Etkilerin indirgenmesine odaklanır	Çevresel kalite için belirlenen seviyeye ulaşmaya çalışır
Dar perspektif geniş değerlendirmeyi içerir	Geniş perspektifi dar değerlendirmeyi içerir

(Sadler ve Clayton, 1999:13).

Avrupa Birliği, 2001 yılında "Belirli Plan ve Programların Çevre Üzerine Etkilerinin Değerlendirmesi Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi"ni yayınlamıştır. Bu Direktifin amacı, Madde 1'de, "sürdürülebilir gelişmenin sağlanması için hazırlanan plan ve programlara çevresel faktörlerin entegrasyonu ve çevrenin yüksek seviyede korunmasının sağlanması" olarak ifade edilmiştir (European Commission, 2001d:8). Stratejik ÇED süreci ülkelerin çoğunda politika kısmı dışarıda bırakılarak uygulanmaktadır. Avrupa Birliği Direktifi de SÇD'nin politikalara uygulanacak sürecini dışarıda bırakmış ve Direktifi plan ve programlar üzerinde yoğunlaştırmıştır. Amerika Birleşik Devletleri ise Stratejik ÇED sürecini politika, plan, program ve projeler olmak üzere oldukça geniş tutmuştur (Wood, 2003:338). Farklı ülkelerin SÇD üzerine farklı yaklaşımları bulunmaktadır. Her yaklaşım, o ülkenin karar verme sistemini, sürecini, politik yapısını ve çevresel konulara verdiği önceliği yansıtmaktadır (Aydın, 2004:4). AB Direktifi plan ve programları ulusal, bölgesel ve yerel düzey olarak belirlemiştir. Stratejik ÇED Direktifi Madde 3(2)'de Direktifin hangi tür plan ve programlara uygulanacağı belirtilmiştir. Stratejik ÇED Direktifi tarım, orman, balıkçılık, enerji, endüstri, ulaşım, atık yönetimi, su yönetimi, telekomünikasyon, turizm, şehir planlama, arazi kullanımı ile ilgili plan ve programların hazırlanması, 85/337/EC Direktifi Ek I ve Ek II'de yer alan projelerin gelecekteki gelişmelere izin verecek sistemin kurulması ile ilgili plan ve programların kurulması ve Habitat Direktifi 92/43/EEC Madde 6 ve

7'de göre belirlenen alanlar üzerinde muhtemel etkileri olacak plan ve programlar için uygulanmaktadır. Bu plan ve programlar için hazırlanacak "çevresel rapor" Ek I listesinde yer alan kriterler göz önüne alınarak düzenlenecektir. Stratejik ÇED Direktifi yukarıda belirlenen plan ve programların yerel düzeyde uygulanması ve plan ve programlarda revizyon olması durumunda, üye ülkeler söz konusu plan ve programların muhtemel önemli çevresel etkilerinden dolayı Stratejik ÇED süreci uygulanıp uygulanmayacağına karar vermektedirler. Bu karar üye ülkelerin takdir yetkisine bırakılmıştır. Direktif, plan ve programların Madde 3(2)'de belirlenen sektörler içerisinde yer almaması durumunda üye ülkelerin Ek II'de belirlenen kriterleri göz önüne alarak Stratejik ÇED süreci uygulanıp uygulanmayacağına karar verebileceklerini belirtmiştir. Stratejik ÇED Direktifi, ÇED Direktifinde olduğu gibi zorunlu listelerde yer almayan çalışmalar için takdir yetkisini üye ülkelere bırakmıştır.

Stratejik ÇED Direktifi Madde(6)'da halkın katılımı süreci düzenlenmiş, halkı kavramı, plan ve programlardan alınacak kararlardan etkilenecek veya etkilenmesi muhtemel olan kişiler olarak tanımlanmıştır. Bunun dışında sivil toplum kuruluşlarını da kapsam içerisine almıştır. Ayrıca, Direktif Madde 7'de plan ve programların başka bir ülkeyi etkileyebileceğini göz önüne alarak sınıraşan müzakereleri düzenlemiştir. Buna göre üye ülkelerin hazırladığı plan ve programların taslakları ve "çevresel rapor"lar diğer üye ülkeye gönderilmekte, üye ülke istemesi durumunda SÇD sürecine katılabilmektedir.

Ülkemizde ise, Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından, "Taslak Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği" oluşturulmuştur. Bu yönetmeliğin amacı, "*çevre üzerinde önemli etkiler yapması muhtemel plan ve programlar hakkında bir*

çevresel değerlendirme yapılmasını temin ederek, üst düzeyde bir çevre koruması sağlamak ve plan ve programların hazırlanması ve onayı aşamasına sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda çevresel faktörlerin entegre edilmesine katkıda bulunmak" olarak ifade edilmiştir. Bu yönetmelik AB Direktifine uyum göstererek Stratejik ÇED'in yalnızca plan ve projelere uygulanacağı belirtilmiştir. Yönetmelikte Stratejik ÇED tanımlaması ise, "*onaya tâbi **plân ya da programın** onayından önce plânlama veya programlama sürecinin başlangıcından itibaren, çevresel değerlerin plân veya programa entegre edilmesini sağlamak, plân ya da programın olası çevresel etkilerini en aza indirmek ve karar vericilere yardımcı olmak üzere katılımcı bir yaklaşımla stratejik çevresel değerlendirme raporunun hazırlanması, raporun kalite kontrolünün yapılması, karar verme mekanizması içinde bu raporun göz önünde bulundurulması ve plan veya programın onayından sonra gerekli bilgilendirmenin yapılması ve izleme hususlarında yürütülecek çalışmalar"* şeklinde ifade edilmiştir. Stratejik ÇED sürecine tabi faaliyetler yönetmelikte Ek I listesinde verilmiştir. Bu liste içerisinde, bölge planları, çevre düzeni planları, kültür ve turizm koruma ve gelişme bölgeleri ve turizm merkezlerinde yer alan her ölçekte planlar (1/25.000 ve 1/5.000), demiryolu ulaştırması master planı, karayolu ulaştırması master planı, havayolu ulaştırması master planı, denizyolu ulaştırması master planı, yat limanı master planı, kırsal kalkınma programları, su havzaları rehabilitasyon plan ve programları, bitki üretimi geliştirme plan ve programları, havza master planı yer almaktadır. Ancak bu planlar için Stratejik ÇED uygulaması, "*16/12/2003 tarih ve 25318 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre Çevresel Etki Değerlendirmesi gerektiren gelecekteki proje veya faaliyetler için bir çerçeve oluşturduğu taktirde SÇD'ye*

tabidir" hükmüne bağlanmıştır. "Bir çerçeve oluşturma" plan veya program uygulamasının gelecekte ÇED gerektiren proje başlangıcı sonuçlarına sahip olacağı anlamına gelmektedir. Örneğin, karayolu ulaştırması master planı içerisinde yer alacak projelere daha sonraki aşama da ÇED süreci uygulanacaktır.

Taslak yönetmelik, yönetmelik kapsamında yer almayan plan ve programların Stratejik ÇED sürecine tabi olup olmadığına Ek II'de belirlenen kriterlere göre karar vermektedir.

Taslak Stratejik ÇED yönetmeliği, Madde 11'de halkın katılımı sürecini düzenlemiştir. Taslak yönetmelikte halk tanımı oldukça geniştir ve özel veya tüzel kişiler ve kurumları, kuruluşları veya toplulukları kapsamaktadır. Yönetmeliğe göre, yetkili kurum halkın katılımı toplantısına katılacak kişilerin kimler olacağını ve nasıl katılım sağlayacağı ile ilgili hususları kapsamlaştırma toplantısında belirlemektedir. Taslak yönetmelik, yetkili kuruma geniş takdir yetkisi bırakmış, yetkili kurumun kapsamlaştırma toplantısına kendi belirlediği kurum kuruluşları çağıracağını belirtmiştir. Yönetmelik SÇD sürecinde Çevre ve Orman Bakanlığı'nın ise, insan sağlığı, doğa koruma ve çevresel konularla ilgili sivil organizasyonların katılımına gerek olup olmadığını karar vereceğini belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, yetkili kurumun, "gerekli görmesi halinde", üniversiteler, enstitüler, araştırma ve uzman kuruluşları, meslek odaları, sendikalar, birlikler, sivil toplum örgütlerinden ve/veya halktan temsilcilerinde kapsam belirleme toplantısına çağırılabileceği ifade edilmiştir. Plan ve programlara uygulanacak SÇD sürecinde sivil örgütlerin katılımı bakımından takdir yetkisi yetkili kuruma bırakılmıştır.

Çevre ve Orman Bakanlığı ile yapılan şifai görüşmelerimde, taslak yönetmeliğin uygulamaya 2010 yılında geçirileceği belirtilmiştir. Ancak bu yönetmelik uygulamaya geçirilmeden kanımca revizyona ihtiyaç duyulmaktadır.

12. SINIRAŞAN ÇED (ESPOO) SÖZLEŞMESİ

Çevresel Etki Değerlendirme sürdürülebilir gelişmenin uygulanmasını sağlayacak en önemli araçlardan biri olarak görülmektedir. Sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olan ÇED'in daha etkin olabilmesi için ihtiyat ilkesi ile çevresel zararların önlenmesi ve halkın katılımı sürecini birleştirilmesi gerekmektedir. Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu, 1991 yılında Finlandiya'da, ekonomik gelişmelerin ve çevre sorunlarının arasındaki ilişkinin sınır aşan boyutunun incelenmesini sağlamak amacıyla, "Sınırlarötesi Bağlamda Çevresel Etkilerin Değerlendirilmesi Sözleşmesi- Espoo" yayınlamıştır (Schrage, 1999:85). Espoo Sözleşmesi, taraflara planlamanın en erken aşamasında çevresel etkilerin değerlendirilmesini şart koşmaktadır. ÇED Sözleşmesi (Espoo), faaliyetlerin özellikle sınır aşan olumsuz çevresel etkilerin azaltılması, kontrolü, önlenmesi sürecini düzenlemektedir.

Espoo Sözleşmesi, Madde 1'de tanımlara yer verilmiş, "önerilen faaliyet" tanımı ile sözleşmenin yalnızca yeni yapılacak faaliyetlerin kapsam içerisine alındığı ve faaliyette meydana gelecek büyük değişikliklerin de sözleşme hükümlerine tabi olduğu belirtilmiştir. Ancak, "büyük değişikliklerin" neler olduğu belirtilmemiş ve bu konunun ayrıntıları ülkelerin iç mevzuatlarına bırakılmıştır. Sözleşmenin diğer bir tanımı ise "etki" ve "sınırlar ötesi etki"dir. Etki,"*insan sağlığı ve güvenliği, flora,*

fauna, toprak, hava, su, iklim, kara parçası ve tarihsel kalıntılar ya da diğer fiziksel yapılar ya da bu faktör arasındaki etkileşim de dahil olmak üzere planlanan bir faaliyetin çevre üzerine herhangi bir etkisi anlamına gelmektedir; aynı zamanda kültürel miras ya da bu faktörlerde meydana gelen değişiklikler sonucunda ortaya çıkan sosyo – ekonomik koşullar üzerindeki etkileri de dahil edilmektedir" şeklinde tanımlanırken, sınırlar ötesi etki, "*bir tarafın tasarruf yetkisi altında bulunan bir alanın tamamında ya da bir parçasında uygulanmakta olan faaliyetin etkisi bir başka tarafın tasarruf yetkisindedir, o alanın genel anlamdaki doğal yapısı da göz ardı edilmeden burada ortaya çıkan etki"* olarak tanımlanmıştır (UNECE, Espoo Convention, 1991). Etki ve sınırlar ötesi etki kavramı oldukça geniş tutularak tüm çevresel öğeler tanımın içerisine dahil edilmiştir. ÇED sürecinde olduğu gibi Sınıraşan ÇED sürecinde de önemli etki kavramı sürecin en temel bileşenini oluşturmaktadır. Burada etkilenen ve etkileyen ülke arasındaki ülke sınırında, etkileyen ülkenin projenin muhtemel çevresel etkilerini tanımlaması gerekmektedir. Bu değerlendirmeler yapılırken ulusal mevzuat, uluslararası antlaşmalar ve deneyimler kullanılabilmektedir. Etkileyen ülke ve etkilenen ülkenin farklı standartlar kullanması problemlere yol açabilmektedir. Bu sebeple sözleşmeye taraf olan ülkelerin birbiriyle bilgi alış verişi yapması önerilmektedir (Schrage, 1999:89). Ayrıca Sözleşme Madde 2(5)'e göre, tarafların Ek I listesinde yer almamasına rağmen faaliyet/faaliyetlerin sınır aşan etkilerinin önemli olduğu düşünülürse bu sözleşmenin hükümlerine tabi olacağı belirtilmiştir. Böylece sözleşmenin Ek I listesi sınırlandırılmamış ve ülkelerin takdir yetkisine bırakılmıştır. Madde 2(7)'de ise, tarafların sözleşme hükümlerini proje seviyesinde uygulamak zorunda olduğunu, ancak uygun şartlarda politika, plan ve programların da dahil edilmesini önermiştir.

Espoo Sözleşmesi, Madde 3 "Bildirim" başlığı altında, Ek I listesinde bulunan ve sınırlar ötesi etki yapma olasılığı bulunan projelerden etkilenecek devletlere, projeyi uygulayacak devletin mümkün olduğunca çabuk ve kendi halkını planlanan projeden haberdar etmesinden daha geç olmayacak şekilde bilgilendirilmesi şart koşulmuştur. Ayrıca Madde 4(2), etkileyecek tarafın etkilenecek tarafa, Ek II listesinde yer alan kriterlere göre hazırladığı raporun gönderilmesini ve bu raporun halk ve yetkililer tarafından incelenmesi ve görüşlerin etkileyecek tarafın yetkili otoritesine sunulması gerekliliği düzenlemiştir. Böylece Espoo Sözleşmesi ile halkın katılımı yeni bir boyut kazanarak, sınırın ötesindeki halkın görüş ve önerileri de süreçte önem kazanmıştır.

Ek I'de yer alan faaliyetler için sözleşmenin uygulanması şart koşulmuştur. Ek I listesinde çevresel etkilerinin önemli olabileceği düşünülen projeler yer almaktadır. Bunlardan biri de karayolları faaliyetleridir. Sözleşmeye göre, "*otoyollar, ekspres yolları ve iki veya daha fazla şeritli yolların yapımı, iki veya daha az şeritli mevcut yolların dört veya daha fazla şeritli yollar olarak yenilenmesi ve genişletilmesi, yeniden yapılan ya da genişletin bölümünün sürekli uzunluğunun 10 km ya da daha uzun şekilde olması*" sözleşme hükümlerine tabidir. Ülkemizde 2008 tarihli ÇED Yönetmeliği ile Sınıraşan ÇED Yönetmeliğinin karayolları faaliyetleri açısından tanımlaması birbiriyle örtüşmektedir. Ancak, Ülkemiz henüz Espoo Sözleşmesi taraf olmadığından sözleşmenin hükümlerini uygulama zorunluluğu bulunmamaktadır (Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, 2008). Bu sebeple sözleşme hükümleri bağlayıcı değildir. Ancak, Avrupa Birliği sürecinde Türkiye'nin sözleşmeyi ulusal mevzuatına aktarması kaçınılmazdır. Bu kapsamda, Türkiye diğer ülkelerde olduğu gibi ya ÇED sürecini revize ederek Sınıraşan ÇED sürecini dahil

edecek, ya da bu konuda yeni bir mevzuat hazırlayacaktır. Ülkelerin çoğu mevcut ÇED mevzuatına Espoo Sözleşmesinin ilgili koşullarını ilave etmişlerdir (Schrage, 1999:85). Ancak ülkemizin mevcut ÇED Yönetmeliğiyle ilgili olarak bilgi, belge ve yetişmiş uzman eksikliği sıkıntılarıyla karşı karşıya olduğu için, Espoo Sözleşmesinin bu sözleşmeye ÇED sözleşmesi içerisinde dahil edilmesi ve uluslararası platformda gerekliliğini yerine getirmesi oldukça güç görünmektedir.

13. AVRUPA BİRLİĞİ KALİTE KRİTERLERİ ve ÇED RAPORLARI

ÇED raporları, proje onaylanmadan önce projenin yol açacağı sonuçlarla ilgili karar vericilere bilgi sağlamaktadır. Kara vericilerin teorik olarak tarafsız olacakları kabul edilmekte, fakat politik gerçekler bir projenin geleceğini değiştirebilmektedir. Hazırlanan ÇED raporlarının bir kısmı ise yanlış kararları destekleyecek sonuçlar oluşturabilmektedir (Fuller, 1999:55). ÇED raporlarına bir grup potikacı kurtarıcı kurum olarak bakmaktadır. ÇED Raporları sanıldığı gibi bilimin tarafsız sesini oluşturmamakta ve bir çok yapısal sorunu içerisinde barındırmaktadır (Somersan, 1993:191). Hazırlanan raporların içerisinde eksik ve yanıltıcı bilgi bulundurması çıkar grupları tarafından kullanılabilmektedir. Örneğin, Bergama Ovacık Köyünde siyanür ile maden çıkarma çalışması için ÇED raporu hazırlanmıştır ve hazırlanan ÇED raporunda projenin bitişik köye zarar vermeyeceği ve siyanürün toprağı ve suyu zehirlemeyeceğini belirtilmiştir. Oysaki burada yaşayan halk projenin bu bölgede yapılması istememiştir. Tüm bu karşı çıkışlara rağmen hazırlanan ÇED raporu ile proje aklanmaya çalışılmıştır. Bu raporun proje ile ilgili ne ölçüde yeterli bilgi sağladığı ise bilinmemektedir.

ÇED sürecinde yer alan ÇED Raporlarının kalitesi sürecin kalitesinin yansıtmaktadır (Fuller, 1999:55). ÇED sürecinde yer alan inceleme-değerlendirme süreci ÇED raporlarının kalitesini değerlendirmesi için kullanılmaktadır. Bu süreçte, ÇED raporlarını hazırlayan kurum ve kişilerden karar vericiler ek bilgi isteyebilmektedir. Sürecin en önemli yararlarından birisi de halkın raporları inceleyip proje hakkında yorum yapabilmesidir.

Hazırlanan ÇED raporlarının karar vericiler ve halk için yeterli bilgi ve belge sağlaması gerekmektedir. Bu kapsamda raporların yeterli bilgi sağlayıp sağlamadığını anlamak için raporları kalite kriterlerine göre incelenmesi gerekmektedir. ÇED raporları kalite kriterlerine göre incelenirken farklı metotlar kullanılabilmektedir. Bu metotlardan ikisi uluslararası çalışmalarda kabul görmüştür. Bunlar birincisi Lee ve Colley tarafından geliştirilen Çevresel Raporları İnceleme Paketi (Environmental Statement Review Package) dir (Holm, 2001:28). Diğeri ise, Lee ve Colley tarafından geliştirilen paketi değiştirerek bir takım eklemeler yapan Avrupa Birliği'nin geliştirdiği İnceleme-Değerlendirme Kontrol Listesidir (Sadler, 1996:123). Uluslararası çalışmalarda ÇED raporlarının inceleme ve değerlendirme aşamasında, Avrupa Birliğinin hazırladığı İnceleme-Değerlendirme Kontrol Listesi ve Lee ve Colley tarafından geliştirilen liste kullanıldığında raporların kalitesi açısından hemen hemen aynı sonuçlara ulaşılmıştır (Wood ve ark., 1996:59).

Tez çalışmasında Karayolları Genel Müdürlüğünün yol projeleri için hazırlanan ÇED raporlarından ikisi rastgele seçilerek, Avrupa Birliğinin geliştirdiği kalite kriterlerine göre değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Raporlar rastgele seçildiği için raporları hazırlayan firmalarda rastgele seçilmiştir ve tez çalışmasında hiçbir

kuruluşun değerlendirmesi yapılmamış, yalnızca hazırlanan raporlar değerlendirilmiştir.

Avrupa Birliği tarafından hazırlanan Kontrol Listesi tez çalışmasında kullanılırken, tabloda yer alan bazı sorular birbirinin tekrarı olması nedeniyle çıkarılmıştır. Tabloda beş sütun yer almaktadır, birinci sütunda soru için verilen numara, ikinci sütunda ÇED Raporunda bulunması gereken bilginin bulunup bulunmadığı ile ilgili soru, üçüncü sütunda sorunun ÇED Raporu ile ilgili olup olmadığı, dördüncü sütunda ÇED Raporunda bulunan bilginin yerlilik düzeyinin değerlendirilmesi ve beşinci sütunda ek bilgi gerekip gerekmediği ile ilgili değerlendirme yer almaktadır.

Avrupa Birliği'nin ÇED Raporlarını değerlendirirken beş kategori kullanmaktadır, bunlar; A (Mükemmel), B (İyi), C (yeterli), D (zayıf) ve E(çok zayıf) olarak değerlendirilmiştir (European Commission, 2001c:15). Tez çalışmasında ise, Lee ve Colley tarafından hazırlanan katagoriler kullanılmıştır. Bu katagoriler;

A- Mükemmel (tüm bilgiler eksiksiz sağlanmış)

B- İyi (karar vermede önemi olmayacak çok küçük eksiklikler)

C- Yeterli (bilgilerde boşluklar ve eksiklikler olmasına rağmen karar verme sürecinde bu bilgiler çok önemli değil)

D- Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz)

E- Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var)

F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) şeklindedir (Lee ve Colley, 1992:14).

Çalışma kapsamında, Lee ve Colley'in geliştirdiği katagorilere Pinho ve arkadaşları tarafından verilen puanlama sistemi kullanılmış ve değerlendirme bu puanlamaya göre yapılmıştır (Pinho ve ark., 2007:199). Pinho ve arkadaşları tarafından verilen puanlama sistemi ise,

A-Mükemmel (2.5-3.0)

B-İyi (2.0-2.4)

C-Yeterli (1.5-1.9)

D-Kısmen Yeterli(1.0-1.4)

E-Zayıf (0.5-0.9)

F-Çok zayıf (0.0-0.4) şeklinde yer almaktadır.

Tez çalışması kapsamında, karayolları projeleri için hazırlanan ÇED raporları Avrupa Birliği Direktifi kapsamında oluşturulan kalite kriterleri kullanılarak incelenektir. Ayrıca, bu listeler kullanılırken Lee ve Colley tarafından geliştirilen katagoriler ve Pinho ve arkadaşlarının bu katagorilere verdikleri puanlama sistemi kullanılacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

KARAYOLLARI VE ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

1. TÜRKİYE'DE KARAYOLLARI VE ÇEVRE İLİŞKİSİ

Türkiye'de 1950'li yıllarda Karayolları Genel Müdürlüğü'nün kurulması ve karayolu odaklı politikaların benimsenmesi ile ulaştırma sisteminin alt bileşeni olan karayolu ulaşımı günümüze kadar hız kesmeden gelişimini sürdürmüştür. Karayolları Genel Müdürlüğü'nün kuruluşu ABD'nin Marshall yardımları ile gerçekleştirilmiş, bu durum çoğu zaman eleştirilmiş ve karayolu ıslah ve yapım programlarının bu yardımlar ile başlatılması, ABD'nin bir dayatması olarak görülmüştür (Şen, 2003:195). Karayollarının gelişmiş ülkelerin yardımlarıyla geliştirilmesi yansız ve tamamıyla bir yardım olarak düşünülemez, çünkü karayolunun gelişimi dışa bağımlı bir teknolojinin tüm sorunlarını beraberinde getirmiştir. Ekonomik bağımlılık yaratan süreç, beraberinde otomotiv sanayisini ve diğer sanayilerin gelişimini tetiklemiştir.

Karayolu Teknik Sözlüğü'nde, karayolu, "üzerinde yayaların, hayvanların veya taşıtların kurallara uyarak geçebildikleri yol" olarak tanımlanmaktadır (Nar, 2000:424). Karayolları Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğunda bulunan yollar, otoyollar, devlet yolları ve il yollarıdır. Otoyollar; üzerinde erişme kontrolünün uygulandığı devlet yollarıdır ve genel olarak ücretlidir, devlet yolları; önemli bölge ve il merkezlerini deniz, hava ve demiryolu istasyon, iskele, liman ve alanlarını birbirine bağlayan birinci derecede anayollardır, İl yolları ise; bir il sınırı içinde

ikinci derece önemi olan ve şehir, kasaba, ilçe ve bucak gibi belli başlı merkezleri birbirlerine ve il merkezine ve komşu illerdeki yakın ilçe merkezlerine, Devlet yollarına, demiryolu istasyonlarına, limanlara, hava alanlarına ve kamu ihtiyacının gerektirdiği diğer yerlere bağlayan yollardır (Karayolları Genel Müdürlüğü, 1950). Karayolları Genel Müdürlüğü otoyol, devlet yolu ve il yollarının yapım, bakım ve onarım sürecinden sorumludur.

Karayolu ulaşım sistemi bir ülkedeki en önemli ekonomik sektörlerden biridir. Bu sektör mal üreten bir sektör olmasa da diğer sektörlerin üretkenliği üzerinde etkili rol oynayan bir hizmet sektörüdür. Karayolu ulaşımı hizmet sektörü olduğundan dolayı tarım veya sanayi sektöründe olduğu gibi depolanamaz. Bu nedenle de gerektiği yerde gerektiği kadar sunulmalıdır. Gerekmediği halde karayolu ulaşım olanağı sunmak ülke ekonomisi için önemli bir kayıp teşkil etmektedir.

Karayolu ulaşım ağının gelişime bakıldığında, 1967 yılında 59.257 km olan devlet ve il yollarının uzunluğu, 2002 yılında 61.368 km'ye ulaşmış, 2008 yılında bu sayı 62.023 km'ye çıkarılmıştır. Otoyollar ise, 1973 yılında 24 km uzunluğa sahipken, 2002 yılında 1.775 km, 2008 yılında 2.127 km'ye ulaşmıştır. Karayolu ağındaki en önemli değişiklik, 2002 yılından sonra 58., 59. ve 60. hükümet programları ile yapılmıştır. 58. Hükümet tarafından açıklanan, "58. Hükümet Acil Eylem Planında", karayolları alt yapısının iyileştirilmesine yönelik 15.000 km duble yol yapım çalışmalarına başlanılacağı belirtilmiştir. 59. Hükümet Programında da, hedeflenen 15 000 km bölünmüş yol çalışmalarının sürdürüldüğünü belirtilmiştir. 60. hükümet programında ise, 2002 yılı sonunda 4.326 km bölünmüş yol ağının, dört buçuk yıllık dönemde 6.700 km. çıkarıldığı ve otoyollar dahil bölünmüş yol uzunluğunun 12.700 km'ye ulaştığı belirtilmiştir. Karayolları Genel Müdürlüğü'nün

verilerine göre 2009 yılında otoyol, devlet yolu ve il yolunun bölünmüş yol olarak uzunluğu 14.523 km'ye ulaşmıştır (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2009). 2002 yılına kadar 4.326 km olan bölünmüş yol ağı, 2002 yılından 2009 yılına kadar olan süreçte üç katından fazla bir artış göstermiştir.

Karayolu yol ağında, kısa dönemde yapılan bölünmüş yol çalışmaları beraberinde bir çok problem ortaya çıkartmıştır. Politik kaygılarla gereksiz birçok kesimde inşa edilen bölünmüş yollar zamanında ve tekniğine uygun olarak yapılamamış ve bu yollarda düşük ilk maliyetler için 'sathi kaplama' adı verilen ucuz ve çabuk deforme olan bir kaplama türü kullanılmıştır (Orer, 2005:4-5). Ayrıca, bu yollarda eski güzergahların genişletilip bölünmüş yol projesine dönüştürülmesi nedeniyle, kamulaştırma sınırlarının içerisinde kalmak adına toprak işlerine, yol eğimlerine dikkat edilmeden genişletme çalışmaları sürdürülmektedir. Bölünmüş yol çalışmaları en çok çevre unsurlarına zarar vermekte, projesi dahi olmayan bu yolların çoğu çevresel etkileri değerlendirecek ÇED sürecinden muaf tutulmaktadır. Bu yolların muafiyetleri ÇED yönetmeliğinin geçici maddeleri ile sağlanmıştır.

Karayolları Genel Müdürlüğü, 1995 yılında ÇED Şubesi Müdürlüğü'nün kurulması ile yol projeleri için emanet ve ihaleli olarak ÇED raporu hazırlamış ve hazırlattırmıştır. ÇED raporu hazırlanılan devlet yolu, il yolu, çevre yolu, şehir geçişi ve turistik yolların toplamı 2008 yılı itibariyle 2.378 km dir. ÇED yönetmeliklerinin geçici maddeleriyle ÇED kapsamı dışında tutulan devlet yolu, il yolu, çevre yolu, şehir geçişi ve turistik yolların toplamı ise 46.372 km dir. Bu rakamlardan elde edilen sonuç, ÇED sürecine tabi tutulan projeler ÇED sürecine tabi tutulmayan projelerin %5 dir. Sürdürülebilir gelişme yaklaşımının en önemli araçlarından biri olan ÇED sürecinin, ÇED muafiyetleri ile yol projelerine uygulanmaması, yolun çevre üzerinde

oluşturacağı baskıların incelenmesi ve değerlendirilmesini engellemektedir. Karayolu projeleri inşaat ve işletme aşamasında hava, su, toprak, flora ve fauna, jeolojik, tarihi ve sosyo-ekonomik çevre üzerinde baskı oluşturmaktadır. Karayolu projeleri için hazırlanan ÇED raporları, yolun çevre unsurları üzerinde oluşacak etkileri ve bu etkilere karşı alınacak önlemleri belirlemektedir. Bu nedenle karayolu projelerinin ÇED sürecinden muaf tutulması, karayolu projelerinin sürdürülebilir gelişimini olanaksız kılmaktadır.

2. KARAYOLLARININ ÇEVRESEL ETKİLERİ

Teknik gelişmelerin hızla ilerlediği günümüzde insanlık doğaya egemen olma çabalarını arttırmıştır. İnsanlık doğaya egemen olmaya çalışırken meydana getirdiği çevre sorunları ise kaçınılmaz olmuştur. Sanayileşme süreci ile birlikte ulaştırma sistemi de gelişmeye başlamış ve kapitalizmin geliştiği ülkelerde yol yapımı ve karayolları üzerindeki araçlar piyasa malı olmuştur (Tekeli ve İlkin, 2000:70). Karayolları gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde kentleşme ile bütünleşen bir olgudur. Kentlerin oluşması insanların hareket yeteneklerinin gelişmesinin ve ulaşım teknolojisindeki ilerlemelerin dolaysız bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Keleş, 2004:30). Ulaştırma sisteminin oluşturduğu çevre baskılarının fark edilmesi ile Brundtland Raporu da dahil olmaz üzere bir çok belgede ulaştırma sisteminin sorunlarından söz edilmiştir. Ulaştırmanın ulusal enerji ve gelişme planlamasındaki başlıca petrol tüketicisi olduğu ve hava kirliliğinin sorumlusu olduğu belirtilmiş ve bu durumla ilgili güçlü tedbirlerin alınması gerektiği ifade edilmiştir (Ortak Geleceğimiz, 1991:246).

Ulaştırmanın temel anlamı mal ve insanların hareket etmesidir. Bu hareket sağlanırken çevre üzerinde baskı oluşturmaktadır. Bu baskıların azaltılarak, ulaştırmanın ekonomik ve sosyal konularla bütünleşmesini sağlamak için "sürdürülebilir ulaştırma" kavramı ortaya çıkmıştır. Kanada Çevre ve Ekonomi Masası (Canada's National Round Table on the Environment and the Economy (NRTEE)) sürdürülebilir ulaştırmanın temel ilkelerini, "erişime izin vermeli, bugün ve gelecek kuşakların ihtiyacını karşılamalı, kişisel ve toplumsal sorumluluğa sahip olmalı, sağlık ve güvenliği korumalı, halkın katılımı ve eğitimine olanak tanımalı, planlamanın bir parçası olmalı, toprağı ve diğer çevresel kaynakları korumalı, kirliliği önlemeli, ekonomik refahı sağlamadır" şeklinde ifade etmiştir (OECD, 1996: 35). Avrupa Birliğinin sürdürülebilir gelişme politikaları için yaptığı önemli toplantılardan birisi olan Kardif (1998), ulaştırma alanında karbondioksit emisyonlarının azaltılması üzerinde durmuştur (Mengi ve Algan, 2003:197). Ayrıca, Avrupa Birliği ülkeleri ulaşımı sürdürülebilir gelişme politikalarının içerisine entegre edebilmek (hava kirliliğini azaltarak iklim değişikliğini önlemek, kaynakların güvenli kullanılmasını sağlamak ve gürültüyle başa çıkabilmek) için Göteborg Toplantısını yapmıştır. Bu toplantı ile birlikte ekonomik büyüme ve ulaşımdaki büyüme arasındaki bağlantıyı sürdürülebilir gelişme stratejisini bağlamıştır (Erçin, 2003:5). AB Komisyonu tarafından 1992 yılında yayınlanan Beyaz Kitap (White Paper) da ortak ulaştırma politikasında yer alan sektörel yaklaşım yerine sürdürülebilir yaklaşımın önemini vurgulamıştır. Birlik, 2001 yılında "2010 yılı için Ortak Ulaştırma Politikası: Karar verme zamanı" başlıklı bir Beyaz Kitap "White Paper" daha yayınlamıştır. Bu kitapta, 2010 yılına kadar, sürdürülebilir bir ulaştırma sisteminin oluşturulması için ekonomik kalkınma ile toplumun kalite ve güvenlik

talepleri arasında bir denge kurulması amaçlanmıştır (Europen Commission, White Paper, 2001) Avrupa Birliği, Avrupa Çevre Ajansı tarafından Ulaştırma ve Çevre Raporlama Mekanizması (The Transport and Environment Reporting Mechanism) geliştirilmiştir. TERM'nın temel amacı ulaştırma politikalarının içerisine çevre konularını dahil etmektir. Bu kapsamda, sürdürülebilir ulaştırma sisteminin geliştirilerek şimdiki ve gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılamak, arazi bölünmelerini azaltmak, emisyonları indirmek, gürültü ve atıkyağ oluşumlarının azaltılması gibi çevre konuları ile ilgili raporlar yayımlanmaktadır.

Sürdürülebilir gelişmenin sağlanabilmesi için ekonomik sektörler ile entegrasyonun sağlanması gerekmektedir. Ulaştırma sisteminin içerisindeki en önemli kirleticilerden biri olan karayolu ulaştırma sisteminde sürdürülebilir gelişmenin sağlanabilmesi için çevre ile uyumlu şekilde gelişmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir gelişmenin temel araçlarından biri olan Çevresel Etki Değerlendirmesinin temel amacı, bir aktiviteyi ve onun düzenli bir şekilde geliştirilen alternatiflerini, yaratabilecekleri çevresel sorunlar için tamamen objektif ve tarafsız olarak planlı bir şekilde belirlemek ve değerlendirmektir (Barth, 1987:17). Karayolu projeleri için uygulanan ÇED süreci çevre sorunlarına yol açan projelerin uygulanmadan önce değerlendirilmesini sağlamaktadır. Böylece ÇED süreci sürdürülebilir gelişmenin temel ilkelerinden biri olan önleyicilik ilkesine de hizmet etmektedir.

Karayolları arazi kullanım biçimi olarak yerleştiği çevrenin doğasına çok aykırı bir yerleşim ve yapı özelliği göstermektedir. Aynı zamanda, her karayolu sürekli olarak çevresine toz, gaz, katı artıklar ve gürültü biçiminde zararlı madde ve etkiler yayan bir emisyon kaynağı durumundadır. İklim, bitki örtüsü, flora, fauna,

toprak, yer altı, yerüstü suları ve peyzajı oluşturan doğal kaynaklar yolun özelliğine ve trafik yoğunluğuna karayolunun oluşturduğu emisyondan etkilenmektedir. Karayollarının çevre üzerinde oluşturduğu sorunlar;

1. Teknik gereksinimlerle yolun yapımından önce başlayan hazırlık çalışmaları nedeniyle oluşan çevre sorunları (Materyal sağlama-taşıma, şantiye, makineler gibi),
2. Yol ve ona bağlı tesislerin yapımından (Güzergah açmalar, yarmalar-şevler, köprüler-geçitleri servis, mola ve dinlenme yerleri vb.) kaynaklanan sorunlar,
3. Tamamlanan yolun kullanıma açılmasından sonra oluşan sorunlar (güvenlik sorunları, gürültü, gaz-toz ve başlıca kalıcı etkenler ile kirlenme) şeklinde belirtilebilir.

Bu üç olaya bağlı eylemler, birbiri üzerine katlanarak baskı öğesi durumuna gelmekte ve giderek artan biçimde çevre sorunlarına sebep olmaktadır (Bayraktar, 1987:52). Karayolu projelerinin çevresel etkileri inşaat, bakım ve yolun kullanımından (işletme aşaması) kaynaklanmaktadır. Genel olarak karayolu projeleri hava kalitesi, su kalitesi, toprak kalitesi, biyolojik çevre (flora, fauna ve habitatlar) ve sosyoekonomik çevre üzerine etkilere sebep olmaktadır. Karayollarının çevreye olan etkilerini iki bölümde değerlendirebiliriz. Bunlardan birincisi inşaat aşamasındaki etkiler diğeri ise işletme aşamasındaki etkilerdir.

2.1. Karayolu Etki Tipleri

Yol gelişim projelerinin çevresel etkileri direkt etkiler, ikincil etkiler ve kümülatif etkiler olmak üzere üç temel kısma ayrılmaktadır;

Direkt Etkiler: Yol yapım çalışmaları toprağın bozulmasını, vejetasyonun tahribini ve tarım alanlarının tarım dışı kullanımına neden olmaktadır. Örneğin, karayolunun yapımı sırasında kullanılacak malzeme ocaklarındaki alanın özellikleri, malzemenin alınmasından etkilendiği için yolun direkt çevresel etkilerinden birini oluşturmaktadır.

İkincil Etkiler: İkincil etkiler**,** çevresel açıdan verdiği zararlar açısından değerlendirildiğinde birincil etkilerden daha önemli olabilmektedir. Yeni yol yapımının sonucu olarak gelişen toprak erozyonu yüzey suyu kalitesini etkilemektedir. Yolun bir başka etkisi ise yeni şehirlerin gelişmesini neden olabilmektedir. Ayrıca yolun yapımı alandaki ormansızlaşmayı arttırmakta, yeni yerleşim yerlerinin gelişimini hızlandırmakta ve malların daha kısa zamanda taşınmasını sağlamaktadır. Yolun yapımı yaban hayatına da zarar vermekte, avcılığı arttırarak hayvan popülasyonunda azalmaya sebep olmaktadır. İkinci etkiler doğa ve toplumsal çevre arasında sıkı bağ kurmaktadır. Örneğin yolun yapımı için uygun özellikte olan alan, çiftçilerin yaşamlarını sürdürdüğü alan olabilmekte ve tarım faaliyeti ile uğraşan bu kişiler topraklarından uzaklaştırılabilmekte veya ürün çeşitliliğinin ve veriminin azalmasına sebep olabilmektedir.

Kümülatif Etkiler: Kümülatif etkiler dört ana grup ayrılır, , 1. bir proje geniş alana yayılabilmekte, 2. çoklu ilişkiler ortaya çıkabilmekte, 3. ani doğal afetler gelişebilmekte, 4. yavaş ancak geniş alana yayılan etkiler ortaya çıkabilmektedir. Karayolu projelerinin uygulanması aşamasında ortaya çıkan çevresel kirleticiler ile diğer tesis ve faaliyetlerden gelen çevresel kirleticilerin birleşmesi kümülatif etkileri oluşturmaktadır. Bu sebeple yolun yapılacağı yerde diğer tesis ve faaliyetler ile ilgili çok iyi analiz ve araştırma yapılmalıdır (Tsunokawa ve Hoban, 1997:60-63).

Üç kategoriye ayrılan temel etkiler özelliklerine göre farklı kategorilere ayrılmaktadır;

1. Pozitif veya negatif etkiler: Yolun yapımının pozitif ve negatif etkileri vardır. Örneğin, yolun yapımı sırasında nehir akışının tekrar düzenlenmesi ve drenaj sistemi yolun kenarındaki çiftçiler için olukça yararlı iken, geçimini nehirdeki sucul canlılardan sağlayanlar için oldukça olumsuz bir gelişme olabilmektedir.

2. Rastgele veya tahmin edilebilir etkiler: Etkilerin tahmin edilememesi ve aniden ortaya çıkması ciddi çevre problemlerinin meydana gelmesine sebep olmaktadır. Bu nedenle etkilerin tahmin edilebilmesi ve tahmin edilemeyen etkilerin açıkça belirtilmesi önemlidir.

3. Yerel veya yaygın etkiler: Bazı etkiler lokal olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin, yolun yapımı bazı binaların yıkılmasına sebep olmakta ve tarım alanlarına erişimi sınırlandırmaktadır. Bazı projelerin etkiler ise çok geniş alana yayılmaktadır ve bu bölgede yeni yerleşimleri ve endüstri tesisleri ortaya çıkmaktadır.

4. Geçici veya kalıcı etkiler: Yolun yapımı ve işletilmesi sırasında bazı etkiler geçicidir. Örneğin yolun kenarında tahrip edilen vejetasyon bir süre sonra kendini yenileyebilmektedir. Ancak, ÇED çalışmalarında üzerinde durulması gereken en önemli konu kalıcı etkilerdir. Çünkü kalıcı etkiler de bölge kendini bir daha yenileyemez.

5. Kısa veya uzun dönemli etkiler: Kısa süreli etkiler yolun yapımı sırasında veya sonrasında hemen ortadan kaybolmaktadır. Uzun dönemli etkilerde tıpkı kalıcı etkilerde olduğu gibi geniş boyutu etkilemekte ve etkisi uzun süre kalmaktadır (Tsunokawa ve Hoban, 1997:64-65).

2.2. Karayolu Etkilerinin Özellikleri

2.2.1.İnşaat aşamasındaki etkiler

Karayolunun inşaat aşamasında meydana gelen önemli etkiler inşaat alanının hazırlanması, alt yapı ve üst yapı inşaatı sırasında oluşan etkilerdir. Bu etkilerden bazıları şunlardır; orman ve diğer bitki örtüsünün yok olması, arazi kullanımının değişmesi, doğal drenaj yapılarının değişmesi, toprak kayması ve erozyon nedeniyle yüzey sularına ulaşan sediman miktarının artması, doğal peyzajın bozulması ve/veya kültürel varlıkların zarar görmesidir, vahşi hayvanların yaşam ortamlarının bozulması ve yoğun faaliyetlerden dolayı rahatsız olmaları, yerel halkın inşaat faaliyetleri nedeniyle olumsuz etkilenmesidir. Ayrıca bu etkilerin çoğu sadece inşaat alanında değil yol yapım malzemesinin temin edildiği taş ocakları ve depolama alanları gibi projeye hizmet veren tesislerde de görülmektedir. Bununla birlikte olumsuz çevresel ve sosyoekonomik etkiler, asfalt tesislerinden dolayı toprağın kirlenmesinden, inşaat ekipmanlarından ve patlatmalardan kaynaklanan toz ve gürültüden, yakıt ve yağ sızıntılarından, atıklardan, çöplerden ve büyük projelerde harici iş gücünün varlığından kaynaklanabilmektedir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006b:17).

2.2.2.İşletme aşamasındaki etkiler

Karayollarının işletme aşamasında ortaya çıkan etkiler çevre unsurlarına doğrudan veya dolaylı şekilde zarar verebilmektedir. Bu etkilerin bazıları; motor

yakıtlarına duyulan talebin artması, hava kirliliğinin ve gürültünün artması, yol kenarlarına çöp atılması ve yoldan karşıya geçmek isteyen hayvanların ve insanların yaralanması ve ölmesi, tehlikeli maddelerin taşınması sırasında oluşabilecek kazalardan dolayı sağlık riskinin ve çevresel tahribatın meydana gelmesi, yol yüzeyindeki sızıntılardan ya da biriken kirleticilerinden kaynaklanan su kirliliği, hava kalitesi, gürültü ve sosyoekonomik etkilerin artması şeklinde sıralanabilir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006b:17).

2.3. Karayolunun Çevresel Unsurlara Etkileri

2.3.1. Karayolları Projelerinin Toprağa Etkisi

Toprak açık ve dinamik bir dizge niteliğinde ve dağılım gösterdiği çevre ile bir denge içerisinde bulunmaktadır. Karayolu yapımı bu denge ve dizaynı bozan önemli alt yapı çalışmaları içerisinde bulunmaktadır. Karayolu ekonomik büyüme ve gelişmenin hem sonucu hem de uyarıcısı durumundadır. Ekonomik faaliyetler sonucu elde edilen malların tüketiciye ulaştırılması yolun yapımını zorunlu hale getirirken, yolun bulunduğu yöreler de gerek yerleşim gerekse endüstri için çekici hale geldiğinden planlama aşamasında, yolların çevre-toprak ve tarım üzerinde ortaya çıkaracağı etkiler dikkate alınarak tarım topraklarının amaç dışı kullanımına olanak sağlayacak planlamalardan kaçınılması gerekmektedir (Haktanır ve ark., 1999:17). Karayolu toprağın üstündeki en verimli kısmın kaybına yol açmaktadır. Çünkü yolların geçtiği arazinin genellikle düz olması istenmektedir. Oysaki bu tür araziler zirai faaliyetler için en uygun arazi tipleridir. Bu tür arazilerin özelliğini

yitirmesi bölgede yaşayan kişilerin sosyo-ekonomik durumlarını etkilemekte, bu etki flora ve fauna üzerinde de gelişmektedir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:70). Bu sebeple projeler üretilirken, topografik, jeolojik ve jeomorfolojik yapının, iklim, bitki örtüsü, akarsu rejimi, çevre yerleşim birimlerindeki ekonomik, sosyal yapı ve gelişmeler, trafik yükü ve cinsi, uygulanabilecek yapım teknikleri, ekolojik yapıya ilişkin çevresel dayanma gücüne ilişkin araştırma sürecinin uygulanması gerekmektedir.

Karayollarının yapım sahasında, karayolu inşaatında güzergahın oturduğu alanda ve malzeme alınan sahalarda yapılan bitkisel toprak kazısı tarım alanlarının kaybına neden olmaktadır. Üzerine dolgu yapılacak doğal yüzey ve yarmada, dolguya taşınacak malzemenin üstündeki bitkisel toprak, üstüne inşaat yapılması sakıncalı bulunan zayıf zemin, yarmadan çıkıp dolguda kullanılmayacak özellikteki bitkisel toprak, sanat yapıları temel kazısından arta kalan malzeme, yarma kazısının depolandığı alanda serbest malzeme olarak kalması toprak kirliliğine neden olmaktadır. Ayrıca dolgu malzemesinin erozyona maruz kalması yağmur suları ile taşınarak su kaynaklarının kirlenmesine neden olmaktadır. Yarmalar ve dolgularda stabilizasyonun sağlanmaması, uygun eğimlerin verilmemesi nedeniyle şevlerde kaymalar, çökmeler, kopmalar ve erozyon kaçınılmaz olmaktadır.

Karayolunun trafiğe açılmasından itibaren yolun kullanımından kaynaklanan bazı çevre sorunları ortaya çıkmaktadır. Egzoz gazlarının neden olduğu kirlilik, ağır metal kirliliği özellikle toprakta ve karayolu yakın çevresinde doğal bitki örtüsünde önemli etkiler meydana getirmektedir. Ayrıca makine yağları, yol kenarı ve orta refüjde yer alan bitkiler için kullanılan herbisitlerde toprak kirliliğine neden

olmaktadır. Kış aylarında yoldaki buzlanma sebebiyle kullanılan tuz, toprakta, yer altı ve yüzey sularında kirlenmeye sebep olmaktadır (Haktanır ve ark., 1999:20).

2.3.2. Karayolları Projelerinin Suya Etkisi

Karayolu, yüzey ve yer altı sularının akış ve kalitesinde değişikliklere ve bazen su taşkınlarının artışına, erozyona, birikintiye veya doğal yer altı su seviyesinin düşmesine neden olmaktadır. Bu değişiklikler doğal bitki örtüsünü, yaban hayatını ve insan faaliyetlerini etkilemektedir (Yazıcı ve ark., 1999:36). Yol yüzeyinde ve yolun kenarında biriken kirlilik drenaj kanallarıyla yüzeysel sulara ulaşmakta ve yüzey suyu akışı arttığı için toprağın geçirgenliği azalmaktadır. Yağan yağmur suları hızlı bir akışa geçmekte dolayısıyla sel tehlikesi yaratmaktadır.

Yolun drenajı ve kazıları sırasında yeraltı su seviyesi düşmektedir. Ancak yoldaki toprak dolgular su akışını engelleyerek yer altı su seviyesinin yükselmesine sebep olmakta, yer altı su seviyesindeki değişiklikler vejetasyon kaybına, erozyona, içme suyu kaynaklarında azalmaya, habitatta değişikliğine ve balık popülasyonunda azalmaya neden olmaktadır (Tsunokawa ve Hoban, 1997:82). Ayrıca üstyapıda kullanılan kaplama malzemeleri, metal korozyonları, araçlardan çıkan emisyonlar çevresel unsurlar üzerinde kalıcı ve uzun vadeli kirlenmeye sebep olmaktadır. Banketlerde ve yol kenarlarında biriken kirleticiler rüzgarla ve yüzeysel akışla yol çevresine dağılmakta ve yüzey suyunda ağır metal konsantrasyonuna neden olmakta, yüzeylerdeki erozyon ise göller ve nehirlerde sedimen oluşumunu meydana getirmektedir. Böylece nehir akışı değişmekte, nehir sistemine güneş ışığının girişini engellemekte ve su canlılarının popülasyon azalmaktadır (Kennedy, 1985:115).

2.3.3. Karayolları Projelerinin Havaya Etkisi

Karayolunun inşaat aşamasında çevre düzenlemesi çalışmaları yapılırken, büyük miktarda yüzey materyalinin patlatma ile alınması sırasında, malzemenin bir noktadan diğer bir noktaya taşınmasında ve stabilize yoldaki çalışmalar sırasında toz emisyonu oluşmaktadır. Ayrıca inşaat çalışmalarının yaz aylarında yapılması toz oluşumunu arttırmaktadır. Yolun yapımı esnasında meydana gelen toz kuvvetli rüzgarların olması durumunda geniş bir etki alanına yayılmaktadır (Yazıcı ve ark., 1999: 50).

Karayollarındaki motorlu araç trafiği, içten yanmalı motorlarda kullanılan yakıtların yanmaları sırasında oluşturdukları emisyonlar, kullanılan araçların başta lastiklerinden olmak üzere her tür aksanında meydana gelen emisyonlar ve yakıt ikmali sırasında buharlaşma ile oluşan emisyonlar hava kirliliğini önemli miktarda arttırmaktadır. Örneğin, karbon monoksit emisyonlarının %60'ı karayolu taşıtlarından meydana gelmektedir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:90). Motorlu araçların meydana getirdiği kirleticiler, NOx (azot oksitler), HC (Hidrokarbonlar), CO (Karbon Monoksit), SOx (Sülfür Dioksit), partikül maddeler (PM), kurşun (Pb), aldehit bileşenleridir. Bu bileşikler uygun meteorolojik koşullarda asidik bileşikler oluşturmakta ve yağış ile yeryüzüne inerek, su ve toprak kaynaklarını etkileyerek flora ve fauna üzerine olumsuz etkiler yapmaktadır. Emisyonların artışı, kullanılan yakıta, aracın motor tipine, yaşına, motor sıcaklığına, yolun eğimine, ortamın hava sıcaklığına ve rüzgar gibi değişkenlere bağlıdır. Bu kapsamda, meydana gelecek emisyonların hava kalitesi üzerindeki etkileri, güzergahın takip ettiği alanın

topografik ve meteorolojik yapısına ve kirliliğe maruz kalınan alıcı ortamın duyarlılığına bağlıdır.

2.3.4. Karayolları Projelerinin Flora ve Faunaya Etkisi

Karayolu projeleri biyoçeşitlilik kaybı yaratan en büyük altyapı projelerindendir. Yol projeleri toprak kaybına sebep olmakta ve sonucunda habitat kaybı yaşanmaktadır. Yeni bir yolun geçtiği güzergahta habitat ikiye bölünmekte veya yolda kullanılacak malzemelerin elde edildiği ocaklarda yaşayan flora ve fauna türleri alanı terk etmek zorunda bırakılmaktadır. Karayolu, hayvanların mevsimsel olarak yiyecek bulmak, üremek vb. faaliyetlerini gerçekleştirmek için kullanıldıkları koridoru bölmektedir. Hayvanların daha iyi yemek bulma veya yırtıcı hayvanlardan korunmak için yolun karşısına geçmesi sırasında ölüm oranları artmaktadır. Yolun yapımı sırasında su ortamına verilen zarar, su ortamında yaşayan bitki türlerinin ve balık türlerinin kaybolmasına sebep olmaktadır. Karayolunun işletimi sırasında dikkatsizlikle yol kenarında meydana gelen yangınlar flora ve fauna üzerinde önemli etkiler meydana getirmektedir. Ayrıca yolun yapımı ile insanların daha önce ulaşamadığı yerlere ulaşması, örneğin Amazon ormanlarına ulaşım için yolların yapılması insanların el değmemiş bölgelere ulaşmasını sağlamış ve burada yaşayan türler zarar görmüştür (Tsunokawa ve Hoban, 1997:100). Karayolunun işletimi aşamasında araç trafiğinden meydana gelen gürültü ve araçların farları faunayı etkilemekte özellikle göçmen kuşların yaşam düzenini bozmaktadır (Demirsoy ve ark., 1999:75-76).

2.3.5. Karayolları Projelerinin Sosyo-Ekonomik Etkisi

Karayolları toplumsal değişimin aracı olarak insanları, insanların yoğun olarak yaşadığı kentleri nüfus hareketlerine yol açarak etkilemektedir. Karayolu, çevresinde yaşayan insanların yaşam ve seyahat şekillerini, toplumsal ve ekonomik ilişkilerini değiştirmektedir. Yeni bir yolun yapımı ve yolun genişletilmesi ile bölge ikiye bölünmekte ve toplumlar birbirinden ayrılmak zorunda bırakılmaktadır. Yolun yapıldığı bölgede yaşayan toplumlar, bariyerler, hızlı trafik ve erişim kontrolleri nedeniyle eskiden iletişim kurdukları toplumlarla bir araya gelememekte, bu durum yerel halkı birbirinden koparmakta ve yerel halkın birbiriyle yaptığı ekonomik hareketliliği de etkilemektedir.

Karayolunun yerleşim içinden ve dışından geçmesi bir dizi sorunlara yol açmaktadır. Yol yerleşimin dışından geçirildiğinde, yerel halk ürettiği ürünleri yolun kenarında satamadığı, benzin istasyonlarını, yiyecek ve kalacak yerlerle ilgili işletmeleri çalıştırmadığı için yerleşim merkezlerini değiştirebilmekte, bu durum ise arazi kullanım durumunu etkilemektedir. Yolun yapımının olumlu etkilerinden birisi ise, yeni yolların yapımı ile bazı bölgelerde turist sayısı artmakta ve turistlerin artması yerel halkın iş olanaklarını arttırmasını sağlayabilmektedir. Ancak, bu artış bir süre sonra çevresel sorunlara yol açarak bölgede yoğun kirlenme yaşanmasına sebep olabilmektedir.

Karayolunun geçtiği bölgede diğer bir sosyo-ekonomik sorun ise gayrimenkul ve arazi fiyatlarında yaşanmaktadır. Yolun geçtiği güzergahtaki arazi fiyatlarındaki artışlar toplumsal sorunlara yol açarak, halkın kendi içerinde tartışmalara neden olmaktadır. Karayolunun oluşturduğu diğer bir sorun ise arazi kamulaştırması

sırasında yaşanmakta, devlet kamu yararını belirterek karayolunun geçirileceği alandaki şahısların arazilerine el koymaktadır. Kamulaştırdığı araziler için para ödemekte veya hazine arazisinden toprak vermektedir. Ancak mal sahipleri verimli arazilerinden geçen yol için arazi vermek istemese de yolun geçeceği güzergah değiştirilmediği için kamulaştırma gönülsüz de olsa yapılmaktadır.

2.3.6. Karayolları Projelerinin Tarihi ve Kültürel Varlıklara ve Peyzaja Etkisi

Kültürel değerler arkeolojik, tarihi, dini, kültürel veya estetik değer olan kalıntıları kapsamaktadır (Çavga ve ark., 1999:116). Karayolu yapımı sırasında malzeme ocaklarından taş, kum ve çakıl alınırken tarihi ve kültürel yapıya zarar verilmektedir. Ayrıca yolların yapımı tarihi yapılara ulaşımı kolaylaştırmakta, böylece tarihi, bilimsel ve sosyal değerler zarar görmektedir. Yollar arkeolojik alanlara ve kültürel abidelere estetik yönden etkilere de sebep olmaktadır.

Karayolunun kültürel varlıklar üzerindeki negatif etkisinin yanı sıra pozitif etkisi ise kültürel varlıklara ulaşımı kolaylaştırarak toplumun bilinç düzeyini arttırmaktadır ve yolların yapımı sırasında bir çok kalıntı bulunabilmektedir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:141). Ancak, yolun yapımı sırasında bulunan tarihi ve kültürel varlıklar için bir çalışma başlatılmasının yolun yapımını geciktireceği düşüncesi ile genellikle bu bulgular yok edilmektedir. Ülkemizde karayolları bir çok antik kentin içerisinden geçirilerek bu yapılara zarar verilmiştir. Örneğin, Hatay İli, Erzin İlçesi, Antik İssos Kenti içindeki Gülek Boğazından geçen otoyol yapımı sırasında harabeler zarar görmüştür. Balıkesir İli, Bandırma-Denizkent (Biga) Devlet

Yolunun inşaatı sırasında Edincik Beldesi güneydoğusundaki kesimde arkeolojik kalıntılar çıkmış ve bunlar kısmen tahrip edilmiştir.

Karayolunun yapımı sırasında yüzeye yakın olmayan kültürel değerler toprağın altında gömülü kalmaktadır. Yolun yapımında kullanılacak ocaklarda yapılan patlatmalar sebebiyle oluşan titreşim (vibrasyon) tarihi ve kültürel değerleri etkilemektedir. Karayolu çizgisel bir altyapı faaliyetidir ve geçtiği yerlerdeki peyzajda da değişikliklere sebep olmaktadır. Arazi bütünlüğünün bölünmesi, kıyılarda yapılan dolgularla kıyı çizgisinde değişiklikler, malzemenin alındığı ocaklardaki büyük çukurlar karayolunun peyzaj üzerindeki olumsuz etkileridir (Nar, 2000:428).

2.3.7. Karayolları Projelerinin Gürültü Etkisi

Karayolu kaynaklı gürültü günlük yol kullanımının en önemli çevresel etkilerinden biridir. Ancak gürültünün çevresel etkisi diğer çevresel ve ekonomik etkilerden daha geri planda önemsenmektedir. Oysaki, insan ve hayvanların gürültüye maruz kalmaları ciddi problemler meydana getirmektedir. Karayolunun gelişiminden kaynaklanan gürültü dört ana kaynaktan meydana gelmektedir. Bunlar, 1. Araç gürültüsü, 2. Araç ile yol arasındaki sürtünme, 3. Sürücü davranışları, 4. Yapım ve onarım maliyetleridir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:156).

Yol gelişiminden kaynaklanan gürültüler, yolun geçtiği çevrede yaşayanların rahatsız olmasına ve yaban hayatının olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Motorlu araçlar yapısı itibari ile gürültülüdür. Ancak, gürültü etkilerini arttıran faktörler büyük ölçüde değişkendir, bu nedenle her bir yol projesinden kaynaklanan

gürültü etkilerinin niteliği de büyük ölçüde değişmektedir. Gürültü etkilerini arttıran faktörler altı gruba ayrılmıştır. Bu gruplar şunlardır:

Araçlar ile ilgili faktörler: Farklı araç tipleri farklı gürültü seviyelerinin üretilmesine neden olmaktadır. Genel olarak taşımacılıkta kullanılan kamyonlar gibi ağır araçlar hafif araçlara göre daha çok gürültü üretmektedir. Bununla birlikte, egzoz sistemi yeterli olmayan araçlar gibi bakımı iyi yapılmamış araçlar bakımı doğru şekilde yapılmış araçlara göre daha çok gürültü üretmektedir.

Yol yüzeyleri: Bakımı yapılmış ve yüzeyi pürüzsüz yollar çatlaklı, hasarlı ve yamalı yüzeylere sahip yollara göre daha az gürültüye neden olmaktadır. Yol kenarlarının ağaçlandırılması gürültüyü emer ve azaltmaktadır.

Yol geometrisi: Yolun düşey kesiti gürültünün yol kenarındaki alıcı ortamlara (çevredeki insanlar, fauna elemanları, vb.) geçişini etkileyebilmektedir.

Çevresel faktörler: Sıcaklık, nem, rüzgar hızı ve hakim rüzgar yönü gibi hava koşulları farklı alanların yol gürültüsünden nasıl etkilendiğinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Endüstriyel ve diğer insan faaliyetlerinden kaynaklanan gürültü seviyeleri, yol gürültüsünün şiddetinin algılanmasını etkilemektedir.

Alan ilişkileri: Gürültü etkilerinin belki de en önemli belirleyicisi yol ile olası gürültü alıcıları arasındaki mesafedir. Yol ile alıcılar arasındaki mesafe kısaldıkça gürültü etkileri artmaktadır. Yol kenarındaki alanlardaki nüfus yoğunluğu arttıkça alıcı insan sayısı artmakta, bu da etkilerin artmasına yol açmaktadır.

Trafik akışı: Belirli bir trafik akışı tarafından üretilen gürültü trafik akışındaki araçların tipi ve bakım koşulları, birim zamanda geçen araç sayısı ve trafik akışının hızı gibi bir çok faktöre bağlıdır (Tsunokawa ve Hoban, 1997:157-158).

2.4. ÇED Sürecinde Karayolu Projeleri için Alternatiflerin Değerlendirilmesi

ÇED sürecinde ilk aşama olarak projenin alternatiflerin değerlendirilmesi yer almaktadır. Alternatiflerin arasından çevreye en az zarar verecek proje seçilmelidir. Ayrıca alternatifler değerlendirilirken "eylemsizlik" alternatifi üzerinde de durulmalıdır. Böylece projenin uygulanması ve uygulanmaması durumunun karşılaştırılması yapılmış olacaktır. ÇED uygulayan ülkeler çoğunlukla üç veya beş alternatif üzerinden projeyi değerlendirmektedir (Wood, 2003:125-126).

Karayolları projelerindeki ÇED kapsamında dikkate alınması gereken alternatifler; 1. Proje alternatifi, 2. Güzergah alternatifi, 3. Tasarım alternatifi, 4. Eylemsizlik (projenin gerçekleştirilmemesi) alternatifidir. Bu alternatiflerin uygunluğu çevresel ve ekonomik faktörler göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir.

1. Proje Alternatifi: Karayolu ulaşımı dünyadaki başlıca ulaşım yöntemidir ve birçok yerde alternatifi bulunmamaktadır. Buna rağmen ulaşım probleminin çözülmesi için karayollarının inşa edilmesinin yanında tüm uygun seçeneklerin değerlendirilmesi gerekmektedir. Yeni yolların inşa edilmesi ya da mevcut yolların genişletilmesi yerine mevcut yollardaki trafik yönetiminin ve toplu taşımanın geliştirilmesi, yük ya da yolcu taşınması için raylı sistemlerin kullanılması ve motorsuz ulaşıma yapılan yatırımın arttırılması gibi alternatifler çevre açısından ulaşım planlamasında göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca tamamen yeni bir yolun inşa edilmesine alternatif olarak mevcut yol ağının değiştirilmesi (genişletme, trafik yönetimi v.s.) de mümkündür (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006b:14).

2. Güzergah Alternatifi: Güvenilir ve sürdürülebilir yol projeleri için gerçekleştirilen ÇED çalışmaları, ulaşım probleminin çözümüne ilişkin alternatiflerden ayrı olarak seçilen proje için alternatif tasarımları da dikkate alınmalıdır. Bu bağlamda güzergah (ve rota) alternatifleri üzerinde durulması gereken en önemli alternatiftir. Alternatifler içerisinde bazı özel durumlar için, örneğin sulak alanlardan geçilmesi gibi farklı alternatif yöntemler bulunabilir. Negatif etkileri önleyen ya da azaltan tasarımlar çoğu zaman yolun konumunda ya da inşaat ile ilişkili saha dışı faaliyetlerde değişiklik yapılmasını gerektirir. Güzergahın değerli ya da hassas kaynaklardan geçirilmemesi ve güzergahın vahşi alanlara ya da doğal şekliyle korunması gereken diğer alanlara erişim sağlamaması her bir projenin planlanmasında ve güzergahının belirlenmesinde dikkate alınması gereken iki unsurdur.

Güzergahın ekolojik olarak hassas, zor ya da emniyetsiz alanlardan geçirilmemesi çevresel etkilerin en aza indirilmesi için en iyi ve en ekonomik yoldur. Mevcut seçeneklerin uygun şekilde değerlendirilebilmesi amacıyla ana drenaj yapıları, tatlı sular ve kıyıdaki sulak alanlar, ormanlar ve diğer önemli doğal habitatlar ve temel tarım alanları gibi başlıca çevresel kaynakların tanımlanması ve haritalarının çıkarılması için bölgesel bir veri tabanı geliştirilmelidir. Bölgesel bir veri tabanının mevcut olmadığı yerlerde uydu verileri, hava fotoğrafları, akademik ya da ticari kaynaklardan alınacak bilgiler ya da yerel halktan alınacak bilgiler yararlı olacaktır. ÇED çalışmaları, seçilen alternatif üzerinde yoğunlaşacak ve ÇED raporunda tercih edilen güzergahın seçilme nedenleri belirtilecektir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006b:14-15).

3.Tasarım Alternatifi: Alternatiflerin geliştirilmesi sadece güzergahın seçimi için değil, aynı zamanda yol trafiği ile ilgili teknik alternatiflerin geliştirilmesi için de önemlidir. Çoğu zaman karayollarının teknik olarak inşası için farklı çözümler söz konusudur. Örnek olarak bir tünelin inşası, alt yapı ile ilgili hususların birbirleri ile farklılık göstermesi durumunda bir köprünün inşasına alternatif oluşturabilmektedir. Ayrıca yol genişliği ve şerit sayısı da her bir alternatif için farklı olabilmektedir. Bununla birlikte etkileri (ve etkilerin boyutlarını) değiştirebilecek birçok teknik ve yapısal olasılık/alternatif mevcuttur ve bu alternatifler kullanılarak etkiler ortaya çıkmadan önlenmiş olmaktadır (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006b:17).

4.Eylemsizlik (Projenin Gerçekleştirilmemesi) Alternatifi: Eylemsizlik alternatifi, projenin gerçekleşmemesi durumunu irdeleyen bir alternatiftir. ÇED raporu kapsamında bu alternatifin referans noktası olarak alınması açısından değerlendirilmesi önemlidir. Nüfus artışı**,** motorlu araçlardaki ve sanayideki gelişmeler bu bağlamda dikkate alınmalıdır. Böylece projenin hayata geçirilmemesi durumunda, projeden sağlanabilecek hangi faydaların ve projeden kaynaklanacak hangi etkilerin ortadan kalkacağı değerlendirilebilecektir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006b:16).

3. KARAYOLU PROJELERİ İÇİN HAZIRLANAN ÇED RAPORLARININ KALİTE KONTROLÜ KRİTERLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

3.1. Sinop-Boyabat Devlet Yolu ÇED Raporu Kalite Kontrolü

Sinop-Boyabat Devlet Yolunun Çevresel Etki Değerlendirme Raporu, 1997 tarihli ÇED Yönetmeliği kapsamında hazırlanmıştır. Bu yönetmeliğin hükümlerine göre, sektörler için hazırlanacak ÇED Raporları için özel bir format belirlenmemiştir. Böylece hazırlanan ÇED Raporu, Sinop-Boyabat Devlet Yolu özelinde hazırlanan özel format doğrultusunda değil, yönetmeliğin ekinde yer alan genel format doğrultusunda hazırlanmıştır.

Yönetmelikte ÇED Raporu Genel Formatı Ek III'te sunulmuş olup, dokuz bölüm içermektedir. Bu bölümler,

1. Projenin Tanımı ve Amacı,
2. Proje için Seçilen Yerin Konumu,
3. Projenin Ekonomik ve Sosyal Boyutları,
4. Projeden Etkilenecek Alanın Belirlenmesi ve Bu Alan İçindeki Mevcut Çevresel Özelliklerinin Açıklanması,
5. Projenin Bölüm IV'de Tanımlanan Alan Üzerindeki Etkileri ve Alınacak Önlemler,
6. Malzeme Ocakları Faaliyete Kapandıktan Sonra Ortaya Çıkabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler,
7. Projenin Alternatifleri,

8. İzleme ve Denetleme Programı,

9. Sonuçlar şeklinde oluşmaktadır.

Aşağıda, bu formata göre hazırlanmış olan Sinop-Boyabat Devlet Yolu ÇED Raporu, Avrupa Birliği kalite kriterlerine göre incelenecektir.

3.1.1. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Projenin Tanımı

1. Projenin Amacı ve Özellikleri*

1.1. Projeye neden ihtiyaç duyulduğu ve projenin amaçları açıklanmış mı?

Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunun birinci bölümünde, projenin kısa bir tanımı yapılmıştır. Proje, Sinop İlinin Boyabat İlçesiyle bağlanmasını sağlayacak 55 km uzunluğundaki yol projesidir. Bu yolun ilk 46 km'lik kısmı tek şeritli olarak planlanmış yeni yapılacak olan güzergahtır. Geri kalan 9 km'lik bölümü ise iki şeritli olarak planlanmış ve mevcut yolun genişletilmesi şeklindedir. Ayrıca yolda 1960 metre uzunluğunda birde tünel yapılacaktır. Raporun bu bölümünde mevcut güzergahın genişletilmeyip yeni bir güzergahın planlanmasının gerekçesi, mevcut yolun ağır kış koşullarında buzlanma, yolun karla kaplanması, trafik akışının durması ve mevcut yolun bakım-onarım giderlerinin çok yüksek olması şeklinde ifade edilmiştir.

*Avrupa Birliği kalite kriterleri başlıklarının numarandırılmasını uzatmamak için kendi içerisinde numaralandırılmıştır.

Ancak, karayollarında çalışan görevlilerle yapılan şifai görüşmelerimde bu yolun yapımında dönemin Bayındırlık ve İskan Bakanı Yaşar Topçu'nun isteğinin ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Karayolları Genel Müdürlüğünün 2007-2011 yılları için hazırladığı Stratejik Planda, kurumun güçlü ve zayıf yanlarını ele alan bir analiz gerçekleştirilmiştir. Raporda, siyasilerin özellikle kendi bölgelerine yatırım yaptırma isteğinden yakınılarak, bazı politikacıların taleplerinin yatırım programında etkili olması, "kurumun zayıf karnı" olarak gösterilmiştir. Ayrıca, raporda proje stokunun biriktiğine ve ödenek olmadığına da işaret edilmiş, bazı politikacıların taleplerinin bu şartlarda yaptırılmaya çalışılmasından yakınılmıştır. Raporun tehditler bölümünde de yine siyasi baskılardan söz edilerek, politikacıların olumsuz müdahaleleri sonucunda kurumun zayıfladığına işaret edilmiştir (Karayolları Genel Müdürlüğü, Stratejik Plan, 2007-2011:53).

Projenin tanımı yapılırken karayolu projelerinin önemli çevresel etkilerini oluşturan inşaat ve işletme aşamalarında yapılacak çalışmalar belirtilmemiş, faaliyetin iş akım şeması raporda sunulmamış ve yoldan geçecek araç sayısına da (otomobil, otobüs, kamyon, treyler) yer verilmemiştir. Oysaki, bir bölgede yapılacak olan yola karar verilirken bu yoldan geçecek araç sayısı en önemli kriterdir (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2009). Aksi taktirde yol yapımı bilimsel kriterler yerine politikacıların istekleri ile belirlemiş olmaktadır. Rapor içerisinde, projenin ne kadar bir alana ve ne kadar bir nüfusa hizmet edeceği, bu alanın ülke, bölge ve il ölçeğinde önem ve gerekliliği belirtilmemiştir.

Projenin tanımı bölümünde yol yapımında kullanılacak malzeme ocaklarının (Emirli ve Üzümlü Taş Ocağı, Kırkgeçit deresi Kum Çakıl Ocağı, Üzümlü Doğal

Gereç Malzeme Ocağı) yalnızca adları verilmiş, bu ocakların nerelerde yer aldığı ve ne kadar kapasiteye sahip oldukları açıklanmamıştır.

*Projenin tanımı ve amacı açıklanırken bazı eksiklikler bırakılmış olsa da proje ile ilgili temel bilgiler yer almaktadır. Bu nedenle **B**-İyi (karar vermede önemi olmayacak çok küçük eksiklikler) puanı verilmiştir.*

1.2. Uygulama programı, projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması aşamalarının tahmini süreleri ile başlangıç ve bitiş tarihleri de verilerek tanımlanmış mı?

Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunun, 3.2 başlığında projenin zamanlama tablosu verilmiştir. Zamanlama tablosunda alternatif seçeneklerin ön değerlendirme raporu, alternatiflerin karşılaştırma raporu, ÇED Raporu, kesin proje aşaması ve inşaat dönemlerinin başlangıç ve bitiş tarihleri verilmiştir. Ancak tablo içerisinde işletme aşamasının başlangıç tarihi hakkında bir bilgi yer almamakta ve yolun hangi tarihte işletmeye geçeceği bilinmemektedir. Ancak raporun 3.1 başlığında yolun 2001 yılında bitirilmesi öngörülmüştür. Oysaki 2009 yılının ilk aylarında dahi yolun yapımı tamamlanmamıştır. Böylece ÇED Rapor içerisinde yer alan bilgi, belge ve yapılan modelleme çalışmalarının geçerliliğini yitirdiği düşünülebilir. Çünkü ÇED çalışması 1999 yılında tamamlanmış ve aradan geçen on yıllık sürede yolun yapımı hala bitirilmemiştir. Kuşkusuz bu on yıl içinde güzergah çevresinde oluşan gelişmeleri dikkate alarak ÇED raporunun yeniden yazılması ya da gözden geçirilmesi gereksinimi doğmuştur. Yolun bitirilememesinin sebebi olarak tünel için gereken ödenek gösterilmiştir.

Yol projelerinin genellikle işletme sonrası dönemi olmadığı kabul edilmektedir. Çünkü kullanılmayan veya daha az kullanılan yollar tali yol olarak

değerlendirilmekte, Karayolları Genel Müdürlüğünün ağından çıkarılıp İl Özel İdarelerinin sorumluluğuna verilmektedir.

Yolun yapımı sırasında kullanılacak malzemenin elde edileceği ocakların inşaat, işletme ve işletme sonrasını kapsayan bir zamanlama tablosu verilmemiştir. Malzeme ocaklarının işletme sonrası dönemde çevresel bozulmalara ve habitat bölünmelerine sebep oldukları için ayrıca değerlendirmeli ve doğaya yeniden kazandırma projesi uygulama aşaması zamanlama tablosu içinde yer almalıdır.

Projenin zamanlama tablosu en önemli aşama olan işletme aşamasını ve kullanılacak malzeme ocaklarının inşaat, işletme ve işletme sonrası aşamalarını kapsamadığı için önemli eksiklikler bırakılmıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz)puanı verilmiştir.

1.3. Tüm proje bileşenlerinin yerleri, gerektiği şekilde harita, plan ve şekiller kullanılarak tanımlanmış mı?

Yol projesinin temel bileşeni olan yol harita üzerinde gösterilmiş ve yol boyu yapılacak dolgu ve yarma alanları da harita üzerinde işlenmiştir. Ancak yol boyunca sıyrılacak ve organik madde içeriği bakımından zengin olan bitkisel toprağın nerelerde depolanacağı harita üzerinde gösterilmemiş, işçilerin kalacakları şantiye binalarının yerleri ve yolun yapımı sırasında açılacak yardımcı yollar harita üzerinde işaretlenmemiştir.

Yol projesinin en önemli bileşeni olan köprünün bulunduğu kilometre harita üzerinde gösterilmediği gibi rapor içerisinde de belirtilmemiş ve yol kapsamında yapılacak tünel ise yalnızca harita üzerinde gösterilmiştir.

Yolun yapımında kullanılacak malzeme ocaklarının yerleri harita üzerinde işaretlenmiş, ancak ocak alanında kurulacak olan tesisler özellikle çok büyük miktarda toz yayan malzeme kırıcılarının yerleri konusunda bilgi verilmemiş ve harita üzerinde işaretlenmemiştir.

Projenin tüm bileşenleri harita, plan ve şekillerde tam olarak gösterilmemiştir. Bu durum karar vericilerin karar vermesi sürecinde olumsuzluklara yol açabilir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.4. Doğrusal projelerde, güzergah koridoru, düşey ve yatay planlar, tüneller ve hafriyat işleri tanımlanmış mı?

Yolun geçtiği güzergah II.1 başlığında açıklanmıştır. Yol güzergahına yakın yerleşim yerleri ve yola mesafesi verilmiş ve güzergah alanının fotoğrafları çekilmiştir. Çekilen fotoğrafların kalitesinin düşüklüğü güzergahın tespitini ve çevresel unsurların belirlenmesini zorlaştırmaktadır. Güzergah Kabalı Köyü, Tangal Köyü, Tıngır Köyü, Sarıyer Köyü, Akkıraç Köyü, Sinecan Köyü, Boyalı Köyü, Hıdırlı Köyü, Hamzalı Köyü, Maruf Köyü, Bektaş Köyünden geçmektedir.

Raporda toplam hafriyat miktarı verilmiş ve bir tünel ve köprü yapılacağı belirtilmiştir. Rapor içerisinde tüneli gösterir harita verilmiş, köprünün ise yalnızca uzunluğu belirtilmiştir. Köprü ve tünelin şerit sayısı ve boyutları hakkında bilgi sunulmamıştır.

Projenin güzergah koridoru, yatay ve düşey koridor, hafriyat işleri ile ilgili bilgi yeterli düzeyde yer almıştır. Tünel ve köprü ile ilgili bilgiler yetersiz düzeydedir. Bu nedenle C-Yeterli (bilgilerde boşluklar ve eksiklikler olmasına rağmen karar verme sürecinde bu bilgiler çok önemli değil) puanı verilmiştir.

1.5. Proje kapsamındaki tüm inşaat faaliyetleri tanımlanmış mı?

Yol projesinin inşaat aşaması ve kurulacak tesisler ile ilgili bilgiler Bölüm I ve V'de verilmiştir. Yol projesi kapsamında 100 metre uzunluğunda bir köprü ve 1960 metre uzunluğunda bir tünel yapılacaktır. Ancak yapılacak yol bileşenlerinin güzergahın kaçıncı km'sinde ve hangi boyutlarda projelendirileceği belirtilmemiştir.

İnşaat aşaması önemli çevre sorunlarına sebep olmaktadır (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006b:17). Bunlar arasında, gürültü kirliliği, toprak erozyonu, doğal drenajın bozulması, su tabakasının değişmesi, su kirliliği, hava kirliliği, yaban hayatında bozulmalar, tarihi alanlarda, parklarda ve rekreasyon alanlarında tahribat, estetik kirlilik ve güvenlik sorunları şeklindedir (Canter, 1977:34-35). Bu nedenle projenin inşaat aşamasının iyi bir şekilde irdelenmesi gerekmektedir.

Projenin inşaat aşaması ile ilgili bilgi özellikle tünel ve köprü yapımı konusunda eksik bırakılmıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.6. Proje kapsamındaki tüm işletme faaliyetleri tanımlanmış mı?

Sinop-Boyabat Devlet yolunun işletme faaliyeti arasında yolun trafiğe açılması, proje alanında oluşacak yağmur suyu toplama sistemleri, peyzaj unsurları ve yoldaki buzlanmaları önlemek amacıyla yapılan tuzlama çalışmaları yer alır. Bölüm V.3'de işletme aşamasındaki faaliyetler tanımlanmıştır. Ancak işletme aşamasında bölgede hava koşullarından kaynaklanan buzlanma sebebiyle yapılacak tuzlama çalışmaları konusunda bilgi verilmemiştir. Oysaki tuzlama çalışmaları toprak kirliliğine, yüzey ve yer altı su kalitesinde bozulmalara neden olmaktadır (Haktanır ve ark., 1999:20). İşletme aşamasının çevresel etkileri gürültü kirliliği, hava kirliliği, su kirliliği, sosyo-ekonomik etkiler, estetik kirlilik, flora ve fauna

üzerine etkiler, enerji kaynaklarına üzerindeki talepler şeklinde sıralanabilir (Canter, 1977:34-35). Bu nedenle işletme aşamasında yapılacak her bir faaliyetin tanımlanması gerekmektedir.

Projenin işletme aşamasında yapılacak tuzlama çalışmaları ile ilgili bilgi yer almamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.7. Projenin işletmeye kapatılması aşamasındaki tüm faaliyetler tanımlanmış mı? ***(Örneğin; kapatma, ekipmanların sökülmesi, yıkma, alanı boşaltma, rehabilitasyon–doğaya yeniden kazandırma, arazinin yeniden kullanımı, vb.)***

Yol projesinin işletmeye kapatılması genellikle tanımlanmamakta, bu yollar tali yol olarak kullanılmaktadır. Projenin işletmeye geçmesi ile proje kapsamında kurulacak tesislerin (şantiye binaları, depo yerleri, asfalt tesisleri vb.) sökülüp kaldırılması gerekecektir. Ancak, bu konu rapor içerisinde incelenmemiştir.

Ocak alanlarından malzeme alındıktan sonra, toprak koruyucu bitki örtüsü tahrip edilir, yeryüzü şeklinde bozulmalar meydana gelir, toprak kaymaları oluşur. Arazi iyileştirilmesinde amaç, en azından madencilik faaliyeti öncesindeki aynı, ekolojik ve sosyo ekonomik değerlere eşit bir çevre oluşturulmasıdır. Bu nedenle bu alanların rehabilitasyonu çevresel etkileri önlemek için gereklidir. Rehabilitasyon esas alınarak yapılacak bir tasarım ile arazinin madencilik faaliyeti öncesi kullanımı; aynen korunabileceği gibi, bu kullanım madencilik sonrası değiştirilebilmekte ve bölge; orman, eğlence-dinlenme yerleri, parklar, halka açık alanlar, balıkçılık, inşaat, doğal koruma alanları ve göl alanları olarak da hazırlanabilmektedir (Demirçin ve Çalik, 2005:11). Raporda ocak alanlarında yapılacak rehabilitasyon çalışmaları bölüm VI'da verilmiştir. Ancak doğaya yeniden kazandırma ve çevre uyum planı

hazırlanmamış ve ocak alanlarının daha sonra ne amaç için kullanılacağı belirtilmemiştir. Konunun raporda incelemesi olumlu bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Projenin işletmeye kapatılması aşamasında yapılacak faaliyetlerden yalnızca malzeme ocaklarının doğaya yeniden kazandırılması incelenmiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.8.Proje nedeniyle ya da projenin sonucunda ortaya çıkabilecek diğer gelişmeler ya da yatırımlar belirlenmiş mi? ***(Örneğin, yeni konutlar, yollar, su ya da kanalizasyon altyapısı, kum, mıcır, çakıl gibi malzemelerin çıkarılması)***

Bir bölgede karayolu projesinin inşa edilmesiyle, daha önce geçimlik açısından tarımsal üretim içinde bulunan yörenin, ulusal ya da uluslararası pazara bağlanarak, pazar için ihtisaslaşmış tarımsal üretime geçebilmesi sağlayabilmektedir (Tekeli ve İlkin, 2000:64). Kısacası karayolu projeleri inşa edildikleri yere, yeni nüfus hareketleri, altyapı tesisleri ve sanayi hizmetleri götürürler. Bu nedenle karayolunun yapıldığı bölgedeki sosyo-ekonomik özelliklerin irdelenmesi ve bu kapsamda diğer tesislerin çevre üzerinde oluşturacağı baskının araştırılması gerekir.

Rapor içerisinde, Bölüm III.4 ve III.5'de proje sonrasında ortaya çıkabilecek yatırımlar olarak benzinlik, lokanta ve otel gibi tesisler olabileceği belirtilmiş ve yol yapımının temel sebeplerinden biri olarak bölgenin turizm kapasitesi gösterilmiştir. Ancak, raporda turizme bağlı oluşacak yeni konutlar ve nüfus hareketleri incelenmemiş, çevre üzerinde oluşacak baskı ve alınacak önlemler ifade edilmemiştir.

Proje sonrası olaşacak yeni yatırımlar ve gelişmeler konusunda yeterli bilgi verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.9. Proje ile birlikte kümülatif (toplam) etkilere neden olabilecek mevcut ya da planlanan diğer faaliyetler ya da yatırımlar belirlenmiş mi?

Projede incelenmesi gereken en önemli etkilerden biri kümülatif etkidir. Bu kapsamda ocak alanını internet görüntü programı googleearth ile inceledim. Buna göre, yaklaşık 2 km uzaklıkta 1991 yılında yapımı tamamlanmış 355 hektar sulama alanına sahip, Cemalettin Köyü sınırları içerisinde bulunan Cemalettin Sulama Göleti bulunduğu tespit edilmiştir. Bu gölet Devlet Su İşlerinin sorunluluğunda bulunmaktadır. Bunun dışında yol güzergahına 1 km uzaklıkta 1993 yılında yapımı tamamlanmış, Bektaş Köyü sınırlarında bulunan Bektaş Sulama Göleti bulunmakta, bu göletin sulama alanı ise 200 hektardır. Göletin sorumluluğu Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğüne aittir. Raporun genel formatında kümülatif etkilerin incelenmesini gerekli kılan herhangi bir bölüm ve başlık bulunmamaktadır. Ayrıca, raporun ekinde sunulan kurum kuruluş görüşlerinde DSİ ve Köy Hizmetlerinin kümülatif etkinin değerlendirilmesi doğrultusunda bir talepleri olmamıştır.

Barajların işletme aşamasında su kullanımına, yüzey ve yer altı sularına, toprağa, hava kalitesine ve iklime etkileri vardır ve su altında kalması ile yüksek organik bozunmanın beklendiği alanlarda sera gazı emisyonu oluşumuna neden olurlar (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006c:20).

Sera gazı oluşumuna neden olan diğer önemli kirletici kaynak ise karayolunun işletme aşamasında araç trafiğinden kaynaklı egzoz emisyonlarıdır. ÇED Raporu kapsamında kümülatif etkilerin değerlendirilmesi ile aynı bölgede

taşıma kapasitesini aşacak büyük projelerin yapımı başlangıçta değerlendirilmiş olmaktadır. Sinop-Boyabat Devlet yolu için hazırlanan ÇED Raporundaki temel eksikliklerden biri kümülatif etkilerin incelenmemiş olmasıdır.

ÇED sürecinin geliştirilmesi kapsamında uluslararası çalışmaların üzerinde durduğu konuların başında kümülatif etki değerlendirmesi gelmektedir. Proje özelindeki ÇED sürecinde kümülatif etkilerin değerlendirilmesi, sürdürülebilir gelişmenin içeriğiyle birleşmesi bakımından önemlidir (Canter, 1999:405).

Proje ile birlikte kümülatif etkilere sebep olabilecek projeler ve faaliyetler incelenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

2. Proje Ölçeği

2.1.Projenin kalıcı bileşenlerinin her birinin kapladığı alanın büyüklüğü belirtilmiş mi; ve ölçekli bir harita üzerinde gösterilmiş mi? *(Ulaşım düzenlemeleri, peyzaj ve ek tesisler de dahil olmak üzere)*

Yol projesi kapsamında açılacak servis yollarının uzunluğu ve ulaşım düzenlemeleri belirtilmemiş olup, eklerde sunulan haritalarda gösterilmemiştir. İşçilerin kalacağı şantiye binalarının kapladığı alan Bölüm V.1.15'de belirtilmiş, ancak şantiye binalarının yerleri harita üzerinde gösterilmemiştir.

Sinop-Boyabat Devlet yolunda yapılacak peyzaj düzenlemeleri ise bölüm V.1.17'de açıklanmıştır. Yolda Kırıkgeçit vadisi boyunca yaklaşık 30 km uzunluğunda ve 1 km^2 genişliğinde ağaçlandırma çalışması yapılacaktır. Bu ağaçlandırma çalışması sırasında doğal bitki örtüsüne uygun olarak Kızılcık başta

olmak üzere meyve ağaçları dikilmesi uygun görülmüştür. Yapılacak peyzaj çalışması rapor içerisinde ölçekli bir haritada sunulmuştur.

Proje kapsamında yapılacak peyzaj düzenlemeleri raporda açıklanmıştır. Ancak açılacak servis yolları ve ulaşım düzenlemeleri konusunda bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

2.2.Projenin bir parçası olarak inşa edilen yapıların ya da diğer tesislerin şekli (formu) ve dış görünüşü tanımlanmış mı? ***(Örneğin, malzemelerin türü, cilası ve rengi, bina ve yapıların mimari tasarımı, bitki türleri, zemin yüzeyleri vb.)***

Proje kapsamında işçilerin kalması için inşa edilecek şantiye binalarının malzeme cinsi ve rengi hakkında bilgi verilmemiş ve yolun yapımı için kullanılacak tali yolların zemin özellikleri açıklanmamıştır.

Peyzaj çalışmaları yapılırken genellikle bölgenin iklim ve topografyası dikkate alınır, seçilen bitki türlerinin bölgeye uyum sağlaması önemlidir. Sinop-Boyabat Devlet yolu için hazırlanan ÇED Raporu bu konuyu dikkate almış ve peyzaj öğelerinin bölgedeki bitki türüne göre seçileceği belirtilmiştir.

Projenin bir parçası olarak inşa edilen yapılar ve tesisler ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmemiştir. Bu nedenle Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

2.3.İnsanların ya da işyerlerinin yerlerinin değiştirilmesini içeren projeler için, yeniden yerleştirilecek nüfus ve işyerlerinin sayıları ve diğer özellikleri tanımlanmış mı?

Yol projesinin en önemli etkilerinden biri sosyo-ekonomik etkidir ve bu en etkin şekilde yöre halkının tarım arazilerinin bölünmesinde görülecektir. Yöre halkı

için işyeri tarım ve mera vasıflı arazilerdir. Rapor içerisinde sosyo-ekonomik etkiler incelenirken, kaç kişinin arazisinde bölünmeler yaşanacağı ve kaç kişilik bir nüfusun yolun karşı tarafına yerleşeceği ve bölünmeleri kısmen azaltabilecek altgeçitler ve trafik düzenlemelerinin nerelerde yapılacağı, ayrıca yolun ikiye ayırdığı köylerde ekonomik alış verişin nasıl sağlanacağı incelenmemiştir.

ÇED Raporunda yaklaşık %1'lik yerleşim alanının kamulaştırılacağı belirtilmiş, ancak yerleşim yerlerinin yolun kaçıncı km'sinde ve hangi yerleşim yerinde olacağı açıklanmamıştır. Oysaki rapor içerisinde arazisi veya evi kamulaştırılacak kişiler için nasıl bir değerlendirme yapılacağı belirtilmelidir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:122).

Proje nedeniyle olaşabilecek yeniden yerleşimler ve iş yerlerinin incelenmesi yetersizdir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

2.4.Yeni ulaşım altyapısı ya da trafik yükünü önemli ölçüde arttıran projelerde, proje sonucunda ortaya çıkan ya da güzergahı değiştirilen yeni trafiğin türü, hacmi, zamansal ve coğrafi dağılımı tanımlanmış mı?

Sinop-Boyabat yol projesinin 9 km'lik bölümü mevcut güzergah, 46 km'lik kısmı ise yeni yapılacak kesimdir. ÇED Raporunda mevcut yoldan geçen araç trafiği ile yeni yapılacak yoldan geçecek araç trafiği hacminde beklenen değişiklikler değerlendirilmelidir. Bu bilgi aynı zamanda yeni yapılacak yol ile çevresel unsurlarda oluşabilecek değişikliklerin tahmin edilmesini sağlayacaktır. Ancak, rapor içerisinde mevcut güzergah ve yeni yapılacak yol arasında araç trafiğinde beklenilen değişikliklerle ilgili değerlendirme yapılamamıştır.

Trafik hacminin tahmin edilmesi için çeşitli model programları kullanılır. Trafik tahminleri karmaşık ve belirsiz süreçlerdir. Trafikteki arzı sosyo-ekonomik faktörler, örneğin, yaşam stilleri, araç sahiplerinin davranışları, mevcut altyapı sistemleri belirler. Trafik tahminleri yapılırken 10-20 yıllık süreçler dikkate alınır (Dom, 1999:340). Karayolları Genel Müdürlüğü Ulaşım-Maliyet Şube Müdürlüğü, mevcut yollarda trafik sayımları yapmakta ve çeşitli model programları kullanılarak trafik projeksiyonlarını belirlemektedir. ÇED Raporunu hazırlayan uzman grup trafik yükü ile ilgili bilgileri sağlayarak, mevcut ve planlanan yolun oluşturacağı çevresel kirlilik yükünü model programları kullanarak tespit edebilmektedir.

Projenin değiştireceği trafiğin türü, hacmi, zamansal ve coğrafi dağılımı tanımlanmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3. Üretim Prosesleri ve Yöntemleri ve Kullanılan Kaynaklar

3.1. Hammadde temini ve kullanımı çevresel açıdan değerlendirilmiş mi?

Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu, V.2. bölümü yolun yapımında kullanılacak malzeme ocaklarının çevreye olabilecek etkisini incelemiştir. Ancak, rapor içerisinde yolun yapımında kullanılacak kum, çakıl ocakları ve taş ocaklarının yola olan mesafesi raporda verilmemiştir. Taş ocaklarından malzeme alınabilmesi için patlayıcı kullanılması gerekmektedir. Patlatma işleminin jeolojik oluşuma, yer altı ve yüzey sularına, flora ve faunaya etkisi olacaktır. Rapor içerisinde patlatmanın çevre üzerine etkisi incelenmemiştir.

Açılacak taş ocaklarının birbirine olan mesafesi yaklaşık 4 km'dir. Bu ocakların birbiri ile olan etkileşimi ve yolun inşaat aşamasında oluşacak etkiler kümülatif olarak değerlendirilmemiştir. Rapor içerisinde, her bir ocak alanı kendi içinde değerlendirildiği için toz ve gürültünün etkisi Yönetmelikte belirtilen sınır değerin altında kalmaktadır ve etkilerin azaltmak alınacak önlemler belirtilmemiştir.

Projeye malzeme sağlamak için kullanılacak ocakların çevreye olan etkisi yeterince incelenmemiş ve ocakların kümülatif etki değerlendirilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

3.2. Enerji ve hammadde kullanımı verimlilik açısından değerlendirilmiş mi?

Yol eğimi kullanılacak yakıt miktarı ile birebir ilişkilidir. Eğimli yol kesimlerinin uzunluğunun artması özellikle ağır taşıtların hızlarını önemli oranda düşürmekte, buna paralel olarak da trafik akımı olumsuz yönde etkilenmekte daha fazla yakıt harcanmakta ve emisyon miktarı artmaktadır (Tsunokawa ve Hoban, 1997:95). Bu kapsamda rapor, yol güzergahının eğimi ve yakıt tüketimi arasındaki ilişkiyi incelememiş ve alternatif güzergahlar arasında seçim yapılırken bu faktör dikkate alınmamıştır.

Yol için hazırlanan ÇED Raporunda yakıt tüketimi ve enerji verimliliği konusu dikkate alınmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

3.3. Proje kapsamında kullanılan, depolanan ya da üretilen tehlikeli maddeler tanımlanmış ve miktarları belirtilmiş mi? (inşaat aşamasında, işletme aşamasında)

Yol çalışmalarında kullanılacak tehlikeli madde patlayıcılardır. ÇED Raporunun V.1.2. bölümünde yol güzergahında yapılacak patlatma çalışmalarından

bahsedilmiştir. Güzergahın 22. km'sinde ve tünel inşaatında patlatma çalışması yapılacaktır. Raporda, patlayıcıların alan içerisinde depolanmayacağı belirtilmiş, tünel için gerekli olan patlayıcı miktarı ve yol güzergahında yapılacak çalışmalarda kullanılacak patlayıcı miktarı konusunda bilgi verilmemiştir.

Yol malzemesi elde etmek için kullanılacak taş ocaklarında ne kadar patlayıcıya ihtiyaç duyulduğu hesaplanmıştır. Bu maddelerin taşınmasında, "Tekel dışı bırakılan patlayıcı maddelerle av malzemesi ve benzerlerinin üretimi, ithali, taşınması, saklanması, depolanması, satışı, kullanılması, yok edilmesi, denetlenmesi usul ve esaslarına" ilişkin tüzük hükümlerine uyulacağı belirtilmiştir. ÇED raporlarının genelinde var olan eksiklik bu raporda da yinelenmiştir, çünkü raporlarda kanunlara, yönetmeliklere, tüzüklere, genelgelere atıfta bulunulmakta fakat söz konusu mevzuatın hangi maddelerine göre işlem yapılacağı ve ne gibi önlemler alınacağı belirtilmemekte, yalnızca düzenlemenin ismine yer verilmektedir.

Proje kapsamındaki tünel ve diğer faaliyetlerde kullanılacak patlayıcıların miktarı belirtilmemiştir. Bu bilgi kullanılacak taş ocakları için verilmiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

3.4. Hammaddelerin proje alanına ulaştırılması, ve bu kapsamdaki trafik hareketlerinin sayısı tanımlanmış mı? (kara, demir ve deniz ulaşımı dahil; günlük ya da aylık trafik hareketleri) (inşaat aşamasında, işletme aşamasında)

Raporda, Sinop-Boyabat Devlet yolunun yapım aşamasında (alt temel, temel ve asfalt) kullanılacak taş ocakları ve kum çakıl ocaklarından sağlanan malzemelerin proje alanına getirilmesi için köy yollarının kullanılacağı belirtilmiştir. Ancak, köy yollarının kullanım durumu, trafik yükü ve yerleşim yerlerinde yapılacak trafik

düzenlemeleri hakkında bilgi verilmemiş ve yol üst kaplama malzemesi olan asfaltın getirileceği asfalt plent tesisinin yeri ve kullanılacak araç sayısı belirtilmemiştir.

Yolda kullanılacak malzemelerin alana ulaştırılması ve trafik düzenlemeleri ile ilgili yeterince bilgi verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

3.5.Projenin neden olduğu ya da proje sonucunda ortadan kalkan istihdam tanımlanmış mı? (inşaat aşamasında, işletme aşamasında)

ÇED Raporunun, V.4. başlığında projenin sosyo-ekonomik etkileri incelenirken projenin sebep olacağı istihdam konusuna yer verilmiştir. Projenin yapımı esnasında yöredeki işgücünden yararlanılacağı ve bölgedeki işsiz nüfusa geçici olarak istihdam imkanı yaratılacağı belirtilmiş, ancak yolun yapımında çalışacak olan 150 kişilik kadronun, kaç kişilik bir kısmının köy nüfusundan temin edileceğine ilişkin bilgi verilmemiştir.

Herhangi bir yatırımdan beklenen işletmeciye, devlete ve topluluğa sağladığı faydanın tatmin edici olup olmadığıdır (Karaman, 1995:92). Yol projesinin yapım ve işletilme aşamasında suya, havaya, toprağa, flora ve faunaya olan etkisi ile dışsal maliyet oluşturacaktır. Bu kapsamda projenin sosyo-ekonomik etkileri araştırılarak, projenin sağlayacağı "marjinal sosyal yarar" bulunmaya çalışılır. Amaç, yatırımın olumsuz dışsallıkları ile yerel ekonomiye sağladığı faydayı dengelemeye çalışmaktır. Projenin yalnızca "yatırımcıya" sağlamadığı faydaya bakılırsa değerlendirme eksik kalır. Sürdürülebilir gelişme anlayışının en önemli ayağı olan istihdam konusu ÇED Raporlarında daha geniş kapsamda ele alınarak topluma sağlayacağı fayda belirlenmelidir.

Projenin neden olacağı istihdam tanımlanmış, ancak kaç kişiye istihdam sağlanacağı belirtilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

3.6. Proje personeli ve çalışanları ya da geçici işçiler için sağlanan konut ve hizmetler tanımlanmış mı?

Proje kapsamında çalışacak personel için güzergahın 5. km'de, 34. Km'de 38. Km'de ve 48. Km'de olmak üzere toplam dört ayrı yerde şantiye binası kurulacağı belirtilmiştir. Yolun 48. km'sinde yer alan ana şantiye binası Maruf Köyüne yaklaşık 1 km uzaklıktadır. Ana şantiye binasında, iki adet yatakhane, idari bina, misafirhane, yemekhane ve tuvalet yer alacaktır. Ancak, şantiye binalarının kurulacağı yerlerin hangi kriterlere göre seçildiği açıklanmamış ve şantiye binalarının kurulacağı yerleri gösteren harita raporun ekinde verilmemiştir. Oysaki yol güzergahında yer alan şantiye binalarının toprak, orman, jeoloji ve deprem haritasında gösterilmesi gerekmektedir. Böylece şantiye binalarının hangi tür tarım arazilerine ve orman alanlarına kurulacağı belirlenebilir.

Projenin inşaat aşamasında çalışacak personelin kalacağı şantiye binaları tanımlanmış ancak rapor ekinde yer alan haritalarda şantiye binalarının yeri gösterilmemiştir. Bu nedenle C-Yeterli (bilgilerde boşluklar ve eksiklikler olmasına rağmen karar verme sürecinde bu bilgiler çok önemli değil) puanı verilmiştir.

4.Atıklar, Deşarj ve Emisyonlar

4.1. Proje sonucunda ortaya çıkan katı atıkların türü ve miktarı belirtilmiş mi? (İnşaat ve yıkım artıkları, hafriyat fazlası, proses atıkları, yan ürünler, evsel atıklar ya da ticari atıklar, ormancılık atıkları, arazinin hazırlanmasından kaynaklanan atıklar, madencilik atıkları) (inşaat aşamasında ve işletme aşamasında)

Arazinin hazırlık aşamasında yapılacak hafriyat miktarı bölüm V.1.1.'de verilmiştir. Hafriyat malzemesinin tümünün dolgu malzemesi olarak kullanılacağı belirtilmiş ve dolgu fazlası malzeme olması durumunda fazla malzemenin park alanları olarak tasarlanan alanlarda kullanılacağı ifade edilmiştir. Ancak park alanı olarak belirlenecek yerler hakkında bilgi verilmemiştir. Ayrıca 55 km'lik yol inşaatı sırasında 24 metre genişliğinde mineral açısından zengin olan bitkisel toprak sıyrılacaktır, fakat sıyrılacak en verimli toprağın nerelerde depolanacağı ve depolanırken ne gibi önlemler alınacağı belirtilmemiştir.

Şantiye binalarında kalacak personelin oluşturacağı evsel atıkların miktarı hakkında bilgi verilmemiş ve yolun yapımı sırasında 10.000 ağaç kesileceği belirtilmiş, ancak bu ağaçların ne şekilde kullanılacağı belirtilmemiştir.

Hafriyat toprağının kesilen ağaçların ne yapılacağı ve proje kapsamında çalışacak personelden oluşacak katı atık miktarı hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.2.Bu katı atıkların toplanması, depolanması, işlenmesi/arıtılması, nakliyesi ve nihai bertarafına ilişkin yöntemler tanımlanmış mı?

Katı atıkların düzenli depolanmaması yeraltı sularını, gölleri, barajları, akarsuları, dereleri, denizleri ve havayı kirletmektedir. Kirlenen suları ise tekrar temizlemek oldukça zor, pahalı ve zahmetlidir. Çoğu zaman bu suları arıtmak ve yeniden kullanmak mümkün değildir.

Yol projesi kapsamında çalışacak personelden oluşacak katı atıkların toplanması, depolanması ve nakliyesi konusunda bilgi verilmemiş ve oluşacak katı atıkların hangi belediyenin katı atık tesisine verileceği, bu tesisin düzenli katı atık depolama sisteminin bulunup bulunmadığı belirtilmemiştir. Ayrıca, rapor içerisinde Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda yapılacak işlemler ve taahhütler yer almamıştır.

Proje kapsamında çalışacak personelden oluşacak katı atıkların toplanması, depolanması ve berterafı hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

4.3. Proje sonucunda ortaya çıkan atıksuların türü ve miktarı belirtilmiş mi? (Drenaj ve yüzey akışı, arıtılmış atıksular, evsel atıksu dahil) (inşaat aşamasında ve işletme aşamasında)

ÇED Raporunda, çalışacak personelden kaynaklı atık su miktarı bölüm V.1.11'de hesaplanmıştır. Bu hesaplamaya göre 150 kişilik personelden oluşacak atık su yaklaşık 9 m^3 tür. Oluşacak atıksuyun Boyabat Belediyesinin kanalizasyon sistemine verileceği belirtilmiş, fakat bu belediyenin atıksu arıtma tesisi olup olmadığı ifade edilmemiştir. Atıksuların alıcı ortamlara verilmeden önce analiz edilip

özelliklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Böylece atıksuların verileceği alıcı ortama olan etkileri tahmin edilebilmekte ve alıcı ortamın kalitesinde meydana gelebilecek değişiklikler belirlenmektedir.

Bölüm V.3.4.'de ise heyelan olabilecek alanlarda şev stabilitesinin korunması için drenaj sistemi yapılacağı belirtilmiştir. Ancak, yağmur sularının miktarı ve yüzeysel sulara karışma oranı raporda hesaplanmamıştır. Oysaki, su kirliliği ve kontrolü için kirletici kaynakların konumları, atıksuların içerdikleri kirletici unsurların bileşiminin bilinmesi alınacak önlemlerin planlanabilmesi ve denetimlerin etkinliği açısından büyük önem taşır (Uslu, 1996:79).

Proje kapsamında personelden kaynaklı atıksuların miktarı hesaplanmış, ancak drenaj sularının miktarı konusunda bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.4. Projeden kaynaklanan gaz ya da partikül madde emisyonlarının türü ve miktarı belirtilmiş mi? ***(Prosesten kaynaklanan emisyonlar, kaçak emisyonlar, trafik kaynaklı emisyonlar ve kokular dahil)*** **(inşaat aşamasında ve işletme aşamasında)**

Yolun inşaat aşamasında oluşacak partikül madde (toz) emisyonları için değerlendirme bölüm V.1.5.'de yapılmıştır. Yolun inşaat aşamasındaki işlemler bitkisel toprağın sıyrılması, hafriyat ve dolgu malzemesinin serilmesidir. Yapılan hesaplamalar sonucunda elde edilen değer, Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde verilen sınır değerde bulunması sebebiyle sonucun suya, toprağa, havaya, flora ve faunaya etkisi incelenmemiştir.

Yolun işletilmesi aşamasında araç trafiğinden oluşacak emisyonlar, azot oksitler, karbon monoksit, kükürt dioksit, hidrokarbonlar, partikül maddeler (toz) ve kurşunun belirlenmesi için modelleme çalışması yapılmıştır. Modelleme çalışması sonucunda elde edilen veriler yönetmelikteki sınır değerlerle karşılaştırılmış, azot oksitlerin sınır değerlerin üzerinde olduğu tespit edilmiş, ancak veriler yorumlanırken, elde edilen verilerin sınır değerlerin altında olduğu belirtilmiş ve böylece modelleme çalışmasına taban tabana zıt bir değerlendirme yapılmıştır. Ayrıca solunum yolu hastalıklarına ve göl ve nehirlerin kirlenmesine sebep olan kükürt dioksit (SO_2) için bir değerlendirme yapılmamış ve elde edilen sonuçların suya, toprağa ve havaya olan etkisi incelenmemiştir.

ÇED Raporlarında projeden kaynaklı emisyonların karşılaştırıldığı sınır değerlerin yer aldığı Yönetmeliklerin sürekli değişimi, raporun tespitlerini anlamsız kılmaktadır. Örneğin, Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, 2008 yılında değişerek Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği olmuştur. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği'nde emisyonlar için verilen sınır değerler daha düşük seviyededir. Bu kapsamda Sinop-Boyabat Devlet Yolu için yapılan modelleme sonucunda elde edilen emisyon emisyonlar sınır değerin çok üzerinde yer almaktadır.

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında yapılacak çalışmalardan oluşacak emisyonlar sınır değerler ile karşılaştırılırken, bölgenin emisyonlar açısından mevcut kirlilik yükünün bilinmesi gerekmektedir (Müezzinoğlu, 1995:101). Böylece ÇED çalışması, projeden kaynaklı ilave kirlilik yükünü ortaya çıkaracak ve alıcı ortam için hava kalitesinin kabul edilebilir olup olmadığına karar verilecektir.

Projeden kaynaklanan gaz ve emisyonların türü ve miktarı belirlenmiş ancak mevcut durumun hava kalitesi belirlenmediği için bilgi yetersizliği bulunmaktadır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.5.Projeden kaynaklanan emisyonların bileşimi, toksisitesi ya da diğer tehlikeli özellikleri değerlendirilmiş mi?

Yol projesi kapsamında oluşacak emisyonlar azot oksitler, karbon monoksit, kükürt dioksit, hidrokarbonlar, partikül maddeler (toz) ve kurşun bileşenlerinin tehlikeli özellikleri ve toksititesi hakkında rapor içerisinde bilgi verilmemiştir. Oysaki azot oksitler, karasal ve sucul flora türlerinin bileşimde değişimlere, yüzeysel su kaynaklarının asitlenmesine, suların ötrofikasyonuna, sucul fauna türlerinin bünyelerinde zararlı toksik maddelerin birikimine neden olmaktadır. Kükürtdioksit göllerin ve nehirlerin kirlenmesine, binaların ve anıtların korozyonuna sebep olmakta ve hidrokarbonlar solunum sisteminde tahribata ve akciğer fonksiyonlarında bozulmalara sebep olmaktadır. Kurşun ise bitkiler tarafından hızla alınır, bu durumda bitkide büyüme yavaşlar (Tsunokawa ve Hoban, 1997:90-91).

Not: *Projeden kaynaklı emisyonların bileşimi ve toksititesi hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.*

4.6.Atmosfer emisyonlarının toplanması, arıtılması ve nihai olarak atmosfere atılmasına ilişkin yöntemler tanımlanmış mı?

Atmosfere verilecek emisyon miktarını azaltmak için trafik düzenlemeleri, yolun yerleşim yerlerinden uzakta seçilmesi ve yol kenara bitki duvarları örülmesi gibi çeşitli yöntemler kullanılabilir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:95).

Yol projesi için hazırlanan ÇED Raporunda, hesaplanan emisyon değerlerinin toplanması, arıtılması ve atmosfere verilmesi konusunda bir bilgi verilmemiştir.

Projeden kaynaklı emisyonların toplanması, arıtılması konusunda bilgi verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

4.7.Artık ve atıkların geri kazanılmasına ilişkin potansiyel tanımlanmış mı? *(Katı atıkların ve atıksuların yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve bunlardan enerji elde edilmesi dahil)*

Yol projesi kapsamında oluşacak katı atık ve atık suların yeniden kullanımı ve geri dönüşümü konusunda bilgi verilmemiştir. ÇED Raporu Ek 14'de Boyabat Belediyesinin katı atık kabul yazısı sunulmuştur. Ancak, katı atık tesisinin düzenli depolama tesisi olup olmadığı ve geri dönüşüm sistemi konusunda herhangi bir bilgi sunulmamıştır. Aynı durum atık sular için de geçerlidir, Ek 9'da Boyabat Belediyesi'nin atık suları kanalizasyon sistemine kabul yazısı vardır, fakat atık suların arıtımı için bir tesis olup olmadığı belirtilmemiştir.

Sürdürülebilir gelişmenin siyasal kültür içine yerleştirilmesi için kaynak yönetimi ve gelişme ile ilgili yeniden yapılanmaya gereksinme vardır. İnsanlık, gelinen teknolojik noktaya karşın, bir çok konuda doğanın kendi iç işleyişini çözmekten ve tükenen doğal kaynakların yerine yenisini koymaktan oldukça uzaktır. Bu nedenle, mal ve hizmet üretim süreçlerinde, doğal kaynakların dikkate alınması zorunludur (Bozlağan, 2004:15). Sürdürülebilir gelişmenin aracı olan ÇED süreci, geri dönüşüm sistemlerini kullanarak kaynak tüketiminin azaltılmasını sağlayabilir.

Projeden kaynaklı atıkların geri dönüşümü konusunda bilgi verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

4.8.Projeden kaynaklanacak gürültü ve ışık tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi? ***(Ekipmanlar, prosesler, inşaat faaliyetleri, trafik, aydınlatma, vb. dahil)***

ÇED Raporunda yolun işletilmesi aşamasında oluşacak gürültü düzeyi ile ilgili bir modelleme çalışması yapılmış ve yönetmelikteki sınır değerlerle karşılaştırılmış, değerlerin sınır değerlerin altında bulunması sebebiyle önlem alınmasına gerek olmadığı ifade edilmiştir. Yönetmelikte belirtilen sınır değerlere bakıldığında ise yanlıca insanı merkeze alan bir bakış açısını yansıttığını görebiliriz. Oysaki bu bölgede yaşayan fauna türlerinin sesi algılama duyarlılığının insanlara göre daha hassas olduğu ve gürültüden etkilenecekleri için önlem alınması gerektiği açıktır. Ancak hazırlanan ÇED Raporu içerisinde böyle bir değerlendirme yapılmamıştır.

Yolun işletilmesi aşamasında oluşacak çevresel etkilerin biri de araçların farlarından kaynaklı ışık kirliliğidir. Işık, özellikle faunanın türlerini etkilemekte, hayvan türlerinin doğum zamanlarına ve kuşların göç yollarına zarar vermektedir. Karayolları ÇED Şubesi Müdürlüğü'nün Hollanda Hükümeti ile gerçekleştirdiği projesi kapsamında, Hollanda'daki saha çalışmaları sırasında Hollandalı uzmanlardan alınan bilgiye göre, yol boyunca korunacak milli parklar gibi özel alanlardan geçerken arabaların farlarının söndürüldüğü ve bunun yasal olarak zorunlu olduğunu belirtmişlerdir.

Projeden kaynaklanacak gürültü kirliliği model çalışmasıyla belirlenmiş, değerlendirme insanmerkezli bakış açısını yansıtmaktadır. Işık kirliliği ile ilgili bir değerlendirme yapılmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.9.Tüm atık, deşarj ve emisyonların miktarının ve bileşiminin/içeriğinin tahmin edilmesinde kullanılan yöntemler tanımlanmış mı; ve karşılaşılan zorluklar belirtilmiş mi?

ÇED çalışmasında planlanan faaliyetin çevreye yapacağı etkilerin niceliksel kestirimi ve değerlendirilmesi en güç aşmalardan biridir. Bu çerçeve içerisinde etki kestirim ve değerlendirilmesi oldukça teknik bir çalışmayı gerektirir (Uslu, 1996:43). Değerlendirmeyi yapacak uzman ekibin ise sübjektif değerlendirmeden uzak durmaları gerekir.

Niceliksel çalışmaların en önemli aracı matematiksel modellerdir. Ancak matematiksel modellerin ÇED çalışmasında bilgisizce kullanılmaması gerekmekte, aksi taktirde sayısal değerlerin arkasına sığınılarak ÇED'in önleyici yaklaşımından uzaklaşılmaktadır. Ayrıca, uzman olmayan kişilerin kullandığı matematiksel modeller bir çocuğun eline verilmiş silah kadar tehlikeli olabilmektedir.

Yol projesi kapsamında atıksuların miktarı için İller Bankası'nın verilerine göre hesaplama yapılmıştır, fakat oluşacak atıksuların bileşimi ve içeriğinin belirlenmesi hususunda herhangi bir yöntem kullanılmamıştır.

Araç trafiğinden kaynaklanacak azot oksitler, karbon monoksit, kükürt dioksit, hidrokarbonlar, partikül maddeler (toz) ve kurşun bileşenlerinin miktarı ise, Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Örgütü (Environment Protection Agency-EPA) tarafından geliştirilen, ISCST (Industrial Source Complex Short Term) model programı kullanılmıştır.

Yol projesi kapsamında oluşacak gürültü hesaplamalarında ise kullanılan model konusunda bilgi verilmemiş ve araçların sahip oldukları gürültü düzeyi (dBA) ile ilgili bilgilerin hangi kaynaktan alındığı belirtilmemiştir.

Projeden kaynaklanan atıkların ve emisyonların miktar ve içeriği ile ilgili tanımlamalarda eksikler vardır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

5.Kaza Riski ve Tehlikeler

5.1. Projeden kaynaklanabilecek riskler tanımlanmış mı?(tehlikeli maddelerin kullanılmasından kaynaklanan riskler, dökülme, yangın ve patlamadan kaynaklanan riskler, trafik kazası riskleri, projenin doğal afetlere maruz kalması, sonucunda olabilecek riskler *(deprem, sel, toprak kayması, vb.'den kaynaklanan riskler)*

ÇED Raporu Bölüm V.1.16'da proje kapsamında olaşabilecek riskler tanımlanmıştır. Raporda, yol inşaatı sırasında olabilecek iş kazalarını önlemek için, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne uyulacağı belirtilmiş, ancak bu tüzük kapsamında alınacak önlemler rapor içerisinde belirtilmemiştir.

Yol güzergahının ormanlık alandan geçmesi sebebiyle, ilk müdahale için şantiye binasında, kazma, kürek, su kovası bulundurulacağı belirtilmiş, ancak yangını çıkmadan önlemek için nasıl bir işlem sürdürüleceği açıklanmamıştır.

Patlayıcı maddelerin yola ve ocak alanlarına taşınırken, "Tekel dışı bırakılan patlayıcı maddelerle av malzemesi ve benzerlerinin üretimi, ithali, taşınması, saklanması, depolanması, satışı, kullanılması, yok edilmesi, denetlenmesi usul ve esasları"na ilişkin tüzüğe uyulacağı belirtilmiş, ancak tüzük kapsamında hangi önlemlerin alınacağı belirtilmemiştir. Yolun işletilmesi aşamasında olabilecek trafik

kazaları, can ve mal kayıpları konusunda bir değerlendirme yapılmamış ve yolun doğal afetlere maruz kalması durumunda ne gibi önlemler alınacağı belirtilmemiştir.

Projeden kaynaklanan riskler tümü tanımlanmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

5.2.Kazaların ve olağandışı olayların önlenmesine yönelik önlemler ve bu gibi durumlarda uygulanacak acil durum önlemleri tanımlanmış mı? ***(Önleyici tedbirler, eğitimler, acil durum planları, vb...)***

Yol projeleri depreme, toprak kaymalarına, su taşkınları gibi doğal olaylara karşı oldukça dayanıksızdır. Yolun işletme aşamasında araçların kazaları sonucunda yayılacak yağlar yer altı ve yüzey sularında ve toprakta kirlenmeye sebep olabilecektir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:186). Raporda, kazaların ve olayların önlenmesi için acil durum planı yer almamıştır. Projenin yapımı aşamasında çalışacak personele verilecek eğitim çalışmalarından bahsedilmemiş ve acil durumlar için alınacak önlemler kapsamında ise sadece yönetmeliklere ve tebliğlere atıfta bulunulmuştur. Ancak, yönetmelik ve tebliğlerin ilgili maddeleri konusunda bilgi verilmemiştir.

Projeden kaynaklanacak kazaları önleyecek tedbirlerden, eğitimlerden ve acil durum planları konusunda bilgi yetersizdir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

3.1.2. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Alternatiflerin Değerlendirilmesi

1.Alternatiflerin Değerlendirilmesi

1.1. Projenin geliştirilme süreci tanımlanmış mı ve bu süreçte dikkate alınan alternatifler belirtilmiş mi?

Sinop-Boyabat Devlet yolu projesinin gelişim süreci tanımlanmamış, ancak, bölüm VII'de projenin alternatifleri açıklanmıştır. Daha önce de belirtildiği gibi, projenin gelişim sürecinde bilimsel kriterlerin değil de siyasilerin isteklerinin ön planda olması sürecin açıklanmasını zorlaştırmaktadır.

Projenin geliştirilme gerekçeleri açıklanmamış olsa da alternatifler belirlenmiştir. Bu nedenle C-Yeterli (bilgilerde boşluklar ve eksiklikler olmasına rağmen karar verme sürecinde bu bilgiler çok önemli değil) puanı verilmiştir.

1.2.Projenin gerçekleştirilmemesi halinde (eylemsizlik alternatifi) ortaya çıkacak koşullar ve çevresel özellikler tanımlanmış mı?

ÇED Raporu kapsamında alternatifler değerlendirilirken "eylemsizlik alternatifi" bir alternatif olarak görülmemiştir.

ÇED sürecinin en önemli özelliklerinden biri "eylemsizlik alternatif"inin değerlendirilmesidir (Wood, 2003:126). Mevcut yolun, projenin alternatiflerinden biri olarak düşünülmemesi ve incelenmemesi raporun eksiklerinden biridir.

Projenin gerçekleştirilmemesi durumu bir alternatif olarak incelenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

1.3. Önerilen projenin seçilmesinin nedenleri, bu seçimde rol oynayan çevresel hususlar dahil, açıklanmış mı?

ÇED Raporunda dört tane ana koridor üzerinde altı tane alternatif belirlenmiştir. Bununla birlikte, raporda yalnızca üç alternatif üzerinde durulmuş diğer alternatifler değerlendirilmemiştir. Bu alternatifler karşılaştırılırken de yapım maliyetleri, yeni tarım alanlarının değerlendirilmesi ve kamulaştırılacak alanların miktarı göz önüne alınmıştır. Değerlendirme raporunda, "Seçeneklerin yapım maliyetleri karşılaştırıldığında S1 seçeneğinin diğerlerine oranla daha az masraflı olduğu ortaya çıkmıştır. Seçeneklerin kazandıracakları tarım alanları olarak karşılaştırıldığında S1 seçeneğinin diğerlerine oranla üstünlüğü görülmüştür. Seçenekler kotlar açısından karşılaştırıldığında S1 seçeneğinin genellikle düşük kotlardan geçtiği görülmüştür. Alternatifler arasında geometrik standartları karşılaştırıldığında işletme giderlerinin diğer seçeneklere oranla S1 seçeneğinde üstünlükler içerdiği görülmektedir", şeklinde bir gerekçelendirme yer almıştır. Bilindiği gibi, raporda alternatiflerin çevresel unsurlara vereceği zarar dikkate alınmamış ve sadece ekonomik unsurlar incelenmiş, en iyi alternatif bu şekilde bulunmuştur.

Projenin alternatifleri değerlendirilirken çevresel unsurlara dikkate alınmamıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

3.1.3. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Projeden Etkilenmesi Muhtemel Çevrenin Tanımı

1. Çevresel Özellikler

1.1. Proje alanı ve çevresindeki mevcut arazi kullanımı tanımlanmış mı? ve bu alanda yaşayan ya da bu alanı kullanan kişiler belirlenmiş mi?(Konut, ticari, endüstriyel, tarımsal kullanımlar, rekreasyon alanları, halka açık alanlar, ve bina, yapı ve diğer taşınmazlar dahil)

Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu'nun IV.2.9 başlığında, güzergahın geçtiği köyler ve tarım alanlarında yetişen ürün kompozisyonu verilmiştir. Bu alanlarda yetişen ürünler, buğday, şeker pancarı, çeltik, arpa, buğday, mısır, yonca meyve ve sebzedir. Planlanan yolun, % 25 oranında I. ve II. Sınıf tarım arazilerinden geçtiği belirtilmiştir. I. sınıf tarım arazileri, tarım için çok uygun olan, kıymetli topraklardır. Bu tip topraklar derin, orta tekstürlü ve iyi drenajlıdır. II. Sınıf araziler ise orta derecede koruma gerektiren tarım için uygun topraklardır. Yolun yapımı sırasında bu topraklarda kayıplar yaşanacağı halde raporun içerisinde toprak kaybının ve erozyonun önlenmesi için alınacak tedbirlerden bahsedilmemiştir.

Bölüm IV.2.11'de yol güzergahında yer alan orman alanları belirtilmiş, güzergahın 15 km'lik kısmı orman arazisinden geçmektedir.

Proje alanı ve çevresindeki araziler tanımlanmıştır. Ancak halka açık rekreasyon alanları hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle B-İyi (karar vermede önemi olmayacak çok küçük eksiklikler) puanı verilmiştir.

1.2.Proje alanı ve çevresindeki topografya, jeolojik yapı ve toprak özellikleri tanımlanmış mı?

Raporun içerisinde yol güzergahının geçtiği alandaki topografya tanımlanmamış, raporun ekinde 1/25.000 ölçekli topografik harita verilmiştir. Bu harita incelendiğinde, proje Sinop İli, Kabalı Köyünde düşük kotlarda (150-200 rakım) başlamış, Dranaz tünel geçişinde deniz seviyesinden 1300 rakımlarına çıkmış, projenin sonunda Bektaş Köyü yakınlarında 300'lü kotlara inmiştir.

ÇED Raporunda, güzergahın geçtiği alanın jeoloji bilgisi bölüm IV.2.2.'de verilmiştir. Raporda, mevcut yolun genişletilmeyerek yeni bir güzergah seçilmesinin başlıca sebebi olarak jeolojik formasyonu gösterilmiş, mevcut güzergahın bir çok kayma alanından geçtiği belirtilmiştir. Ancak, yeni güzergahın özellikle Karapınar, Sarımsaklı, Kırkgeçit, Karandu ve Üzümlü vadilerindeki kayma alanlarından geçmesi ve mevcut güzergahın bir alternatif olarak değerlendirilmemesi, ÇED süreci açısından bir eksiklik oluşturmaktadır.

Raporun IV.2.8. bölümünde toprak özellikleri genel olarak değerlendirilmiş, ancak güzergahın kaçıncı km'sinde hangi toprak grubunun yer aldığı belirtilmemiştir. Raporun ekinde "Arazi Varlığı Haritası" verilmiş, ancak bu haritanın uzman olmayan biri (halk ve karar vericiler) tarafından anlaşılması oldukça güçtür.

Proje alanı çevresinin topografyası ve toprak özellikleri konusunda eksik bilgi bulunmaktadır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.3.Proje alanı ve çevresinde projeden etkilenebilecek flora ve fauna türleri ve habitatlar tanımlanmış mı; ve bu alanlar uygun harita(lar) üzerinde gösterilmiş mi?

Proje çevresindeki flora ve fauna ile ilgili değerlendirmeler, Bölüm IV.2.12.'de yapılmıştır. Flora ve fauna türlerinin belirlenmesi için Nisan-Mayıs ve Temmuz (1998) aylarında arazi çalışması yapılmış ve yöreyi inceleme alanı olarak belirleyen doktora tezinden faydalanılmıştır.

Proje alanı ve çevresinde bulunan flora ve fauna türleri tespit edildikten sonra tehlike kategorilerine göre ayrılmış, Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN-International Union for Conservation of Nature) tarafından belirlenen tehlike kategorilerine göre değerlendirilmiştir. Ancak, ÇED Raporunda, IUCN kategorilerinden biri olan nt (near threatened) kategorisi, "yaygın ve bol bulunan tür şimdi ve gelecekte tehlike kategorisine girmesi söz konusu değil" şeklinde açıklanmıştır. Oysaki IUCN, nt kategorisini, "yakın gelecekte tehlike kategorisine alınacak türler" olarak tanımlamıştır. Aynı şekilde, zarar görebilir (vulnerable) kategorisi için, ÇED Raporu bu türlerin popülasyonlarının geniş olduğunu belirtmiş, IUCN ise bu kategoriye yüksek risk içeren türleri dahil etmiştir (IUCN, Red List Categories and Criteria, 2000:14).

Hazırlanan ÇED raporu, kategorilerin içeriği bakımından yanlış yönlendirmeler yapmıştır. Ayrıca, raporun içerisinde ve eklerinde flora ve fauna türlerinin yaşadığı habitatları vejetasyon haritasında sunulmamıştır.

Proje ve yakın çevresinde yer alan flora ve fauna türleri belirlenmiş, ancak tehlike kategorileri rapor içerisinde yanıltıcı şekilde yer almış ve habitatlar harita

üzerinde gösterilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.4.Alandaki su kaynakları tanımlanmış mı? (Akarsular ve yüzey suları, yeraltı suları, haliçler, kıyı suları, denizler, yüzey akışı ve drenaj dahil.)

ÇED Raporu, Bölüm IV.2.3., IV.2.4. ve IV.2.5'de proje çevresindeki yüzeysel ve yer altı sularını tanımlamıştır. Yol güzergahını kesen dereler ve akarsular, Kabalı Çayı, Sırnık Deresi, Kadının Çayı, Kırkgeçit Deresi, Gözelen Deresi, Sarıköse Deresi, Orta Dere, Mal Deresi, Körseyi Deresi, Kalecik Deresi, Değirmen Deresi, Karakaya Deresi, Karasu Deresi, Yularkıstı Deresi, Çatal Deresi, Karaçayır Deresi ve Gökırmak Nehridir. Mevcut dere ve akarsuların bir kısmı mevsimsel akışlı bir kısmı ise süreklidir.

Rapor içerisinde çalışma alanındaki en önemli yüzeysel kaynak olan ve üzerinde proje kapsamında köprü yapılacak olan Gökırmak Nehrinin kirlilik yükü konusunda bilgi verilmemiştir. Oysaki Gökırmak Nehri, Boyabat ovasını sulayarak Kızılırmağa bağlanan en önemli yüzey suyu kaynağıdır (ÇED Genel Müdürlüğü, 2007:28).

Projenin inşaat ve işletme aşamasında Gökırmak nehrine etkisi olacaktır. Fakat raporda nehre olabilecek etkiler ve alınacak önlemler açıklanmamıştır.

Yer altı suları ve yüzeysel su seviyeleri konusunda rapor içerisinde bilgi bulunmamaktadır. Yüksek dağ kesimlerinde yer altı su seviyesinin yağış oranına bağlı olarak yüksek olduğu belirtilmiş, ancak bu bilginin nereden elde edildiği konusunda literatür verilmemiştir. Ayrıca drenaj sistemi ile toplanan yağmur sularının "küçük yönlendirmelerden geçirilerek doğal akışına" bırakılacağı belirtilmiş, drenaj sisteminin nerelerde yapılacağı açıklanmamıştır.

Proje ve yakın çevresinde yer alan yüzey ve yer altı sularının mevcut kirlilik yükü belirtilmemiş, drenaj sistemi ile ilgili yeterli bilgi verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.5.Projeden etkilenebilecek su kaynaklarının hidrolojisi, kalitesi ve kullanımı tanımlanmış mı? (Su temini, balıkçılık, spor amaçlı balık tutma, yüzme, rekreasyon, denizcilik, atıksu deşarjı dahil)

Planlanan faaliyetin gerçekleştirileceği bölgedeki mevcut su potansiyelinin (yer altı ve yerüstü) ve su kalitesinin bilinmesi, ÇED çalışmasının başlangıcını oluşturur ve söz konusu faaliyetin suyun niteliksel ve niceliksel özelliklerini nasıl değiştireceğinin tahmini açısından önemlidir (Uslu, 1996:66).

Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından yüzeysel su kaynaklarında yapılan ölçümler, 1979-1982 yılları arasında "Su Kalitesi Gözlem Yıllığı" olarak yayımlanmıştır. Ancak, 1982 yılından sonra DSİ tarafından yapılan bu ölçümler yayınlanmamış, toplumun ödediği vergilerle elde edilen veriler toplumla paylaşılmamıştır. Değerlendirme yapılacak verilerin bulunmaması durumunda, su kalitesinin belirlenmesi için en az bir yıllık ölçümler yapılmalıdır (Uslu, 1996:67).

Sinop-Boyabat için hazırlanan ÇED Raporu ise, yüzey ve yer altı sularının kalitesinin belirlenmesi için ne mevcut ölçümlerden yararlanmış nede ölçüm yapılmıştır. Ayrıca, su kaynaklarının mevcut kullanım şekli de belirlenmemiştir.

Projenin etkileyeceği su kaynaklarının kalitesi ve mevcut kullanım durumu belirtilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

1.6.Yerel iklimsel özellikler ve meterolojik koşullar ve mevcut hava kalitesi tanımlanmış mı?

Mevcut meteorolojik koşullar ve iklim bilgileri, raporun Bölüm IV.2.2.'de verilmiştir. Meteorolojik veriler, Sinop İlinin ve Boyabat İlçesinin verileridir. Boyabat İlçesi verilerinin 1950 ve 1970'li yılları kapsaması ve veri tarihlerinin çok eski yıllara ait olması değerlendirmeyi olumsuz kılmaktadır.

Planlanan faaliyetin gerçekleşeceği bölgedeki mevcut hava kalitesinin belirlenmesi, faaliyetin bu kaliteyi ne şekilde değiştireceğinin kestirimi açısından önem taşır (Uslu, 1996:95). Raporda mevcut hava kalitesi ile ilgili olarak, Devlet İstatistik Enstitüsü'nden alınan Sinop İlinin partikül madde (duman) konsantrasyonu verilmiş, ancak elde edilen verinin hangi tarihe ait olduğu belirtilmemiş ve önemli hava kirleticileri olan azotoksit, kükürtdioksit, karbondiokit, hidrokarbon miktarı hakkında bilgi verilmemiştir.

Proje çevresinin iklimsel özellikleri eski tarihli veriler kullanılarak tanımlanmış, mevcut hava kalitesi konusunda değerlendirme kısıtlı olarak yapılmıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.7.Mevcut gürültü seviyesi tanımlanmış mı?

ÇED çalışması sırasında mevcut gürültü seviyesi ile ölçümler yapılarak ve veri toplanarak hassas alanlarda, yerleşim yerlerinde gürültü seviyesi bilinmekte ve proje kapsamında alınacak önlemler belirlenebilmektedir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:163). ÇED Raporu kapsamında yolun geçeği alanda, mevcut gürültü düzeyi (dBA-desibelA) ölçülmemiştir. Böylece yolun yapımından sonra oluşacak gürültünün ne kadar bir kısmının yoldan kaynaklı olacağı bilinmemektedir.

Projenin etkileyeceği alanda mevcut gürültü düzeyi belirlenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

1.8.Proje alanı ve çevresinde, projeden etkilenebilecek arkeolojik, tarihi, mimari ya da diğer sosyal ya da kültürel öneme sahip alanlar ya da yapılar belirtilmiş mi; ve bunlar arasında koruma altına alınanlar var mı?

ÇED Raporu Bölüm IV.2.10'da koruma alanlarını tanımlamıştır. Bu kapsamda güzergaha yakın, Kabalı Höyüğü, Yanık Maltepe Höyüğü, Keçi Türbesi Höyüğü, Alma Çukuru Höyüğü, Koruma Kurulu tarafından tescil edilmiştir. Bu höyüklerin yapılacak yola mesafesi yaklaşık 1-2 km dir. Ancak raporda, bu tescilli höyükler için nasıl bir koruma sağlanacağı belirtilmemiş ve kültürel kaynakların işaretlendiği bir harita rapor içerisinde yer almamıştır. Kültür Müdürlüğü'nden alınan ve eklerde sunulan görüşte, söz konusu höyükler için önlem alınması gerektiği belirtilmemiştir.

Proje alanı çevresinde yer alan kültür varlıkları belirlenmiş, ancak bir harita üzerinde gösterilmemiştir. Bu nedenle C-Yeterli (bilgilerde boşluklar ve eksiklikler olmasına rağmen karar verme sürecinde bu bilgiler çok önemli değil) puanı verilmiştir.

1.9.Koruma altına alınmış peyzaj değeri yüksek ve görsel değere sahip yerler de dahil olmak üzere projeden etkilenebilecek peyzaj özellikleri tanımlanmış mı?

Peyzaj değeri yüksek yerler Bölüm IV.2.14'de tanımlanmıştır. Projenin başlangıcı olan, Sinop İli sınırları içerisindeki ilk 20 km'lik bölümü kırsal peyzaj alanı, 20 ve 31. km'e arasından uzanan vadi ise peyzaj değeri en yüksek olan kısmı

oluşturmaktadır. Yolun 31.km'den sonraki bölüm ise kırsal peyzaj değeri yüksek alandır. Ancak bu alanlar eklerde harita üzerinde sunulmamıştır.

Proje alanı çevresinde yer alan peyzaj özellikleri tanımlanmıştır. Bu nedenle B-İyi (karar vermede önemi olmayacak çok küçük eksiklikler) *puanı verilmiştir.*

1.10.Proje alanındaki nüfus, sosyal ve sosyoekonomik koşullar (örneğin istihdam) tanımlanmış mı?

Sosyo-ekonomik durum hakkında bilgi verilirken, Sinop İli, işsizlik oranı, sağlık hizmetleri, gelir, nüfus, eğitim, kültür hizmetleri konusunda bilgi verilmiştir. Ancak güzergahın yakın çevresinde bulunan Boyabat ilçesi ve güzergahın geçtiği köylerdeki işsizlik, sağlık hizmetleri, nüfus konusu incelenmemiştir. Oysaki, yol güzergahının Boyabat İlçesinden ve bağlı köylerinden geçtiği düşünülürse incelenmesi gereken asıl bölgenin bu alan olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü yapılacak yol ile bu bölgede göç hareketi yaşanabilecek veya yeni yerleşim yerleri açılacaktır.

Proje alanı ve yakın çevresinin sosyo-ekonomik durumu belirlenmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.11.Projenin gerçekleşmemesi halinde, yukarıdaki çevresel özelliklerde gelecekte meydana gelebilecek değişiklikler tanımlanmış mı? ("Eylemsizlik" alternatifinde gelecekteki çevresel özellikler)

Bir projede "eylemsizlik alternatif"in düşünülmesi ve çevresel unsurlarda meydana gelebilecek değişikliklerin belirlenmesi, karar vericilerin seçimini kolaylaştırmaktadır (Glasson ve ark., 2006:94). Sinop-Boyabat ÇED Raporu, "eylemsizlik" yaklaşımı alternatif olarak değerlendirmemiş ve projenin yapılmaması durumunda çevresel unsurlarda meydana gelebilecek değişimleri incelememiştir.

Projenin gerçekleştirilmemesi durumunda çevresel unsurların gelecekteki durumu belirlenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

1.12.Mevcut çevresel özellikler ile ilgili bilgi toplamak için tüm ilgili ulusal ve yerel kurum ve kuruluşlarla görüşülmüş mü?

Raporun ek bölümünde kurum ve kuruluşlara yolun gerçekleştirilmesinin kendi kuruluşları açısından sakıncalı olup olmadığı sorulmuştur. Bu kapsamda görüşü bulunan kurum kuruluşlar, Sinop Sağlık İl Müdürlüğü, Devlet Su İşleri VII Bölge Müdürlüğü, Kültür Müdürlüğü, Sinop Orman Bölge Müdürlüğü, Sinop Valiliği Tarım İl Müdürlüğü, Köy Hizmetleri 13. Bölge Müdürlüğü, Sinop Valiliğidir. Rapor içerisinde bilgi almak için başvurulan tek kurum ise Müze Müdürlüğüdür, diğer kurum ve kuruluşlardan bilgi alınıp alınmadığı belirtilmemiştir.

Rapor hazırlanırken sivil toplum kuruluşlarından, çevre örgütlerinden ve halktan bilgi sağlanmamış görüş ve önerileri sunulmamıştır.

Proje kapsamında mevcut çevresel özellikler belirlenirken kurum kuruluşlarla görüşülüp görüşülmediği hakkında yeterli bilgi verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.13.Mevcut çevresel özelliklere ilişkin veri ve bilgi kaynakları açıkça belirtilmiş mi; bu kaynaklara raporda gereğince atıf yapılmış mı?

Raporda mevcut çevresel özelliklere ilişkin, meteorolojik veriler için "Ortalama ve Ekstrem Kıymetler Meteoroloji Bülteni" kullanılmış, tarım alanları için bilgi Sinop İl Tarım Müdürlüğü yayınlarından alınmış, kültür varlıkları ile ilgili bilgi Kültür Müdürlüğünden alınmış, jeoloji bilgileri, yüzey ve yer altı suları ve toprak özellikleri ile ilgili bilginin ise nereden alındığı belirtilmemiş ve atıfta

bulunulmamıştır. Ancak raporun ekler bölümünün arkasında genel bir kaynakça verilmiştir.

Proje kapsamında kullanılan kaynaklara yeterince atıfta bulunulmamıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.14.Mevcut çevresel özelliklere ilişkin bilgi ve veri eksiklikleri belirlenmiş mi; ve bu eksik verilerin nasıl toplandığı ya da etki değerlendirmesi çalışmalarında veri/bilgi eksikliğinin nasıl göz önüne alındığı açıklanmış mı?

Rapor içerisinde veri ve bilgilerin nasıl toplandığı, bilgiye erişilemediği durumda nasıl değerlendirme yapıldığı belirtilmemiştir. Rapor incelendiğinde, mevcut yüzey ve yer altı suyu kalitesi, hava kalitesi ve gürültü ile ilgili bilgi sağlanmamıştır. Değerlendirmeler yapılırken bu eksiklikler göz önüne alınmamış, model çalışmaları kapsamında elde edilen veriler sınır değerlerle karşılaştırılırken eksiklikler vurgulanmamıştır.

Türkiye'de Yedinci Beş Yıllık Kalkınma planından başlayarak çevre envanter sisteminin kurulması gerektiği belirtilmiş, ancak hala böyle bir sistem ile ilgili çalışma yapılmamıştır. Bu sistemin kurulmaması ÇED Raporlarının sağlaması gereken objektiflik ilkesinden uzaklaşmasına sebep olmaktadır.

Projenin mevcut çevresi ile ilgili bilgi ve veri eksikliğinden rapor içerisinde bahsedilememiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda puanı verilmiştir.

3.1.4. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Projenin Olası Önemli Etkilerinin Tanımı

1.Etkiler için Kapsam Belirlemesi

1.1.ÇED çalışmasının kapsamının belirlendiği süreç açıklanmış mı?

Kapsam belirleme, projenin inşası, işletilmesi ve kapanışından kaynaklanacak önemli etkilerin açıklığa kavuşturulması için yeterli bilgi toplanmasını sağlamaya yardımcı olur. Aynı zamanda, etkilenen halkın/grupların ilgi alanındaki konuların da ÇED çalışmasına dahil edilmesine olanak sağlar ve önemli konulara odaklanılmasını ve ilgisiz konularla vakit kaybedilmemesini sağlayarak ÇED süreci içerisindeki kararların verilişini olumlu yönde etkiler (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a: 48).

Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu 1997 yılı ÇED Yönetmeliği'nin hükümlerine göre hazırlanmış olduğundan, kapsam belirleme süreci gerçekleştirilmemiştir ve yol için hazırlanacak ÇED Raporu için özel format verilmemiş, yönetmeliğin ekindeki yer alan genel format kullanılmıştır.

Proje için kapsam belirleme süreci gerçekleştirilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.2.Kapsam belirme sırasında tüm paydaşlara danışılmış mı?

Kapsamlaştırma sürecinde geniş anlamda katılım mekanizması kullanılmalıdır. Raporun içeriği ve önemli etkileri belirlenirken yetkili otoriteye, kurum kuruluşlara ve halka danışılmalıdır (Jones, 1999:202).

Yol için hazırlanan ÇED Raporunda kurum ve kuruluşların görüşleri raporun ekinde sunulmuştur. Ancak, Kuruluşlar görüşlerinde yalnızca proje alanında kendi

kurumlarının bir faaliyet düşünüp düşünmediği açıklamışlar, ÇED raporunda projenin hangi etkilerinin incelenmesi gerektiğini belirtmemişlerdir.

ÇED sürecine sivil toplum kuruluşlarının katılmadığı görülmekte, raporun içerisinde halkın görüşlerine yer verilmediği için halkın önerilerinin ne derecede dikkate alındığı bilinmemektedir. Böylece ÇED sürecinin temel araçlarından biri olan katılım süreci dar kapsamda ele alınmış, bu sürece yalnızca resmi kurum kuruluşlar dahil edilmiştir. Raporda belirlenen olumlu gelişme ise, sürdürülebilir gelişmenin sağlanmasının araçlarından biri olan ÇED süreci ve ÇED Raporunun, proje ile ilgili yerel düzeydeki kurum ve kuruluşların görüşlerine yer vermesidir. Böylece süreçte yalnızca merkezi yönetimin görüş ve öneri dikkate alınmamış, yerel yönetim ilkesi de kabul edilmiştir.

Proje kapsamında sivil toplum kuruluşlarının görüş ve önerilerinin alınamaması ve sürece dahil edilmemesi katılım sürecini daraltmaktadır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.3.Danışılan paydaşların yorumları ve görüşleri sunulmuş mu?

ÇED Raporu Ek 5'de kurum kuruluşların proje hakkında görüşleri sunulmuştur. Ancak, raporun içerisinde halkın katımı toplantısı sürecinde halkın görüş ve önerilerinin neler olduğu, toplantının hangi köyde yapıldığı ve toplantı haricinde başka katılım mekanizmasının kullanılıp kullanılmadığıyla ilgili bilgi yer almamaktadır. Böylece karar vericilerin sadece raporu inceleyerek halkın görüş öneri ve yol hakkında düşüncelerini öğrenmeleri mümkün olmamaktadır. Oysaki hazırlanan ÇED Raporlarında halkın görüş ve önerilerinin de rapor içerisinde yer alması gerekmektedir (Wood, 2003:184).

Proje kapsamında danışılan paydaşların görüşleri ekte sunulmuş, ancak halkın görüş ve önerileri rapor içerisinde yer almamıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

2.Doğrudan (Birincil) Etkilerin Tahmin Edilmesi

2.1.Arazi kullanımı, insanlar ve taşınmazlar üzerindeki doğrudan (birincil) etkiler tanımlanmış mı, ve miktarı (boyutu) belirtilmiş mi?

ÇED çalışması kapsamında, projenin etkileyeceği arazi kullanımı ve etkilenecek bireyler belirlenirken, bu arazilerin kişilerin tapulu arazisi olup olmadığı, kamulaştırılacak evlerin kendilerine ait olup olmadıkları, evlerinin ve tarım arazilerinin birlikte kamulaştırılıp kamulaştırılmadığı ile ilgili bir çok kriteri incelemek gerekmektedir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:95).

Sinop-Boyabat yol güzergahı geçirilirken arazilerin bir kısmı kamulaştırılacak ve arazi kullanım şekli değişecektir. Bu kapsamda, raporun III.6. bölümünde kamulaştırılacak araziler; %1 yerleşim alanı, %35'i I., II., III, IV. sınıf tarım arazisi, %62'si fundalık ve boş arazi şeklindedir. Raporda, yolun %1'lik kısmının yerleşim alanından geçtiği belirtilmekte, fakat kaç kişinin evinin ve/veya tarım arazisinin kamulaştırılacağı belirtilmemektedir. Ayrıca yol güzergahının 15 km'si ormanlık alandan geçmekte ve yaklaşık 10.000 ağaç kesilecektir, ağaç türleri olarak Göknar, Sedir, Ladin, Karaçam, Kızılçam, Kızıl ağaç, Erguvan ve Sumak bulunmaktadır.

Proje alanında kamulaştırılacak arazi miktarları verilmiş, ancak etkilenecek kişi sayısı ile ilgili bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün

halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

2.2.Jeolojik özellikler ve toprak özellikleri üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış mı ve miktarı belirtilmiş mi?

Yol güzergahı genelde zirai faaliyetler için uygun olan düz ve sabit alanlardan geçirilmektedir ve yolun geçirildiği alanlarda erozyon ortaya çıkarak verimli toprak kaybına neden olmaktadır (Tsunokawa ve Hoban, 1997:95).

Yolun jeolojik oluşumlara ve toprak özelliklerine vereceği zarar rapor içerisinde belirtilmemiştir. Oysaki güzergah bir çok kayma alanından geçtiği için erozyona sebep olacak ve oluşan erozyonun suya, toprağa ikincil etkileri meydana gelecektir. Raporun Bölüm V.1.14'de elden çıkarılacak tarım arazilerinin miktarı toplam 33 hektar olarak verilmiş, toprak özelliklerinde beklenen değişimler, toprak grubu, erozyon derecesi, arazi kullanım kabiliyeti konusunda bilgi verilmemiştir.

Proje kapsamında jeolojik ve toprak özelliklerindeki direkt etkiler yeterince incelenmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

2.3.Flora, fauna ve habitatlar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

Yol projesinin inşaat ve işletme aşamasında, flora ve fauna türlerinin tehlike kategorisinde meydana gelebilecek değişimler ve yolun meydana getireceği habitat bölünmeleri konusunda bilgi verilmemiştir. Yolun direkt etkileri olan habitat bölünmeleri, beslenme ve barınma koridorlarındaki sınırlanmalar, sucul ekosistemdeki etkiler tanımlanmamıştır. Oysaki yol güzergahı habitatı ikiye böldüğü için fauna türlerinin beslenme, barınma için yolun karşı tarafına geçmesi ölüm

oranların arttırmaktadır, bu nedenle bulundukları bölgede yeni habitat alanları oluşturulmalıdır.

Proje kapsamında flora, fauna ve habitat üzerindeki birincil etkiler yeterince incelenmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

2.4.Hidroloji ve su kalitesi üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

ÇED Raporu'nda yer altı su kaynaklarının mevcuttaki durumu hakkında bilgi verilmemiş ve yüzeyden ne kadar derinlikte olduğu belirlenmemiştir. Bölüm V.1.1.'de ise projenin inşat aşamasında yapılacak kazı miktarının yer altı su seviyesine kadar inmeyeceği belirtilmiştir. Oysaki yer altı su seviyesi bilinmediği için hafriyat işlemlerinin bu seviyeye kadar inmeyeceğini ifade etmek yanlış bilgilendirmelere sebep olabilecektir.

İnşaat aşamasında Gökırmak Nehrinin üzerinde inşa edilecek köprünün doğrudan etkileri hakkında bilgi verilmemiş, ancak raporun sonuç kısmında inşa edilecek köprü için kazıklar kullanılacağı belirtilmiştir. Nehir üzerinde yapılacak bu çalışma nehrin kirlilik yükünü ve akış özelliklerini değiştirebilir, bu nedenle rapor içerisinde ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca işletme aşamasında araç trafiğinden kaynaklı emisyonların su kalitesi üzerinde meydana getireceği değişiklikler tanımlanmamıştır.

Proje alanında çevresindeki su kalitesine doğrudan etkiler ve etkilerin boyutları tam olarak tanımlanmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

2.5.Hava kalitesi ve iklim koşulları üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

Gaz şeklindeki hava kirleticileri kükürt dioksit, azot oksitler, karbon monoksit gibi inorganik gazlardan ve hidrokarbon gibi organik buharlardan oluşur. İnorganik kirleticiler organik kökenli kirleticilere göre daha geniş alanı etki altına alabilirler. Ortaya çıkan kükürt, azot ve karbonlu inorganik gazlar atmosferdeki su buharı ile birlikte sülfürik asit, nitrik asit ve karbonik asit gibi asitler oluştururlar. Bu asitler canlılara, orman ve bitki örtüsüne, binalara ve sanat eserlerine önemli zarar verirler (Uslu, 1996:88).

Yolun işletilmesi aşamasında araçlardan meydana gelecek emisyon miktarı, Environmental Protection Agency (EPA) tarafından geliştirilen model programı kullanılarak tespit edilmiştir. Model programı sonucunda, azot oksitler, karbon monoksit, hidrokarbonlar, partikül madde ve kurşun miktarı belirlenmiştir. Ancak, hava kalitesi açısından en önemli kirleticilerden biri olan kükürt dioksit için bir çalışma yapılmamıştır.

Yolun inşaat aşamasında oluşacak emisyon miktarı için hesaplama yapılmış ve yönetmelikle belirlenen sınır değerde bulunduğu için hava kalitesi üzerindeki etkisi tanımlanmamıştır. Oysaki yolun yapılacağı bölgede mevcut kirlilik yükü bilinmediği için yolun inşaat aşamasında meydana gelecek emisyon miktarının bölgenin taşıma kapasitesinin üzerinde olup olmadığı ile ilgili yorum yapılamamaktadır.

Projenin işletme aşamasındaki en önemli kirleticilerden biri olan kükürt dioksit miktarı hesaplanmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

2.6. Akustik çevre üzerindeki doğrudan etkiler (gürültü ve vibrasyon) tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

ÇED çalışmasının ana amaçlarından biri, planlanan faaliyet sonucunda çevrede gürültü düzeylerini aşacak düzeyde değişip değişmeyeceği tespiti ve böyle bir durum söz konusu ise alınacak önlemlerin belirlenmesidir (Uslu, 1996:120).

Projenin inşaat aşamasında iş makinelerinin çalışması sırasında oluşacak gürültü, raporun V.1.12 başlığında hesaplanmıştır. Ancak, inşaat aşamasında yapılacak patlatma çalışmaları ve oluşacak vibrasyon konusunda değerlendirme yapılmamıştır. Yolun inşaat aşamasında yapılan patlatmalar yolun o kesiminde yapım faaliyetleri sürdüğü sürece devam etmekte, yapım işi bittiğinde gürültüde bitmektedir. Ancak, yolun yapımı için malzeme sağlanan ocak alanları uzun yıllar kullanılmakta ve gürültü ve vibrasyon etkisi uzun süreli olmaktadır. Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu'nun temel eksikliklerinden biri etkilerin kalıcı, geçici, uzun veya kısa dönemli olup olmadığı konusunda bir ayrım yapılmamış olmasıdır.

Projenin akustik çevreye olan birincil etkileri, patlatma sebebiyle oluşacak etki dışında tanımlanmıştır. Bu nedenle C-Yeterli (bilgilerde boşluklar ve eksiklikler olmasına rağmen karar verme sürecinde bu bilgiler çok önemli değil) puanı verilmiştir.

2.7.Kültürel öneme sahip yerler ya da varlıklar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış mı?

Proje çevresinde bulunan höyüklere olabilecek birincil etkiler tanımlanmamış ve bu konuda raporda bilgi verilmemiştir. Ayrıca, malzemenin alınacağı ocak

alanlarında yapılacak patlatmalar ve yolun yapımında kullanılacak patlayıcılar nedeniyle oluşacak vibrasyonun yapılara etkisi incelenmemiştir.

Not: *Projenin kültürel değerlere ilişkin doğrudan etkileri tanımlanmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.*

2.8. Civardaki nüfus yapısı, sosyal ve sosyoekonomik koşullar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

Projenin inşaat aşamasında yöredeki iş gücünden yararlanılacağı belirtilmiştir. Ancak, kaç kişiye istihdam sağlanacağı ile ilgili bilgi raporda yer almamaktadır. Ayrıca, projenin işletme aşamasında yol güzergahı boyunca benzin istasyonu ve dinlenme yerleri kurulabileceği belirtilmiş, fakat kaç adet kurulabileceği konusuna açıklık getirilmemiştir. Yolun işletme aşamasında bölgede olabilecek nüfus hareketleri, yolun bölgeye sağlayacağı iş gücü, sağlık ve kültür hizmetleri konusunda bilgi verilmemiştir.

Projenin nüfus yapısına, sosyal ve sosyo-ekonomik duruma olan etkileri kısıtlı olarak tanımlanmıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

3.Dolaylı, İkincil, Geçici, Kısa Vadeli, Kalıcı, Uzun Vadeli, Kaza Sonucu Oluşan, ve Kümülatif (Toplam) Etkilerin Tahmin Edilmesi

3.1.Çevre üzerindeki doğrudan (birincil) etkilerin diğer çevresel özellikler üzerinden neden olabileceği ikincil etkiler tanımlanmış mı ve miktarı belirtilmiş mi? ***(Örneğin; toprak, hava ve su kirliliği ya da gürültü nedeniyle flora, fauna ve***

habitatlar üzerindeki etkiler; hidroloji ya da su kalitesindeki değişiklikler nedeniyle su kullanımı üzerindeki etkiler; toprağın kuruması nedeniyle arkeolojik kalıntılar üzerindeki etkiler; vb.)

Yol projesi için hazırlanan ÇED Raporunda, birincil etkilerden oluşabilecek ikincil etkiler dikkate alınmamıştır ve Bakanlık tarafından verilen formatta ikincil etkiler ile ilgili değerlendirme yapılması zorunlu kılınmamıştır.

Karayolunun inşaat ve işletme aşamasında yalnızca birincil etkiler oluşmamakta, kimi zaman birincil etkilerden daha önemli olan ikincil etkiler oluşabilmektedir. Örneğin bir bölgeden otoyolun geçmesi, ekonomik faaliyetleri bölmekte, kentleşmeyi hızlandırmaktadır (Dom, 1999:333).

Sinop-Boyabat Devlet yolunun işletilmesi aşamasında oluşacak azotoksitlerin bölgedeki insanlara, flora ve faunaya etkisi incelenmemiştir. Ayrıca bölgedeki önemli su kaynağı olan Gökırmak Nehrine, projenin inşaat ve işletme aşamasında su kalitesindeki değişimin su kullanımı üzerine etkileri incelenmemiştir. Projenin yakın çevresinde bulunan Cemalettin ve Bektaş sulama göletlerinde meydana gelebilecek değişimlerin toprağa ve ürün verimliliğine etkisi araştırılmamıştır.

Projenin ikincil etkileri rapor içerisinde incelenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.2.Projenin inşaatı sırasında, ya da işletme ve kapanış aşamalarındaki kısa süreli faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan geçici, kısa vadeli etkiler tanımlanmış mı?

Yol projesi için hazırlanan ÇED Raporunda, geçici ve kısa vadeli etkiler belirtilmemiştir. Oysaki arazinin inşaat aşamasında oluşacak toz emisyonları

özellikle partikül madde, gürültü ve vibrasyon, işçilerden oluşacak atıksuyun etkileri kısa dönemli ve muhtemelen geçici olacaktır. Ayrıca yöre halkının yolun inşaat döneminde çalıştırılması projenin geçici olumlu etkisini oluşturacaktır.

Projenin kısa süreli geçici etkilerinin neler olduğu tanımlanmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.3.Projenin inşaat, işletme ya da işletmeye kapatılması aşamalarında kaynaklanan kalıcı çevresel etkiler tanımlanmış mı?

Projenin etkilerinin bir bölgede sürmesi zaman açısından farklılıklar içermektedir. Oluşan etki proje tamamlandıktan sonra 1 veya 5 yıl sürüyorsa kısa dönemli etki, 6 veya 15 yıl sürüyorsa orta dönemli etki, 15 yıldan daha fazla süren etkiler ise uzun dönemli etki olarak tanımlanmaktadır (Noble, 2006:118). Bazı etkiler ortadan kalktığı zaman ekosistemin eski haline geri dönmesi mümkün olamamaktadır. Örneğin, hava kirliliği ve asit yağmurları nedeniyle ormanlar yok olmakta ve tarım arazileri verimsizleşmektedir (Uslu, 1999:118).

Raporda, projenin kalıcı çevresel etkileri belirtilmemiştir. Oysaki, projenin işletme döneminde, araçlardan kaynaklanacak emisyonların suya, toprağa ve hava kalitesine üzerine sürekli etkisi olacaktır. Özellikle araçlardan kaynaklanacak kurşun bileşenlerinin toprağa ve ürün verimliliğine etkisi olacak ve yerel halkın en önemli geçim kaynağı olan tarımcılık faaliyetlerini etkileyecektir. Ayrıca araçlardan kaynaklı trafik gürültüsünün etkisi de sürekli olacak, bölgede yaşayan insanları ve gürültüye çok hassas olan fauna türlerini etkileyecektir.

Projenin kalıcı etkilerinin neler olduğu tanımlanmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.4.Bölgede mevcut ya da planlanan diğer kalkınma faaliyetleri ile birlikte projenin kümülatif (toplam) etkileri tanımlanmış mı? (Geleceğe yönelik farklı senaryolar, en kötü hal senaryosu da dahil olmak üzere, tanımlanmalıdır.)

Kümülatif değişiklikler çevrenin eşik seviyesini değiştirebilir. Eşik seviyesi niceliksel olarak ifade edilebileceği gibi niteliksel olarak da ifade edilebilir ve eşik seviyesi biyofiziksel ve sosyo-ekonomik çevrenin taşıma kapasitesi ile belirlenir (Canter, 1999:414). Kümülatif etkiler değerlendirilirken geçmişteki faaliyetler, bulunduğumuz zaman dilimindeki faaliyetler ve gelecekteki faaliyetlerin birlikte değerlendirilmesi gerekir. Etkiler değerlendirilirken şehir ve bölgenin gelişme planlarından, tarihi alanları koruma planlarından yararlanılır (Canter, 1999:413).

Yol projesinin ÇED süreci kapsamında kurum kuruluşlara bölgede yapılacak yol faaliyetinin kurum kuruluşları açısından bir sakınca yaratıp yaratmadığı sorulmuş, ancak kurum ve kuruluşlara gelecekte bu bölgede planlanan bir faaliyetleri olup olmayacağı sorulmamıştır. Ayrıca, yol güzergahına yakın olan Bektaş ve Cemalletin sulama göletleri ile yolun kümülatif etkilerinin birlikte değerlendirilmesi yapılmamıştır.

Yolun kayma alanlarından geçmesi ve tünele 15 km mesafede yer alan fay hattının oluşturabileceği etkiler rapor içerisinde değerlendirilmemiştir.

Proje ile birlikte mevcut veya planlanan faaliyetlerin kümülatif etkileri değerlendirilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

4.İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkilerin Tahmin Edilmesi ve Sürdürülebilir Kalkınmaya İlişkin Konular

4.1.İnsan sağlığı ve refahı üzerindeki birincil ve ikincil etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi? (Örneğin, proje ile ilgili ciddi tehlikelerden kaynaklanan sağlık riskleri, projenin hastalık vektörlerinde değişikliklere neden olması sonucunda ortaya çıkan etkiler, yaşam koşullarındaki değişiklikler, etkilenme olasılığı yüksek gruplar üzerindeki etkiler vb.)

Gürültü insanlar üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkileri vardır. Fizyolojik etkiler, kas gerilmeleri, stres, kan basıncı artışı, kalp atışlarının ve kan dolaşımının değişmesi, göz bebeğinde büyüme ve uykusuzluktur. Gürültünün psikolojik etkileri ise, sinir bozukluğu, korku, tedirginlik yorgunluk, zihinsel etkilerde yavaşlama ve iş veriminin azalmasıdır (Özgüven, 2008:60).

Yol projesinin inşaat aşamasında oluşacak gürültünün çalışacak işçilere vereceği zararı önlemek için kulaklık ve tıkaç kullanılacağı belirtilmiş, ancak çalışma süreleri boyunca ne kadar bir gürültüye maruz kalacakları belirtilmemiştir.

Yol güzergahına 50 metre mesafede bulunan Bektaş Köyünde yaşayanlardan kaç kişinin hangi düzeyde gürültüden etkileneceği belirtilmemiş, yalnızca etkilenme düzeyleri verilmiştir. Oysaki, Bektaş Köyünde inşaat aşamasında oluşacak gürültü seviyesi yaygın şikayetlerin görüldüğü seviyedir ve incelenmesi gerekir.

Kurşun bileşikleri sindirim ve solunum yoluyla insan vücuduna girerek, sinir sistemi, kas dokusu ve kan dolaşımı üzerinde önemli hasarlara neden olmakta, hemoglobin üretimini azaltmakta ve beyin gelişimini etkileyerek zeka bozukluklarına

neden olmaktadır (Alkaya ve Yıldırım, 2000:16; Harrop, 1999:256). Raporda araçlardan kaynaklı kurşun miktarı hesaplanmış, fakat kurşun sınır değerlerin altında bulunduğu için değerlendirme yapılmamıştır. Oysaki bölgedeki kurşun miktarı bilinmediği için eşik seviyesinin altında olup olmadığı da bilinmemektedir. Aynı durum araçlardan kaynaklı diğer emisyonlar, azotoksitler, hidrokarbon ve karbonmonoksit içinde geçerlidir.

Proje kapsamında birincil ve ikincil etkilerin insan sağlığı üzerindeki etkileri yeterince incelenmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

4.2.Biyoçeşitlilik, küresel iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma gibi konular üzerindeki etkiler uygun şekilde ele alınmış mı?

Sürdürebilir gelişmenin temel ilkelerinden olan katılım ve önleme ilkesi, Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda oldukça sınırlı uygulanmıştır. Raporda projenin inşaat ve işletme aşamasında oluşabilecek etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler dar kapsamda ele alınmış ve elde edilen veriler alıcı ortamın mevcut durumu hakkında bilgi edinilmediği için yalnızca Yönetmeliklerdeki sınır değerlerle karşılaştırılmıştır. Bu durum yolun bölgede yaratacağı kirlilik yükünün tam olarak bilinmemesine sebep olmaktadır. ÇED sürecinde yaşanılan en büyük zorluklardan biri mevcut duruma yönelik veri ve bilgi bankası kurulmamış olmasıdır. Kalkınma planlarında sıkça tekrarlanan veri bankası kurulması konusunda henüz bir çalışma yapılmamıştır.

Sürdürebilir gelişmenin diğer bir ilkesi olan katılım ilkesinin, hangi katılım teknikleri kullanılarak uygulandığı konusunda rapor içerisinde bilgi verilmemiştir. Yolun geçtiği güzergahın etkileyeceği yerleşim yerleri, Kabalı Köyü, Sarıköy köyü,

Ak-kıraç Köyü, Sinecan Köyü, Hamzalı Köyü, Maruf Köyü, Cemalletin Köyü, Bektaş Köyü ve Osman Köyüdür, bu köylerin hangisinde halkın katılım sürecini uygulamak için toplantı yapıldığı bilinmemektedir. Ayrıca, katılım mekanizmasının en temel öğelerinden biri olan sivil toplum kuruluşları da süreç içerisine dahil edilmemiştir.

Yolun işletme aşamasında oluşacak emisyonlar iklim değişikliğini etkileyecek sera gazlarıdır. Rapor içerisinde en önemli sera gazı olan ve araçlardan kaynaklanan karbondioksit (CO_2) miktarı hesaplanmamış, ancak dolaylı sera gazı emisyonları olan karbonmonoksit, azotoksit, ve uçucu organik bileşenlerinin (EPA, 1990-2004:26). miktarı hesaplanmıştır. Dolaylı sera gazı emisyonu olan kükürtdioksit ise hesaplama dışında bırakılmıştır. Ayrıca, mevcut yoldan geçen araç sayısı ve emisyon miktarı ile yeni yapılacak yoldan geçecek araçların oluşturacağı emisyon miktarı ve iklim değişikliğine etkisi konusunda çalışma yapılmamıştır.

Projenin sürdürülebilir gelişme ile ilişkisi ve iklim değişikliğine olabilecek etkisi incelememiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

5.Etki Öneminin Değerlendirilmesi

5.1.Tahmin edilen her etkinin önemi, yasal mevzuat ile uyum açısından değerlendirilmiş ve etkilenen insan, kaynak ya da diğer alıcıların sayısı, önemi ve hassasiyeti dikkate alınarak ele alınmış mı?

Raporda, projenin inşaat ve işletme aşamasında oluşacak etkilerden yalnızca hava kirliliği üzerinde oluşacak etki, Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğindeki sınır

değerler ile karşılaştırılmıştır. Projenin inşaat ve işletme aşamasında oluşacak etkilerin su, toprak, flora, fauna üzerinde birincil ve ikincil etkileri ile ilgili değerlendirme yapılmamıştır. Ayrıca projenin etkilerinden kaç kişinin etkileneceği belirtilmemiştir.

ÇED sürecinde önemli etki kavramı, bilimsel kriterler ve standartlardan daha fazla kişisel değer yargılarına dayanmaktadır (Sippe, 1999:75). ÇED sürecinde raporu hazırlayan kişinin/kuruluşun etkinin önemini nasıl algıladığı sürece yön vermektedir. Bu kapsamda Sinop-Boyabat ÇED Raporu'nda, raporu hazırlayan kişilerin bilimsel kriter ve standartları göz önünde bulundurmadan kendi değer yargılarına göre etkileri değerlendirmesi raporun karar vericileri yanlış yönlendirmelerine sebep olmaktadır.

Projeden kaynaklanacak etkilerin önemi yasal mevzuat açısından yeterince değerlendirilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

5.2.Çevre üzerindeki olumsuz etkilerin yanı sıra olumlu etkiler de belirtilmiş mi?

ÇED Raporunda, dere tabanının genişlediği kesimlerde sellenme düzlükleri oluşturularak tarımsal faaliyetler için yeni alanlar meydana getirileceği belirtilmiştir. Ayrıca yolun yapımında köy halkının çalıştırılması ile geçici istihdam oluşturacağı vurgulanmıştır. Yapılacak yolun bölgenin turizminde hareketlilik kazandıracağı ifade edilmiştir.

Projeden kaynaklanacak olumlu etkiler açıklanmıştır. Bu nedenle B-İyi (karar vermede önemi olmayacak çok küçük eksiklikler) *verilmiştir.*

6.Etki Değerlendirmesi Yöntemleri

6.1.Etkilerin tahmin edilmesinde kullanılan yöntemler tanımlanmış mı; ve bu yöntemlerin seçilmesinin nedenleri, karşılaşılan zorluklar ve sonuçlardaki belirsizlikler ele alınmış mı?

Avrupa Birliği'nin yayımladığı rehberde, ikincil etkilerin, kümülatif etkilerin ve etki etkileşimleri için kullanılacak yöntemler tanımlanmıştır. Etkinin kapsamı nerede ve nasıl oluşacağı belirlenirken, ağ ve sistem analizleri, müzakere ve anket uygulamaları, kontrol listeleri ve uzamsal yöntemler (coğrafi bilgi sistemler-CBS, örtü haritaları) kullanılır. Etkinin değerlendirilmesinde ise, model programları ve taşıma kapasitesi analizleri tercih edilir. Etkinin belirlenmesinde ve değerlendirilmesinde kullanılan ortak yöntemler ise matrisler ve uzman görüşleridir (European Commission, 1999:13-16).

Raporda, etkinin kapsamının hangi yöntemler kullanılarak belirlendiği açıklanmamıştır. Ancak rapor incelendiğinde, Sinop-Boyabat Devlet yolunun inşaat ve işletme aşamasında oluşacak hava kirliliği ve gürültü kirliliğini belirlemek için model programı kullanıldığı anlaşılmaktadır. Ancak, model programı sonucunda elde edilen verilerin toprağa, suya, flora ve faunaya, sosyo-ekonomik çevreye olabilecek etkileri belirlenmemiştir. Ayrıca, kullanılan model yönteminde yaşanılan sıkıntılar ve yaşanan güçlüklerden bahsedilmemiştir.

Projenin etkileri belirlenirken sınırlı yöntem kullanılmıştır. Yöntemin seçilme nedeni raporda açıklanmamıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

6.2.Projenin ayrıntıları ve etkileri hakkında belirsizlik söz konusu olduğunda, en kötü hal senaryolarına göre yapılan tahminler tanımlanmış mı?

Çevrenin özümleme kapasitesini esas alan bir yaklaşımın çevreyi koruma bakımından elveriş olduğu vurgulanır. Böyle bir yaklaşım, ölçütler çerçevesinde kirliliği veri kabul etmesi nedeniyle eksik bulunur. Bunun yerine, ihtiyat ilkesi çerçevesinde, kirleticilerin çevreye etkilerini ortadan kaldıracak veya azaltacak teknolojiler üzerinde durulması savunulmaktadır (Turgut, 2001:355).

Sinop-Boyabat ÇED Raporunda, taşıtlardan kaynaklanacak kurşun miktarını belirlemek için model çalışması yapılmış ve belirlenen kurşun miktarının suya ve toprağa etkisi olmayacağı ifade edilmiş, kurşun bileşenlerinin yer altı ve yüzey suyuna karışması için asidik bir ortama ihtiyaç duyduğu belirtilmiştir. Oysaki raporda mevcut yüzey ve yer altı sularının özellikleri ile ilgili bir çalışma yapılmamış olduğu için suların asidik özelliğe sahip olup olmadığı bilinmemektedir. Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu, sürdürülebilir gelişmenin temel ilkesi olan ihtiyatlılık ilkesini kabul etmiş olsaydı, toprağın asidik özelliğiyle ilgili belirsizlik ya kabul edilecek ya da asidik özellikte olup olmadığı saptanarak kurşun bileşenlerinin çevreye zarar vermemesi için gerekli önlemler alınırdı.

Projenin etkileri hakkındaki belirsizlikler değerlendirilerek çalışma yapılmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.1.5. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı

1.Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı

1.1.Çevre üzerinde önemli olumsuz etkiler söz konusu olduğunda, bu etkileri azaltmaya yönelik önlemler ortaya konulmuş mu?

ÇED sürecinin iki temel amacı vardır; birincisi önerilen projenin olumlu etkilerini arttırırken olumsuz etkilerini azaltarak karar vericilerin projeyi onaylamasına yardımcı olmaktır. İkinci nokta ise, projenin kabul edilemez etkilerini göstererek çevre için uygun olmayan yatırımları engellemektir. Projenin etkileri azaltılırken hiyerarşik bir sıra izlenmesi gerekir, bu sıra, kaynağında önleme, kaynağında azaltma, bulunduğu bölgede azaltma, alıcıda azaltma, iyileştirme, tanzim etmedir. Gürültü ve hava emisyonlarında azalım sağlamak için koruyucu bariyerler inşa edilebilir, trafik düzenlemeleri yapılabilir veya bitkilendirme yapılarak etkilerin azalımı sağlanabilir (Wood, 2003:258-259).

Raporda etkilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi bakımından görülen yetersizlik yetersiz yaklaşım alınacak önlemler bölümünde de sürmektedir. Etkilerin yeterince belirlenmediği durumda, kuşkusuz alınacak önlemler de yetersiz kalacaktır.

Raporda, yönetmelikte belirlenen hava kirliliği sınır değerini aşan azot oksitler ile ilgili bir önlem öngörülmemiştir. Ayrıca, yolun işletme aşamasında meydana gelecek gürültünün yönetmelikte belirtilen sınır değeri aştığı ve seyrek şikayetler görülebileceği belirtilmiş, ancak bu gürültünün azaltılması için yapılacak çalışmalar tanımlanmamıştır.

Yol projesi kapsamında Gökırmak Nehri üzerinde kazıklı temel üzerine kirişli köprü yapılacaktır. Köprünün inşaatı sırasında kazıklar yerleştirilecek ve nehrin su kalitesi üzerinde etkisi olabilecektir. Ancak, bu konuda bir değerlendirme yapılmamış, alınacak önlemler tanımlanmamıştır.

Raporda proje ve çevresinde, endemik nt (yakın gelecekte tehlike kategorisine alınacak türler) kategorisinde 31 tür tespit edilmiş, endemik olmayan zarar görebilir (vulnerable) kategorisinde ise üç tür tespit edilmiştir. Oysa bu türler için alınacak önlemlerden bahsedilmemiş, yolun yapılması ile bu türlerin neslinin tehlikeye girmeyeceğinin düşünüldüğü belirtilmiştir.

Raporda belirtildiğine göre, fauna türlerinde ise Bern Sözleşmesinin Ek Liste II ve Ek Liste III'e giren koruma altına alınmış ve kesin koruma altına alınmış türler bulunmaktadır. Bu türler için alınacak önlemler raporda oldukça sınırlıdır. Fauna türleri için yapılan bir yorum ise, "Alanda ve yakın çevrede yaşayan ya da yaşadığı muhtemel hayvanlar işletme faaliyete başladığı zaman doğal olarak ortamdaki gürültü ve hareketlilikten dolayı bulundukları ortamı terk ederek daha sakin ortamlara yönelmeleri beklenmektedir" şeklinde olup, bilimsel değerlendirmeden oldukça uzaktır. Hayvanların yaşam alanlarının bölünmesinden dolayı bu bölgede hayvanlar için geçiş tünelleri, yolun karşısına geçmemeleri için yeni yiyecek ve barınma alanları oluşturulması gerekmektedir, bu tür önlemler ise raporda yer almamıştır.

Raporda, inşaat aşamasında çalışacak personelin gürültüden korunması için kulaklık sağlanacağı belirtilmiştir. Ayrıca heyelan ve şev stabilitesinin sağlanması için drenaj sistemi yapılacağı ifade edilmiştir.

Projenin çevresel etkileri ve alınacak önlemler yeterli derecede incelenmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.2.Olumsuz etkileri azaltmak için alınması önerilen önlemler açıkça tanımlanmış mı; ve bu önlemlerin etki boyutunu ve önemini ne kadar azaltacağı açıkça ortaya konulmuş mu?

ÇED Raporunda alınacak önlemlerin ne kadar bir azaltma sağlayacağı belirtilmemektedir. Yukarıda 4.7.1. başlığında belirtildiği gibi projenin etkilerine karşı alınacak önlemler oldukça sınırlıdır. Örneğin, önlemlerden biri olarak işçiler için kulaklık sağlanacağı belirtilmiş, ancak kulaklığın ne boyutta bir azaltma sağlayacağı ifade edilmemiştir.

Projenin etkileri için alınacak önlemlerin ne kadar bir azaltma sağlayacağı belirtilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.3.Önerilen etki azaltıcı önlemlerin uygulanması konusunda proje sahibi açık bir taahhüt veriyor mu; yoksa önlemler sadece öneri ya da tavsiye olarak mı kalıyor?

Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda alınacak önlemler genellikle tavsiye niteliğinde kalmıştır. Örneğin, hava emisyonunu önlemek için egzoz muayenesi yaptırmayan araçların yolu kullanmasının engelleneceği belirtilmiş, ancak bunu uygulayacak yada denetleyecek kişi veya kuruluş belirtilmemiştir.

Proje etkileri için alınacak önlemler tavsiye nitelindedir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.4.ÇED ekibi ve proje sahibi, etkilere karşı alınacak önlemler konusunda tüm olası alternatifleri ve yaklaşımları dikkate almış mı? Örneğin, alternatif stratejiler ya da yer seçimi alternatifleri, etkilerden kaçınma ya da etkileri azaltmaya yönelik önlemler, proje tasarımı ve yerleşimindeki değişiklikler, rehabilitasyon ve telafi/tazmin etmeye yönelik önlemler dikkate alınmış mı?

Projenin etkilerine karşı alınacak önlemlerin birbiriyle karşılaştırılması ve en iyi önlemin seçilmesi çalışması rapor içerisinde yapılmamıştır. Raporda alternatifler önlemlerin çevreye vereceği etkiler ve alınacak önlemler karşılaştırılmamıştır. Bu nedenle hangi etkinin çevresel unsurlara daha az zarar vereceği bilinmemektedir.

ÇED Raporu içerisinde alınacak önlemler için fayda-maliyet analizi yapılmamıştır. Fayda-maliyet analizi yapılırken yalnızca yolun yapım, bakım ve işletme giderleri göz önünde bulundurularak, toplam yapım maliyeti verilmiştir. Oysaki fayda maliyet analizinde, yolun yapımı esnasında kullanılacak tarım arazileri, kesilecek orman alanları, etkilenecek su kaynaklarının da hesaplamaya dahil edilerek dışsallıkların içselleştirmesi gerekmektedir. Çünkü ÇED Raporlarında genel yaklaşım sadece yolun yapım ve işletme masraflarının toplam maliyet olarak gösterilmesi ve kullanılacak doğal kaynakların fiyatının ise sıfır kabul edilmesi şeklindedir. Böylece, çevre kaynaklarını tüketen projelerin maliyetleri gerçek maliyetlerinden daha düşük görünmektedir. Doğal kaynak sermayesini yoğun olarak kullanan yol projeleri maliyet açısından daha uygun görülmektedir.

ÇED Raporu hazırlayan ekip tarafından alınacak önlemlerle ilgili tüm alternatifler değerlendirilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.5.Kalan/süren etkileri izlemek ve yönetmek için gerekli faaliyetler/ düzenlemeler önerilmiş mi?

Hazırlanan ÇED Raporu bölüm VIII'de "İzleme ve Denetleme Programı" sunulmuştur. Bu program kapsamında, arazinin hazırlanması aşamasında, bitkisel toprağın sıyrılıp sıyrılmadığı Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından denetlenecektir. Ayrıca, en yakın yerleşim yerinde oluşacak gürültünün modelleme çalışmasında öngörülen seviyede olup olmayacağı izlenecektir, bu çalışmanın kimin tarafından yapılacağı belirtilmemiştir. Faaliyetin işletme aşamasında araç trafiğinden kaynaklanacak emisyonların azaltılması için Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından egzoz kontrolleri yaptırılacağı belirtilmiştir. Rapor içerisinde izleme ve denetleme programı sunulmamıştır ve yüzeysularına, yer altı sularına, toprağa, flora ve faunaya olan etkilerin nasıl izleneceği belirtilmemiştir.

Projenin meydana getireceği etkileri izlemek için yeterli seviyede çalışma yapılmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

3.1.6. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Teknik Olmayan Özet

1.Teknik Olmayan Özet

1.1.Raporda, teknik olmayan bir özet yer alıyor mu?

ÇED Raporunda yer alan teknik olmayan özetin açık bir dille yazılması, mümkün olduğu ölçüde kısa, tarafsız ve akıcı olması gerekir. Ayrıca, teknik olmayan özet düşük ücret karşılığında halka dağıtılarak, ÇED Raporundaki bulguların halk

tarafından okunulmasını sağlanmaktadır. Özetin içinde projenin alternatifleri, alınacak önlemlerin alternatifleri, etkilerin tahminleri ve önemli etkiler açıklanmalıdır (Wood, 2003:182). Raporda teknik olmayan özet bölümü yer almamıştır. Oysaki ÇED Raporunda karar vericiler ve halkın raporu anlayabilmesi ve üzerinde yorum yapabilmesi için en önemli bölüm teknik olmayan özettir.

Rapor içerisinde projenin teknik olmayan özeti yer almamıştır. Bu nedenle F-Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.2.Özette, proje, proje alanı ve çevresi, çevre üzerindeki etkiler ve alınması öngörülen etki azaltıcı önlemler kısa ve öz ancak kapsamlı şekilde tanımlanmış mı?

Projenin teknik olmayan özeti bulunmadığı için sonuç bölümü incelenmiştir. Sonuç bölümünde inşaat ve işletme aşmasında oluşacak etkiler ve alınacak önlemlerden kısaca bahsedilmiştir. Ancak, raporun içerisinde oluşacak etkiler ve alınacak önlemlerin yetersizliği sonuç bölümünde de devam etmektedir.

ÇED raporunun sonuç bölümünde etkiler ve alınacak önlemlerden kısaca bahsedilmiştir. Ayrıca, rapor içerisinde eksik kalan bölümler bu bölümde de eksik bırakılmıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.3.Özette, projenin izin, ruhsat, onay süreci ve ÇED'in bu süreçteki rolü açıklanıyor mu?

Projenin aşamaları ve ÇED sürecinin bu aşamadaki yeri belirtilmemiş ve ÇED raporu onaylandıktan sonraki süreçte alınacak izin, onay ve ruhsat sürecinden bahsedilmemiştir.

Projenin sonuç bölümünde projenin izin, onay, ruhsat süreci irdelenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.4.Özet, teknik terimlerden, ayrıntılı verilerden ve bilimsel tartışmalardan kaçınılarak teknik olmayan bir dille yazılmış mı?

Raporun sonuç bölümünde verilen bilgiler, tüm raporda verilen bilgilerin tekrar yazılması ve sunulması şeklindedir. Raporun içerisinde kullanılan teknik dilin sonuçlar bölümünde yer alması raporu incelemek isteyen halkın ve karar vericilerin anlamasını zorlaştıracaktır.

Projenin sonuç bölümü teknik olmayan bir dille yazılmamıştır.. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

Tablo 3. Sinop-Boyabat Devlet Yolu ÇED Raporu Kalite Kriterlerine Göre Değerlendirme Tablosu

3.1.1. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Projenin Tanımı				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?
1.Projenin Amacı ve Özellikleri				
1.1	Projeye neden ihtiyaç duyulduğu ve projenin amaçları açıklanmış mı?	E	B(2.4)	Yolun kullanacak araç sayısı, yolda kullanılacak malzeme ocaklarının kapasitesi,
1.2	Uygulama programı, projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması aşamalarının tahmini süreleri ile başlangıç ve bitiş tarihleri de verilerek tanımlanmış mı? *(Bu bağlamda, projenin ana aşamaları içindeki farklı faaliyet aşamaları da, örneğin madencilik faaliyetlerinde madenin çıkarılması aşaması, belirtilmelidir.)*	E	D(1.4)	Projenin zamanlama tablosunda işletme aşaması dönem ve kullanılacak malzeme ocaklarının inşaat, işletme ve işletme sonrası dönem verilmeli
1.3	Tüm proje bileşenlerinin yerleri, gerektiği şekilde harita, plan ve şekiller kullanılarak tanımlanmış mı?	E	D(1.4)	Projenin bileşeni olan şantiye binaları ve malzeme ocaklarında kullanılacak toz yayıcı kırıcıların yerleri harita üzerinde gösterilmeli,
1.4	Doğrusal projelerde, güzergah koridoru, düşey ve yatay planlar, tüneller ve hafriyat işleri tanımlanmış mı?	E	C(1.9)	Projede yer alan köprü ve tünelin boyutları ile ilgili bilgi verilmeli,
1.5	Proje kapsamındaki tüm inşaat faaliyetleri tanımlanmış mı?	E	D(1.4)	Projede yer alan köprü ve tünelin yapım faaliyetleri ile ilgili bilgi verilmeli,

1.6	Proje kapsamındaki tüm işletme faaliyetleri tanımlanmış mı?	E	D(1.4)	Projenin işletme aşamasında yapılacak tuzlama çalışmaları belirtilmeli,
1.7	Projenin işletmeye kapatılması aşamasındaki tüm faaliyetler tanımlanmış mı? *(Örneğin; kapatma, ekipmanların sökülmesi, yıkma, alanı boşaltma, rehabilitasyon–doğaya yeniden kazandırma, arazinin yeniden kullanımı, vb..)*	E	D(1.4)	Proje işletme aşamasına geçtikten sonra kaldırılacak şantiye binaları ve tesisler ile ilgili bilgi verilmeli,
1.8	Proje nedeniyle ya da projenin sonucunda ortaya çıkabilecek diğer gelişmeler ya da yatırımlar belirlenmiş mi? *(Örneğin, yeni konutlar, yollar, su ya da kanalizasyon altyapısı, kum, mıcır, çakıl gibi malzemelerin çıkarılması)*	E	E(0.9)	Proje sonrasında ortaya çıkacak yeni yatırım ve gelişmeler belirtilmeli,
1.9	Proje ile birlikte kümülatif (toplam) etkilere neden olabilecek mevcut ya da planlanan diğer faaliyetler ya da yatırımlar belirlenmiş mi?	E	F(0.0)	Raporda kümülatif etkiler değerlendirilmeli,
2. Proje Ölçeği				
2.1	Projenin kalıcı bileşenlerinin her birinin kapladığı alanın büyüklüğü belirtilmiş mi; ve ölçekli bir harita üzerinde gösterilmiş mi? *(Ulaşım düzenlemeleri, peyzaj ve ek tesisler de dahil olmak üzere)*	E	D(1.4)	Proje alanında açılacak servis yolları ve ulaşım düzenlemeleri belirtilmeli,
2.2	Projenin bir parçası olarak inşa edilen yapıların ya da diğer tesislerin şekli (formu) ve dış görünüşü tanımlanmış mı? *(Örneğin, malzemelerin türü, cilası ve rengi, bina ve yapıların mimari tasarımı, bitki türleri, zemin yüzeyleri vb.)*	E	D(1.4)	Şantiye binalarının dış görünüşleri ve tali yolların zemin özellikleri verilmeli,
2.3	İnsanların ya da işyerlerinin yerlerinin değiştirilmesini içeren projeler için, yeniden yerleştirilecek nüfus ve işyerlerinin sayıları ve diğer özellikleri tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Arazisi kamulaştırılacak kişilerin sayısı ve yeni yerleşim yerleri ile ilgili bilgi verilmeli,
2.4	Yeni ulaşım altyapısı ya da trafik yükünü önemli ölçüde arttıran projelerde, proje sonucunda ortaya çıkan ya da güzergahı değiştirilen yeni trafiğin türü, hacmi, zamansal ve coğrafi dağılımı tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Yeni yapılan yol ile mevcut yol arasında araç sayıları açısından nasıl bir farklılık olduğu belirtilmeli,
3.Üretim Prosesleri ve Yöntemleri ve Kullanılan Kaynaklar				
3.1	Hammadde temini ve kullanımı çevresel açıdan değerlendirilmiş mi?	E	E(0.9)	Ocakların birbiriyle etkisi incelenmeli,
3.2	Enerji ve hammadde kullanımı verimlilik açısından değerlendirilmiş mi?	E	F(0.0)	Yol güzergahı ve yakıt tüketimi arasındaki ilişki incelenmeli,
3.3	Proje kapsamında kullanılan, depolanan ya da üretilen tehlikeli maddeler tanımlanmış ve miktarları belirtilmiş mi? • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	D(1.4)	Tünel inşaatında ve yolda kullanılacak patlayıcı miktarı verilmeli,
3.4	Hammaddelerin proje alanına ulaştırılması, ve bu kapsamdaki trafik hareketlerinin sayısı tanımlanmış mı? *(kara, demir ve deniz ulaşımı dahil; günlük ya da aylık trafik hareketleri)* • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	F(0.4)	Proje alanına getirilecek malzeme nedeniyle beklenen trafik hacmi verilmeli,
3.5	Projenin neden olduğu ya da proje sonucunda ortadan kalkan istihdam tanımlanmış mı? • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	D(1.4)	Projenin bölgede yaşayanlara geçici istihdam yaratacağı belirtilmiş ancak sayısı verilmemiştir.
3.6	Proje personeli ve çalışanları ya da geçici işçiler için sağlanan konut ve hizmetler tanımlanmış mı? *(Bu madde, inşaat için ya da uzun vadeli olarak proje için alana önemli miktarda işgücünün göç etmesini gerektiren projeler ile ilgilidir.)*	E	C(1.9)	
4.Atıklar, Deşarj ve Emisyonlar				

4.1	Proje sonucunda ortaya çıkan katı atıkların türü ve miktarı belirtilmiş mi? (İnşaat ve yıkım artıkları, hafriyat fazlası, proses atıkları, yan ürünler, evsel atıklar ya da ticari atıklar, ormancılık atıkları, arazinin hazırlanmasından kaynaklanan atıklar, madencilik atıkları) • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	D(1.4)	Personelden kaynaklanacak katı atıklar hakkında bilgi verilmeli,
4.2	Bu katı atıkların toplanması, depolanması, işlenmesi/arıtılması, nakliyesi ve nihai bertarafına ilişkin yöntemler tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Katı atıkların toplanması depolanması ve berterafi konusunda bilgi verilmeli,
4.3	Proje sonucunda ortaya çıkan atıksuların türü ve miktarı belirtilmiş mi? *(Drenaj ve yüzey akışı, proses atıksuları, soğutma suyu, arıtılmış atıksular, evsel atıksu dahil)* • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	D(1.4)	Drenaj ve yüzey akışının miktarı verilmeli
4.Atıklar, Deşarj ve Emisyonlar				
4.4	Projeden kaynaklanan gaz ya da partikül madde emisyonlarının türü ve miktarı belirtilmiş mi? *(Prosesten kaynaklanan emisyonlar, kaçak emisyonlar, trafik kaynaklı emisyonlar ve kokular dahil)* • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	D(1.4)	Mevcut hava kalitesinin değerlendirilmesi,
4.5.	Projeden kaynaklanan emisyonların bileşimi, toksisitesi ya da diğer tehlikeli özellikleri değerlendirilmiş mi?	E	F(0.5)	Yolun işletme aşamasında oluşacak bileşenlerin toksititesi hakkında bilgi verilmeli,
4.6	Atmosfer emisyonlarının toplanması, arıtılması ve nihai olarak atmosfere atılmasına ilişkin yöntemler tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Yol projesi kapsamında oluşacak emisyonların toplanması, arıtılması ve berterafi ile ilgili bilgi verilmeli,
4.7	Artık ve atıkların geri kazanılmasına ilişkin potansiyel tanımlanmış mı? *(Katı atıkların ve atıksuların yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve bunlardan enerji elde edilmesi dahil)*	E	E(0.5)	Projeden kaynaklı atıkların geri dönüşümü konusunda bilgi verilmeli,
4.8	Projeden kaynaklanacak gürültü ve ışık tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi? *(Ekipmanlar, prosesler, inşaat faaliyetleri, trafik, aydınlatma, vb. dahil)*	E	D(1.4)	Projeden kaynaklı ışık kirliliği tanımlanmalı,
4.9	Tüm atık, deşarj ve emisyonların miktarının ve bileşiminin/içeriğinin tahmin edilmesinde kullanılan yöntemler tanımlanmış mı; ve karşılaşılan zorluklar belirtilmiş mi?	E	D(1.4)	Projeden kaynaklı gürültü hesaplamaları için kullanılan model programı tanımlanmalı,
5.Kaza Riski ve Tehlikeler				
5.1	Projeden kaynaklanabilecek riskler tanımlanmış mı?(tehlikeli maddelerin kullanılmasından kaynaklanan riskler, dökülme, yangın ve patlamadan kaynaklanan riskler, trafik kazası riskleri, projenin doğal afetlere maruz kalması, sonucunda olabilecek riskler *(deprem, sel, toprak kayması, vb.'den kaynaklanan riskler)*	E	D(1.0)	Projeden kaynaklı riskler özellikle patlayıcı maddeler ile ilgili bilgi verilmeli,
5.2	Kazaların ve olağandışı olayların önlenmesine yönelik önlemler ve bu gibi durumlarda uygulanacak acil durum önlemleri tanımlanmış mı? *(Önleyici tedbirler, eğitimler, acil durum planları, vb...)*	E	E(0.5)	Yoldaki kazalar ve doğal afetler için alınacak önlemler açıklanmalı,

3.1.2. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Alternatiflerin Değerlendirilmesi				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Alternatiflerin Değerlendirilmesi				
1.1	Projenin geliştirilme süreci tanımlanmış mı ve bu süreçte dikkate alınan alternatifler belirtilmiş mi?	E	C(1.9)	Projenin geliştirilme süreci ile ilgili açıklama yapılmalı,
1.2	Projenin gerçekleştirilmemesi halinde (eylemsizlik alternatifi) ortaya çıkacak koşullar ve çevresel özellikler tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Projenin gerçekleştirilmemesi alternatifi incelenmeli,

1.3	Önerilen projenin seçilmesinin nedenleri, bu seçimde rol oynayan çevresel hususlar dahil, açıklanmış mı?	E	E(0.5)	Projenin alternatifleri karşılaştırılırken çevresel unsurlar irdelenmeli,

3.1.3. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Projeden Etkilenmesi Muhtemel Çevrenin Tanımı				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Çevresel Özellikler				
1.1	Proje alanı ve çevresindeki mevcut arazi kullanımı tanımlanmış mı; ve bu alanda yaşayan ya da bu alanı kullanan kişiler belirlenmiş mi?*(Konut, ticari, endüstriyel, tarımsal kullanımlar, rekreasyon alanları, halka açık alanlar, ve bina, yapı ve diğer taşınmazlar dahil)*	E	B(2.4)	Halka açık rekreasyon alanları tanımlanmalı
1.2	Proje alanı ve çevresindeki topoğrafya, jeolojik yapı ve toprak özellikleri tanımlanmış mı?	E	D(1.4)	Proje alanının topografik yapısı ile ilgili bilgi verilmeli,
1.3	Proje alanı ve çevresinde projeden etkilenebilecek flora ve fauna türleri ve habitatlar tanımlanmış mı; ve bu alanlar uygun harita(lar) üzerinde gösterilmiş mi?	E	E(0.9)	Vejetasyon haritası gerekli,
1.4	Alandaki su kaynakları tanımlanmış mı? *(Akarsular ve yüzey suları, yeraltı suları, haliçler, kıyı suları, denizler, yüzey akışı ve drenaj dahil.)*	E	E(0.9)	Alandaki su kaynaklarının mevcut kirlilik yükü verilmeli,
1.5.	Projeden etkilenebilecek su kaynaklarının hidrolojisi, kalitesi ve kullanımı tanımlanmış mı? *(Su temini, balıkçılık, spor amaçlı balık tutma, yüzme, rekreasyon, denizcilik, atıksu deşarjı dahil)*	E	F(0.0)	Mevcut su kaynaklarının kullanım durumu verilmeli,
1.6	Yerel iklimsel özellikler ve meterolojik koşullar ve mevcut hava kalitesi tanımlanmış mı?	E	E(0.9)	Mevcut hava kalitesi hakkında bilgi verilmeli,
1.7	Mevcut gürültü seviyesi tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Mevcut gürültü seviyesi ölçülmeli,
1.8	Proje alanı ve çevresinde, projeden etkilenebilecek arkeolojik, tarihi, mimari ya da diğer sosyal ya da kültürel öneme sahip alanlar ya da yapılar belirtilmiş mi; ve bunlar arasında koruma altına alınanlar var mı?	E	C(1.9)	Korunacak alanlar harita üzerinde gösterilmeli,
1.9	Koruma altına alınmış peyzaj değeri yüksek ve görsel değere sahip yerler de dahil olmak üzere projeden etkilenebilecek peyzaj özellikleri tanımlanmış mı?	E	B(2.4)	Peyzaj değeri yüksek alanlar harita üzerinde gösterilmeli,
1.10	Proje alanındaki nüfus, sosyal ve sosyoekonomik koşullar (örneğin istihdam) tanımlanmış mı?	E	D(1.4)	Projenin yakın çevresindeki sosyo-ekonomik durum belirlenmeli,
1.11	Projenin gerçekleşmemesi halinde, yukarıdaki çevresel özelliklerde gelecekte meydana gelebilecek değişiklikler tanımlanmış mı? *("Eylemsizlik" alternatifinde gelecekteki çevresel özellikler)*	E	F(0.0)	Eylemsizlik alternatifi incelenmeli,
1.12	Mevcut çevresel özellikler ile ilgili bilgi toplamak için tüm ilgili ulusal ve yerel kurum ve kuruluşlarla görüşülmüş mü?	E	E(0.5)	Sivil toplum kuruluşlarıyla görüşmeli ve halkın görüşleri raporda yer almalı
1.13	Mevcut çevresel özelliklere ilişkin veri ve bilgi kaynakları açıkça belirtilmiş mi; bu kaynaklara raporda gereğince atıf yapılmış mı?	E	E(0.5)	ÇED raporu hazırlanırken kullanılan kaynaklara atıfta bulunulmalı,
1.14	Mevcut çevresel özelliklere ilişkin bilgi ve veri eksiklikleri belirlenmiş mi; ve bu eksik verilerin nasıl toplandığı ya da etki değerlendirmesi çalışmalarında veri/bilgi eksikliğinin nasıl göz önüne alındığı açıklanmış mı?	E	F(0.0)	Veri ve bilgi yetersizliği açıklanmalı,

3.1.4. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Projenin Olası Önemli Etkilerinin Tanımı				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (E/H)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Etkiler için Kapsam Belirlemesi				
1.1	ÇED çalışmasının kapsamının belirlendiği süreç açıklanmış mı?	E	F(0.0)	Bu proje için özel format belirlenmeli,
1.2	Kapsam belirme sırasında tüm paydaşlara danışılmış mı?	E	E(0.5)	Sivil toplum kuruluşları ve halk sürece dahil edilmeli,
1.3	Danışılan paydaşların yorumları ve görüşleri sunulmuş mu?	E	F(0.0)	Halkın görüş ve önerileri verilmeli,
2.Doğrudan (Birincil) Etkilerin Tahmin Edilmesi				
2.1	Arazi kullanımı, insanlar ve taşınmazlar üzerindeki doğrudan (birincil) etkiler tanımlanmış mı, ve miktarı (boyutu) belirtilmiş mi?	E	D(1.4)	Kamulaştırılacak alanlarda yaşayan kişi sayısının verilmesi,
2.2	Jeolojik özellikler ve toprak özellikleri üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	E(0.5)	Jeolojik oluşumlarda ve toprak özelliklerinde değişim miktarı belirlenmeli,
2.3.	Flora, fauna ve habitatlar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	E(0.5)	Projenin habitat üzerinde meydana getirdiği bölünmeler incelenmeli,
2.4	Hidroloji ve su kalitesi üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	E(0.5)	Gökırmak nehri üzerinde yapılacak köprü ile ilgili bilgi verilmeli,
2.5.	Hava kalitesi ve iklim koşulları üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	D(1.4)	Kükürtdioksit miktarı hesaplanmalı,
2.6	Akustik çevre üzerindeki doğrudan etkiler (gürültü ve vibrasyon) tanımlanmış ve uygun olduğu hallerde miktarı belirtilmiş mi?	E	C(1.9)	Patlatma ile oluşacak vibrasyon hesaplanmalı,
2.7	Kültürel öneme sahip yerler ya da varlıklar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Yol çalışmasında oluşacak vibrasyonun kültürel varlıklara etkisi incelenmeli,
2.8	Civardaki nüfus yapısı, sosyal ve sosyoekonomik koşullar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve uygun olduğu hallerde miktarı belirtilmiş mi?	E	D(1.0)	Projenin bölgeye sağlayacağı yeni iş kolları, nüfus hareketleri konusunda bilgi verilmeli,
3.Dolaylı, İkincil, Geçici, Kısa Vadeli, Kalıcı, Uzun Vadeli, Kaza Sonucu Oluşan, ve Kümülatif (Toplam) Etkilerin Tahmin Edilmesi				
3.1	Çevre üzerindeki doğrudan (birincil) etkilerin diğer çevresel özellikler üzerinden neden olabileceği ikincil etkiler tanımlanmış mı ve miktarı belirtilmiş mi? *(Örneğin; toprak, hava ve su kirliliği ya da gürültü nedeniyle flora, fauna ve habitatlar üzerindeki etkiler; hidroloji ya da su kalitesindeki değişiklikler nedeniyle su kullanımı üzerindeki etkiler; toprağın kuruması nedeniyle arkeolojik kalıntılar üzerindeki etkiler; vb.)*	E	F(0.0)	Projen kaynaklı birincil etkilerin meydana getireceği ikincil etkiler incelenmeli,
3.2	Projenin inşaatı sırasında, ya da işletme ve kapanış aşamalarındaki kısa süreli faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan geçici, kısa vadeli etkiler tanımlanmış mı?	E	F(0.4)	Projeden kaynaklı geçici etkiler belirtilmeli,
3.3	Projenin inşaat, işletme ya da işletmeye kapatılması aşamalarında kaynaklanan kalıcı çevresel etkiler tanımlanmış mı?	E	F(0.4)	Yoldan kaynaklanacak hava kirliliği ve gürültü kirliliği ile ilgili kalıcı etkiler tanımlanmalı,
3.4	Bölgede mevcut ya da planlanan diğer kalkınma faaliyetleri ile birlikte projenin kümülatif (toplam) etkileri tanımlanmış mı? (Geleceğe yönelik farklı senaryolar, en kötü hal senaryosu da dahil olmak üzere, tanımlanmalıdır.)	E	F(0.0)	Proje ile birlikte mevcut ve planlanan projelerin kümülatif etkileri değerlendirilmeli,
4.İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkilerin Tahmin Edilmesi ve Sürdürülebilir Kalkınmaya İlişkin Konular				

4.1	İnsan sağlığı ve refahı üzerindeki birincil ve ikincil etkiler tanımlanmış ve uygun olduğu hallerde miktarı belirtilmiş mi? (Örneğin, toksik maddelerin çevreye deşarjı nedeniyle ortaya çıkan sağlık etkileri, proje ile ilgili ciddi tehlikelerden kaynaklanan sağlık riskleri, projenin hastalık vektörlerinde değişikliklere neden olması sonucunda ortaya çıkan etkiler, yaşam koşullarındaki değişiklikler, etkilenme olasılığı yüksek gruplar üzerindeki etkiler, vb..)	E	E(0.5)	Kurşun bileşiklerinin insan sağlığına etkisi değerlendirilmeli,
4.2	Biyoçeşitlilik, küresel iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma gibi konular üzerindeki etkiler uygun şekilde ele alınmış mı?	E	E(0.5)	Projenin sürdürülebilir gelişme ile ilişkisi kurulmalı,
5.Etki Öneminin Değerlendirilmesi				
5.1	Tahmin edilen her etkinin önemi, yasal mevzuat ile uyum açısından değerlendirilmiş ve etkilenen insan, kaynak ya da diğer alıcıların sayısı, önemi ve hassasiyeti dikkate alınarak ele alınmış mı?	E	E(0.5)	Projenin etkilerinden etkilenenlerin sayısı verilmemiştir.
5.2	Çevre üzerindeki olumsuz etkilerin yanısıra olumlu etkiler de belirtilmiş mi?	E	B(2.4)	
6.Etki Değerlendirmesi Yöntemleri				
6.1	Etkilerin tahmin edilmesinde kullanılan yöntemler tanımlanmış mı; ve bu yöntemlerin seçilmesinin nedenleri, karşılaşılan zorluklar ve sonuçlardaki belirsizlikler ele alınmış mı?	E	E(0.5)	Kümülatif etkilerin ve ikincil etkilerin belirlenmesi için kullanılacak yöntemler belirtilmeli,
6.2	Projenin ayrıntıları ve etkileri hakkında belirsizlik söz konusu olduğunda, en kötü hal senaryolarına göre yapılan tahminler tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Kurşun bileşenlerinin çevreye yayılımı konusunda değerlendirme yapılmalı,

3.1.5. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı				
1.1	Çevre üzerinde önemli olumsuz etkiler söz konusu olduğunda, bu etkileri azaltmaya yönelik önlemler ortaya konulmuş mu?	E	E(0.5)	Projeden kaynaklı etkiler için alınacak önlemler tanımlanmalı,
1.2	Olumsuz etkileri azaltmak için alınması önerilen önlemler açıkça tanımlanmış mı; ve bu önlemlerin etki boyutunu ve önemini ne kadar azaltacağı açıkça ortaya konulmuş mu?	E	F(0.0)	Alınacak önlemlerin etkileri ne kadar azaltacağı belirtilmeli,
1.3	Önerilen etki azaltıcı önlemlerin uygulanması konusunda proje sahibi açık bir taahhüt veriyor mu; yoksa önlemler sadece öneri ya da tavsiye olarak mı kalıyor?	E	E(0.5)	Sorumlu kuruluş adına açık taahhütler verilmeli,
1.4	ÇED ekibi ve proje sahibi, etkilere karşı alınacak önlemler konusunda tüm olası alternatifleri ve yaklaşımları dikkate almış mı? Örneğin, alternatif stratejiler ya da yer seçimi alternatifleri, etkilerden kaçınma ya da etkileri azaltmaya yönelik önlemler, proje tasarımı ve yerleşimindeki değişiklikler, rehabilitasyon ve telafi/tazmin etmeye yönelik önlemler dikkate alınmış mı?	E	E(0.5)	ÇED Ekibi tarafından tüm azaltıcı önlemler değerlendirilmeli,
1.5	Kalan/süren etkileri izlemek ve yönetmek için gerekli faaliyetler/ düzenlemeler önerilmiş mi?	E	D(1.0)	Toprağa, suya ve flora ve faunaya olan etkilerin nasıl izleneceği belirtilmeli,

3.1.6. Sinop-Boyabat Devlet Yolu İçin Teknik Olmayan Özet				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Teknik Olmayan Özet				
1.1	Raporda, teknik olmayan bir özet yer alıyor mu?	E	F(0.0)	Teknik olmayan özet verilmeli,
1.2	Özette, proje, proje alanı ve çevresi, çevre üzerindeki etkiler ve alınması öngörülen etki azaltıcı önlemler kısa ve öz ancak kapsamlı şekilde tanımlanmış mı?	E	D(1.0)	Etkiler ve alınacak önlemler ayrıntılandırılmalı,
1.3	Özette, projenin izin, ruhsat, onay süreci ve ÇED'in bu süreçteki rolü açıklanıyor mu?	E	F(0.0)	ÇED süreci ve sonundaki izin, onay süreci belirtilmeli,
1.4	Özet, teknik terimlerden, ayrıntılı verilerden ve bilimsel tartışmalardan kaçınılarak teknik olmayan bir dille yazılmış mı?	E	F(0.0)	Halkın anlayacağı yalın bir dil kullanılmalı,

Tablo 4. Kalite Kriterleri Değerlendirme Tablosu

A	Mükemmel	(2.5-3.0)
B	İyi	(2.0-2.4)
C	Yeterli	(1.5-1.9)
D	Kısmen Yeterli	(1.0-1.4)
E	Zayıf	(0.5-0.9)
F	Çok zayıf	(0.0-0.4)

Tablo 5. Sinop-Boyabat ÇED Raporu Genel Değerlendirme Tablosu

ÇED RAPORUNUN GENEL DEĞELENDİRMESİ			
ÇED raporunda sunulan bilginin kalitesinin genel bir değerlendirmesi yapılmak istenirse, bu amaçla aşağıdaki tablo kullanılabilir.			
No	**İnceleme-Değerlendirme Başlığı**	**Puan**	**Açıklama**
1	PROJENİN TANIMI	1.0	Kısmen Yeterli bulunmuştur,
2	ALTERNATİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	0.8	Zayıf bulunmuştur,
3	ETKİLENMESİ MUHTEMEL ÇEVRENİN TANIMI	0.9	Zayıf bulunmuştur,
4	OLASI ÖNEMLİ ETKİLERİN TANIMI	0.7	Zayıf bulunmuştur,
5	ETKİ AZALTICI ÖNLEMLERİN TANIMI	0.5	Zayıf bulunmuştur,
6	TEKNİK OLMAYAN ÖZET	0.25	Çok Zayıf bulunmuştur,
Genel Değerlendirme (Genel Puan): 0.69 Sinop-Boyabat ÇED Raporu Zayıf bulunmuştur.			

3.2. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu ÇED Raporu Kalite Kontrolü

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan Çevresel Etki Değerlendirme Raporu, 6. Haziran.2002 tarih ve 24777 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliğinin Ek I listesinin 8. Maddesi gereği hazırlanmıştır. Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporu, kapsamlaştırma toplantısında komisyon üyeleri tarafından bu proje özelinde verilen özet format doğrultusunda hazırlanmıştır. Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda olduğu gibi 1997 sayılı yönetmelikte yer alan genel format kullanılmamıştır.

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu, sekiz bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler; 1.Projenin Tanımı ve Amacı, 2.Proje için Seçilen Yerin Konumu, 3.Proje Yeri ve Etki Alanının Mevcut Çevresel Özelliklerinin Açıklanması, 4.Projenin Önemli Çevresel Etkileri ve Alınacak Önlemler, 5.Halkın Katımı, 6.Teknik Olmayan Özet, 7. İzleme ve Denetleme Programı, 8.Sonuçlar şeklindedir.

3.2.1. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Projenin Tanımı

1.Projenin Amacı ve Özellikleri

1.1 Projeye neden ihtiyaç duyulduğu ve projenin amaçları açıklanmış mı?

ÇED Raporunda Gölpazarı-Taraklı Devlet Yoluna ihtiyaç duyulmasının sebebi, mevcut yolun yatay ve düşey standartlarının ihtiyaçları karşılamaması ve

yerleşim yerlerindeki sanayileşme, turizm yönünden gelişme ve tarımsal makineleşmenin gelişimini karşılamada yetersiz kalması şeklinde açıklanmıştır.

Planlanan yol 24.375 metre uzunluğundadır, 14 km'lik kısmı Sakarya İl sınırlarında bulunmakta, 10.375 metrelik bölümü ise Bilecik İl sınırlarından geçmektedir. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu planlanırken, 2000 yılı trafik sayımlarına göre ortalama günlük trafik yoğunluğu dikkate alınmış ve 2. sınıf Devlet Yolu standartlarında projelendirilmiştir. Sinop-Boyabat Devlet yolu kalite kriterlerine göre incelenirken, yolun projelendirmesi aşamasında politikacıların isteğinin ön planda tutulduğu belirtilmişti, Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolunda politikacıların isteği dikkate alınmış olsa bile, ÇED Raporunda yoldan geçecek araç sayısı verilmiş ve projelendirme yapılırken yoldan geçecek araç sayısının dikkate alındığı belirtilmiştir.

ÇED Raporunun birinci bölümünde, "Projenin Tanımı ve Amacı" açıklanırken, ulaştırma ve sürdürülebilir gelişme kavramı arasındaki ilişki vurgulanmıştır. Bu kapsamda, "Karayolu ulaştırması ekonomik, elverişli, hızlı ve güvenli olmak zorundadır. Ayrıca, karayollarının projelendirilmesinde dikkate alınan pek çok faktörden en önemlisi çevre ile karayolu arasındaki uyumun sağlanmasıdır. Gelişen otomotiv sanayinin çevre üzerinde yarattığı olumsuz etkiler, karayollarında hissedilir hale gelmiştir. Günümüzde karayolu ile doğal çevre arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi giderek önem kazanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma için karayolu yatırım kararlarında Çevresel Etki Değerlendirmesi konusuna önem verilerek, ulaştırma sistemlerinin çevreye olumsuz etkileri en aza indirilmelidir" şeklinde açıklama yapılmıştır. ÇED Raporunda sürdürülebilir gelişme ve karayolu projelerinin

ilişkilendirilmesi olumlu bir yaklaşımdır ve bu olumlu yaklaşımın kalite kriterlerinin diğer başlıklarında sürdürülüp sürdürülmediği incelenecektir.

Projenin tanımı ve amacı açıklanırken sürdürülebilir gelişme ve karayolu ilişkisine vurgu yapılması önemli bir gelişmedir. Bu nedenle A-Mükemmel (tüm bilgiler eksiksiz sağlanmış) puanı verilmiştir.

1.2. Uygulama programı, projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması aşamalarının tahmini süreleri ile başlangıç ve bitiş tarihleri de verilerek tanımlanmış mı? *(Bu bağlamda, projenin ana aşamaları içindeki farklı faaliyet aşamaları da, örneğin madencilik faaliyetlerinde madenin çıkarılması aşaması, belirtilmelidir.)*

ÇED Raporu Bölüm 1.3.3.'de zamanlama tablosu verilmiştir. Zamanlama tablosunda, ÇED mühendislik hizmetleri, harita işleri yapımı, proje işleri yapımı ve zemin araştırmaları çalışmalarının başlangıç ve bitiş tarihi verilmiştir. Ancak, projenin inşaat ve işletme aşamalarının başlangıç ve bitiş tarihleri ile ilgili bilgi rapor içerisinde verilmemiştir. Raporu inceleyen karar vericilerin ve halkın projenin yapım ve işletme aşamalarına geçiş zamanlarını bilmelerine imkan yoktur.

Projenin inşaat ve işletme aşamalarına geçiş tarihleri verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.3. Tüm proje bileşenlerinin yerleri, gerektiği şekilde harita, plan ve şekiller kullanılarak tanımlanmış mı?

ÇED Raporu EK 2'de güzergahı gösterir harita verilmiştir. Haritada yolun geçeceği güzergah gösterilmiş, ancak proje kapsamında kurulacak şantiye binaları, kullanılacak malzeme ocakları, yarma ve dolgu alanları ve drenaj sistemleri harita

üzerinde işaretlenmemiştir. ÇED Raporunda güzergahı gösterir fotoğrafların bölüm 2.1'de verilmesi güzergahın görülmesi açısından olumludur.

Projenin tüm bileşenleri harita ve şekiller üzerinde gösterilmemiştir. Ancak, güzergah alanına ait fotoğrafların rapor içerisinde yer alması olumlu bulunmuştur. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.4. Doğrusal projelerde, güzergah koridoru, düşey ve yatay planlar, tüneller ve hafriyat işleri tanımlanmış mı?

ÇED Raporunda proje güzergahı bölüm 1.4'de tanımlanmış, yolun şerit sayısı 2, şerit genişliği 3,5 m, platform genişliği 10 metre, refüj genişliği 4 metre ve banket genişliği 1.5 metre olarak planlanmış ve hafriyat miktarı bölüm 1.5.1'de hesaplanmıştır. Raporun ekinde sunulan haritada yolun yatay planı verilmiş, ancak düşey planı konusunda bir bilgi yer almamıştır.

Raporun bölüm 1.4 başlığında, "Projenin fiziksel özellikleri ve proje güzergahının tanıtımı (yapılacak yolun boyutları ve özellikleri, genişletme yapılacak kesimlerin ve güzergahtan sapmaların tanıtımı, proje kapsamında yapılacak viyadük, menfez, köprü, dere geçişleri, diğer sanat yapıları, yağmur suyu toplama ve berteraf sistemi hakkında bilgi)" bilgi istenmiştir. Yol projesi kapsamında farklı güzergahlarda dört tane köprü olduğu eklerde verilen haritadan anlaşılmaktadır. Ancak bu köprüler hakkında rapor içerisinde bilgi verilmemiş ve eklerde yer alan harita ise ancak uzman biri tarafından anlaşılabilmektedir.

Proje güzergahında yer alan körüler tanımlanmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.5. Proje kapsamındaki tüm inşaat faaliyetleri tanımlanmış mı?

Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu formatında inşaat ve işletme aşamaları ayrı ayrı tanımlanmıştı, ancak Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu projesi için özel format verilmesine rağmen inşaat ve işletme aşamalarındaki faaliyetler birbirinden ayrılmamıştır. Bu nedenle raporu inceleyen kişi veya kurum kuruluşların yol projesi kapsamında oluşacak inşaat ve işletme faaliyetlerini anlamaları çok olanaklı görünmemektedir.

Yol projesi kapsamında inşaat ve işletme aşamasında meydana gelecek etkilerin özellikleri birbirinden farklı olacağı için alınacak önlemlerde farklı olacaktır. ÇED sürecinde etki ve önemli etki kavramlarının doğru şekilde anlaşılması gerekmektedir. ÇED raporları ile belirlenmeye çalışılan, "…önemli olacağı zaten bilinen etkilerden olumsuz olanlarının kontrol edilebilir olup olmayacağı ve kontrol edilebilir olanlar için hangi önlemlerin, nasıl ve hangi maliyetle alınıp, karşılığında ne gibi yararların sağlanacağının" irdelenmesidir (Güneş, 2007:49). Yol projesinin etkilerini tanımlarken inşaat ve işletme aşması olarak ayırmanın yanında etkilerin özellikleri de tanımlanmadır. Çünkü inşaat aşamasında oluşacak gürültü gibi etkiler geçici etkilerdir, bu nedenle alınacak önlemlerde buna göre belirlenmelidir.

Projenin inşaat aşamasındaki faaliyetler işletme aşamasından ayrılarak tanımlanmamıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.6. Proje kapsamındaki tüm işletme faaliyetleri tanımlanmış mı?

Bölüm 1.1.5.'de projenin inşaat aşamasındaki faaliyetlerin tanımı yapılırken belirtildiği gibi rapor içerisinde inşaat ve işletme aşamasındaki faaliyetler birbirinden ayrılmamıştır.

Yol projelerinin işletme aşamasındaki meydana gelebilecek çevresel etkiler, motor yakıtlarına duyulan talebin artması, hava kirliliğinin ve gürültünün artması, yol kenarlarına çöp atılması ve yoldan karşıya geçmek isteyen hayvanların ve insanların yaralanması ve ölmesi, tehlikeli maddelerin taşınması sırasında oluşabilecek kazalardan dolayı sağlık riskinin ve çevresel tahribatın meydana gelmesi, yol yüzeyindeki sızıntılardan ya da biriken kirleticilerinden kaynaklanan su kirliliğidir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006b:17). Bu etkilerden bir kısmı geçici etkiler bir kısmı ise kalıcı etkilerdir ve etkilerin sınıflarına göre alınacak önlemler değişecektir.

Projenin işletme aşamasındaki faaliyetler inşaat aşamasındaki faaliyetlerden ayrı olarak tanımlanmamıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.7. Projenin işletmeye kapatılması aşamasındaki tüm faaliyetler tanımlanmış mı? *(Örneğin; kapatma, ekipmanların sökülmesi, yıkma, alanı boşaltma, rehabilitasyon–doğaya yeniden kazandırma, arazinin yeniden kullanımı, vb.)*

Proje kapsamında kullanılacak malzeme ocakları rapor içerisinde belirtilmemiştir. Oysaki, ocak alanlarının inşaat ve işletme aşamalarında çevreye olabilecek etkilerinin incelenmesi gerekmektedir. Ocak alanlarının doğaya yeniden kazandırılması etkilerin azalımı açısından önemlidir. Ayrıca yol projesi kapsamında kurulacak şantiye binalarının sökülüp kaldırılması ile ilgili bilgi verilmemiştir.

Şantiye binalarında kalacak personel için kurulacak fosseptik çukurların kapatılması ve sökülmesi ve bölgede yapılacak çalışmaların tanımlanması gerekmektedir.

Projenin işletmeye kapatılması aşamasında sökülecek şantiye binaları tanımlanmalıdır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.8. Proje nedeniyle ya da projenin sonucunda ortaya çıkabilecek diğer gelişmeler ya da yatırımlar belirlenmiş mi? ***(Örneğin, yeni konutlar, yollar, su ya da kanalizasyon altyapısı, kum, mıcır, çakıl gibi malzemelerin çıkarılması)***

ÇED Raporu içerisinde yolun 550 metrelik kısmının iskan alanından geçtiği belirtilmiştir. Yolun yerleşim yerinin içerisinden geçen bölümünde kanalizasyon ve su sistemine zarar verilmeyeceği belirtilmiştir. Ancak kanalizasyon ve su sistemine zarar verilmemesi için alınacak önlemlerden bahsedilmemiş ve zarar verildiği durumda zararın telafisinin yolu yapan firma tarafından alınacağı belirtilmiştir. ÇED sürecinin temelinde zarar ortaya çıkmadan önlem almayı gerektirir, oysaki Gölpazarı-Taraklı Devlet yolu için hazırlanan ÇED Raporunda kanalizasyon ve su sistemine zarar verildiği durumda zararın telafi edileceği belirtilmiş ve sürdürülebilir gelişmenin önleme ilkesinden uzaklaşılarak kirleten öder ilkesine yaklaşılmıştır.

Yolun bir kısmı yerleşim yerlerinden geçtiği için kamulaştırılacak yerleşim yerleri olacaktır, rapor içerisinde yer alan halkın katılımı tutanağında halka kamulaştırılacak arazi olmayacağı belirtilmiştir. Ayrıca kamulaştırılacak yerleşim yerlerinde yapılacak düzenlemelerin ve etkilenecek kişilerin belirlenmesi gerekmektedir. ÇED Raporunda mevcut yolun genişletilmesinin sebebi, yerleşim yerlerindeki sanayileşme ve turizm yönündeki gelişmeler açısından yetersiz kalması

olarak gösterilmiştir. Ancak rapor içerisinde yolun geçtiği güzergahta oluşacak yeni sanayi tesisleri ve yerleşim yerleri hakkında bilgi verilmemiştir.

Proje sonunda ortaya çıkacak yeni gelişmeler tanımlanmamıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.9. Proje ile birlikte kümülatif (toplam) etkilere neden olabilecek mevcut ya da planlanan diğer faaliyetler ya da yatırımlar belirlenmiş mi?

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu formatında, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan Kayaboğazı Sulama Göleti'nin incelenmesi istenmiştir. Sulama göleti ile yol projesi çakışmaktadır, bu nedenle yol projesinin topografyanın izin verdiği ölçüde uzaklaştırıldığı rapor içerisinde belirtilmiştir. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu Projesi ile Kayaboğazı Sulama Göleti'nin kümülatif etkileri rapor içerisinde bir bölüm olarak yer almasına rağmen incelenmemiştir. Bunun nedeni olarak ise Kayaboğazı Sulama Göleti Projesinin, DSİ tarafından planlanan Taraklı HES projesinin yapılması durumunda iptal edileceği durumu gerekçe olarak gösterilmiştir.

Sakarya İl Özel İdaresi ile yaptığım şifai görüşmelerde Kayaboğazı Sulama Göleti Projesinin 2008 yılında yapımının başlandığı belirtilmiştir. Karayolları 14.Bölge Müdürlüğü ile yaptığım görüşmelerde ise yolun yapımına 2009 yılı itibari ile başlanılmadığı ifade edilmiştir. 2002 yılı ÇED Yönetmeliğine tabi olan Gölpazarı-Taraklı Projesi 2003 yılında "ÇED Olumlu" Belgesini almıştır ve yatırıma beş yıl içerisinde başlanması gerekmektedir. Bu durumda yapılan ÇED Raporu ve içerisindeki bilgiler geçerliliğini yitirmektedir. Böylece hazırlanan ÇED Raporunun planlanan Kayaboğazı Sulama Göleti ve yolun kümülatif etkilerini incelememesi önemli bir eksikliktir.

Projenin kümülatif etkileri rapor içerisinde incelenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

2. Proje Ölçeği

2.1 Projenin kalıcı bileşenlerinin her birinin kapladığı alanın büyüklüğü belirtilmiş mi; ve ölçekli bir harita üzerinde gösterilmiş mi? *(Ulaşım düzenlemeleri, peyzaj ve ek tesisler de dahil olmak üzere)*

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu içerisinde yol kapsamında yapılacak peyzaj düzenlemeleri konusunda bilgi verilmemiş ve kurulacak şantiye binalarının yerleri ve boyutları açıklanmamıştır. Ayrıca yolun Çiftlik Köyünün içerisinden geçmesi trafik düzenlemelerini gerektirecektir, halkın katılımı tutanağında halkın trafik kazaları konusunda şikayetleri bulunmaktadır. Ancak, raporda trafik düzenlemeleri konusunda bilgi verilmemiştir.

Projenin Çiftlik Köyünden geçişinde yapılacak trafik düzenlemeleri konusunda bilgi verilmelidir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

2.2. Projenin bir parçası olarak inşa edilen yapıların ya da diğer tesislerin şekli (formu) ve dış görünüşü tanımlanmış mı? *(Örneğin, malzemelerin türü, cilası ve rengi, bina ve yapıların mimari tasarımı, bitki türleri, zemin yüzeyleri vb.)*

Karayolu güzergahının geçirildiği bölgenin doğal peyzaj unsurları bozulmaktadır. Bu nedenle yapılacak bitkilendirme çalışmaları önem kazanmaktadır. Bitkisel örtü en etkili toprak ve su muhafazası önlemidir. Yeşil örtü ve onu yaşatan

canlı üst toprak tabakası, hem yağış sularının yer altı rezervlerine inerek yer altı memba ve akarsularının beslenmesini sağlar, hem de buharlaşma yolu ile hidrolojik döngünün tamamlanmasına, dolayısıyla yeniden yağışa ortam hazırlar (Serin, ve Şahin, 2008:158)

Proje kapsamında inşa edilecek şantiye binaları, peyzaj düzenlemeleri ve açılacak servis yollarında kullanılacak malzeme özellikleri hakkında bilgi verilmemiştir.

Projenin kapsamında inşa edilecek şantiye binaları ve peyzaj özellikleri hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

2.3. İnsanların ya da işyerlerinin yerlerinin değiştirilmesini içeren projeler için, yeniden yerleştirilecek nüfus ve işyerlerinin sayıları ve diğer özellikleri tanımlanmış mı?

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu güzergahının 550 metrelik bölümü yerleşim alanlarından geçecektir ve yerel halkın arazileri ve evleri kamulaştırılacaktır. Kamulaştırma sonrasında yerel halkın arazilerinin ve evlerinin yerleri değişecektir. Halkın katılımı tutanağı incelendiğinde halka yanlış bilgi verildiği görülebilir, çünkü yerel halka kamulaştırılma yapılmayacağını bu nedenle güzergahın Çiftlik Köyünden geçirilmesinin zorunluluğu olduğu belirtilmiştir, oysaki rapor içerisinde belirli kesimlerde kamulaştırılma yapılacağı ifade edilmiştir. Kamulaştırma işleminden kaç kişinin etkileneceği ve kamulaştırma yapılacak yerler ile ilgili bilgi rapor içerisinde yer almamıştır.

Projenin kapsamında kamulaştırma yapılacak alanlar ve etkilenecek kişi sayısı verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

2.4. Yeni ulaşım altyapısı ya da trafik yükünü önemli ölçüde arttıran projelerde, proje sonucunda ortaya çıkan ya da güzergahı değiştirilen yeni trafiğin türü, hacmi, zamansal ve coğrafi dağılımı tanımlanmış mı?

ÇED Raporu Bölüm IV'de yapılan hava kalitesi modelleme çalışmasında mevcut yoldan geçen araç sayısı ile 2020 yılında öngörülen araç sayısı göz önüne alınarak çalışma yapılmıştır. Yoldan geçecek araç sayısı 2020 yılında iki katına çıkacaktır. Ancak, trafiği arttıran faktörler ve bu bölgede gelişecek sosyo-ekonomik durum ile ilgili bilgi verilmemiştir.

Projenin yapılması ile değişen trafik sayısı verilmiş ancak, trafikte beklenilen değişimin nedenleri açıklanmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

3.Üretim Prosesleri ve Yöntemleri ve Kullanılan Kaynaklar

3.1. Hammadde temini ve kullanımı çevresel açıdan değerlendirilmiş mi?

Yol kapsamında kullanılacak malzeme ocaklarının çevre üzerinde doğrudan ve dolaylı etkisi bulunmaktadır. Malzeme ocaklarının çevre üzerindeki doğrudan etkisi, toprak ve bitki örtüsünü yok etmesidir. Madencilik yapılan alanlarda çoğu zaman peyzajda önemli olumsuzluklar meydana geldiği görülmektedir. Aynı

zamanda madenciliğin bitişik alanlar üzerinde dolaylı etkileri de vardır. Bunlar cevher, bitki örtüsü ve atık yığınları ile madencilik binaları ve tesislerinin bulunduğu arazilerde meydana gelmektedir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2004:175).

Yol projesi kapsamında kullanılacak malzeme ocakları hakkında bilgi verilmemiştir. Ocak alanlarının projenin yapım aşamasında belirleneceği belirtilmiştir. Yol kapsamında kullanılacak ocak alanlarının önceden tespit edilmesi kümülatif etkilerin değerlendirilmesini sağlayacaktır. Böylece her bir faaliyet ayrı ayrı değerlendirilmemiş olacaktır.

Projenin kapsamında işletilecek malzeme ocakları hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.2. Enerji ve hammadde kullanımı verimlilik açısından değerlendirilmiş mi?

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolunun işletme aşamasında araçlardan kaynaklı yakıt tüketiminin azaltılması için yol güzergahında alınacak önlemler konusunda bilgi verilmemiştir. Yakıt tüketimi ve yolun standartları arasındaki ilişki Sinop-Boyabat ÇED Raporu kalite kriterlerine göre incelenirken değerlendirilmişti ve Gölpazarı-Taraklı Devlet yolunun güzergahı iyileştirilirken bu kriter göz önüne alınmamıştır.

Yol kapsamında kullanılacak malzeme ocaklarının yerleri rapor içerisinde belirtilmemiştir. Yolun yapımında kullanılacak ocak malzemesinin yoldan uzakta seçilmesi yolun yapım maliyetini arttıracaktır. Ayrıca kamyonların ocak alanından malzeme taşıması sırasında egzoz emisyonu ve partikül madde oluşacaktır. Bu nedenle çevresel unsurları da içerecek şekilde fayda-maliyet analizi yapılmalıdır.

Projenin kapsamında işletilecek malzeme ocakları ve yakıt miktarı için verimlilik tespiti yapılmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.3. Proje kapsamında kullanılan, depolanan ya da üretilen tehlikeli maddeler tanımlanmış ve miktarları belirtilmiş mi? (inşaat aşamasında ve işletme aşamasında)

Yolun inşaat aşamasında kullanılacak araçlar ve makinelerin bakım ve yakıt ikmallerinin yapılması sırasında, 27.08.1995 tarihli ve 22387 sayılı "Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"ne ve "Petrol Atıkları ve Atık Yağlar Genelgesi"ne uyulacağı belirtilmiştir. Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu incelenirken belirtildiği gibi Yönetmeliklerin yalnızca isimleri verilmekte, ancak bunlara ilişkin uygulamaların nasıl yapılacağı belirtilmemektedir. Aynı durum Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda da görülmektedir.

ÇED Raporu Bölüm 4.7.3.'de yolun yapımı sırasında patlayıcı madde kullanılmayacağı ifade edilmiştir. Oysaki yolun yapımı sırasında işletilecek olan malzeme ocaklarında patlatma yapılacaktır. Rapor içerisinde yol projesinin yapım aşamasında kullanılacak ocak alanları ve patlayıcı maddelerle ilgili bilgi verilmemiştir.

ÇED Raporunda belirlenen bir tutarsızlık ise, bölüm 1.5.3.5. "Arazi ve Toprağa Depozit /Artık ve Katı atık" başlığında belirlenmiş, araçların yağ ve filtre değişimlerinin şantiye yerinde yapılarak atıkların sızdırmasız tanklara depolanacağı belirtilmiştir. Oysaki bölüm 4.7.3. "Proje kapsamında kullanılacak tehlikeli, toksik, parlayıcı, patlayıcı maddelerle ilgili kaza ve tehlike risklerine karşı alınacak önlemler" başlığında iş makinelerinin yağ değişimleri ve yakıt ikmallerinin ruhsatlı

akaryakıt istasyonunda yapılacağı belirtilmiştir. ÇED Raporunda oluşacak atık yağların miktarına ilişkin ve sızdırmasız depoların boyutlarına ilişkin bilgi verilmemiştir.

Proje kapsamında kullanılan tehlikeli atıkların miktarı konusunda bilgi verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

3.4. Hammaddelerin proje alanına ulaştırılması, ve bu kapsamdaki trafik hareketlerinin sayısı tanımlanmış mı? ***(kara, demir ve deniz ulaşımı dahil; günlük ya da aylık trafik hareketleri)*****(inşaat aşamasında ve işletme aşamasında)**

ÇED Raporunda, yol projesi kapsamında kullanılacak ve yola malzeme sağlayacak ocak alanlarının, Karayolları Genel Müdürlüğüne veya özel şahsa ait ruhsatlı alanlar olacağı belirtilmiştir. Ocak alanlarının konumunun ise etüt-proje çalışmaları sonrasında belirleneceği ifade edilmiştir.

ÇED, planlanan faaliyetin ne olacağı konusunda karar verildikten ve kesin projeler geliştirildikten sonra yapılmaz. ÇED planlamanın daha ilk aşamasında uygulanması gereken bir yöntemdir. Gelişme planı kapsamında ortaya konacak seçeneklerin olumlu ve olumsuz ekonomik ve çevresel sonuçları ÇED çerçevesi içerisinde incelenir. Olumsuz çevresel etkilerin giderilmesi veya azaltılması için harcamalar, ekonomik yararların hangi çevresel yükler pahasına elde edildikleri ortaya konur (Uslu, 1995:16). Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunun, önemli çevresel etkilere sebep olan malzeme ocakları açısından incelenmesi gerekmektedir. Böylece oluşacak ikincil etkiler, kümülatif etkiler ve etki etkileşimleri planlama aşamasında belirlenmiş olacaktır. Oysaki hazırlanan ÇED

Raporu, ocak alanlarının etüt-proje kapsamında belirleneceğini ifade ederek, ÇED'in etki değerlendirme yaklaşımının geriye götürmektedir.

Yola malzeme taşınırken yapılacak trafik düzenlemeleri ve araç sayıları hakkında raporda bilgi verilmemiştir. Halkın katılımı tutanağı incelendiğinde, yolun Çiftlik Köyünün içerisinden geçmesi yerel halk tarafından trafik kazalarını arttıracağı için endişe ile karşılanmıştır. Bu kapsamda raporda yolun yapımı sırasında köyde yapılacak trafik düzenlemeleri konusunda bilgi verilmelidir.

Proje kapsamında kullanılacak malzeme ocakları ile ilgili rapor içerisinde bilgi verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.5. Projenin neden olduğu ya da proje sonucunda ortadan kalkan istihdam tanımlanmış mı? (inşaat aşamasında ve işletme aşamasında)

Sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutunda, sağlık ve eğitim hizmetlerine ve minimum sosyal güvenlik standartlarına ulaşma isteği vardır (Yıldırım ve Göktürk, 2004:472). Yeni bir yolun açılması ile gerek konutsal yerleşimin o yöne doğru kaydırılması, gerekse bir takım endüstri kuruluşlarının yolun iki yanında sırlanması ülkemizde çok görülen bir olgudur (Bayraktar, 1987:65). Böylece karayolu inşaat ve işletme aşamasında geçtiği bölgede yeni istihdam olanakları sağlamaktadır. Sürdürülebilir gelişmenin temel araçlarından biri olan ÇED sürecinde istihdam konusunun incelenmesi gerekmektedir.

Gölpazarı-Taraklı için hazırlanan ÇED Raporunda, proje kapsamında çalışacak işçilerin yakın çevredeki yerleşim yerlerinden temin edileceği ve böylece geçici istihdam sağlanacağı belirtilmiştir. Ancak kaç kişinin istihdam edileceği konusunda bilgi verilmemiştir.

Proje kapsamında çalıştırılacak personelin bir kısmının yakın yerleşim yerlerinden elde edileceği belirtilmiş, ancak sayı verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

3.6. Proje personeli ve çalışanları ya da geçici işçiler için sağlanan konut ve hizmetler tanımlanmış mı? ***(Bu madde, inşaat için ya da uzun vadeli olarak proje için alana önemli miktarda işgücünün göç etmesini gerektiren projeler ile ilgilidir.)***

Projenin inşaat aşamasında çalışacak personel için bir adet geçici şantiye binası kurulacağı belirtilmiştir. Ancak, eklerde sunulan haritalarda dahil olmak üzere raporun hiçbir bölümünde şantiye binalarının yerleri ve boyutları hakkında bilgi verilmemiştir.

Proje kapsamında çalıştırılacak personelin kalacağı şantiye binasının yeri hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

4.Atıklar, Deşarj ve Emisyonlar

4.1. Proje sonucunda ortaya çıkan katı atıkların türü ve miktarı belirtilmiş mi? (İnşaat ve yıkım artıkları, hafriyat fazlası, proses atıkları, yan ürünler, evsel atıklar ya da ticari atıklar, ormancılık atıkları, arazinin hazırlanmasından kaynaklanan atıklar, madencilik atıkları) (inşaat aşamasında ve işletme aşamasında)

Proje kapsamında ortaya çıkacak hafriyat malzemesinin dolgu yapımında kullanılacağı için hafriyat atığı oluşmayacağı belirtilmiştir. Şantiye binalarında kalacak işçilerden oluşacak evsel katı atık miktarı bölüm 1.5.3.5'de hesaplanmıştır.

İnşaat aşamasında ortadan kaldırılacak organik içerik açısından zengin bitkisel toprağın miktarı hesaplanmış, ancak depolanacağı yer konusunda bilgi verilmemiştir. Projenin 4.700 metrelik kısmı orman arazisinden geçmektedir, ancak kesilecek ağaç sayısı hakkında bilgi verilmemiştir.

Projenin yapım aşamasında kesilecek ağaç sayısı hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.2. Bu katı atıkların toplanması, depolanması, işlenmesi/arıtılması, nakliyesi ve nihai bertarafına ilişkin yöntemler tanımlanmış mı?

Projenin inşaat aşamasında personelden kaynaklı oluşacak evsel katı atıkların, Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin ilgili hükümlerine göre toplanıp, depolanacağı ve taşınacağı belirtilmiş, yönetmeliğin ilgili maddelerinde belirtilen hükümler ise açıklanmamıştır. Katı atıkların, Gölpazarı ve Taraklı Belediyelerinin katı atık depolama tesislerine götürüleceği ve berteraf edileceği belirtilmiş, ancak berteraf yöntemleri ve tesislerin düzenli katı atık depo alanları olup olmadığı belirtilmemiştir. Katı atıklardan geri dönüşümü mümkün olan cam, kağıt, pet şişe, plastik vb. atıkların ayrı konteynırlarda biriktirilerek depolanacağı belirtilmiştir. Ancak, geri dönüşümü mümkün olan bu maddelerin hangi tesislere verileceği ve bu tesislerin ne kadar uzaklıkta olduğu belirtilmemiştir.

Projenin kapsamında oluşacak katı atıkların ne şekilde berteraf edileceği ile ilgili bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.3. Proje sonucunda ortaya çıkan atıksuların türü ve miktarı belirtilmiş mi? *(Drenaj ve yüzey akışı, proses atıksuları, soğutma suyu, arıtılmış atıksular, evsel atıksu dahil)*(inşaat aşamasında ve işletme aşamasında)

Projenin inşaat aşamasında personelden kaynaklı atıksular bölüm1.5.3.1'de hesaplanmıştır. Ancak, oluşacak atıksuyun bileşimi konusunda bilgi verilmemiştir.

Yolun yapımı sırasındaki göz önüne alınması gereken en önemli özelliklerden biri bölgenin hidrolik karakteriğidir. Bölgenin yüzey ve yer altı su akışının mevcut durumu ile ilgili bilgi edinilerek, drenaj sistemi dizayn edilmelidir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:82). ÇED Raporunda yol projesi kapsamında yapılacak drenaj sistemi oluşacak su miktarı konusunda bilgi verilmemiştir.

Projenin kapsamında oluşacak drenaj suları hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.4. Projeden kaynaklanan gaz ya da partikül madde emisyonlarının türü ve miktarı belirtilmiş mi? *(Prosesten kaynaklanan emisyonlar, kaçak emisyonlar, trafik kaynaklı emisyonlar ve kokular dahil)* (inşaat aşamasında ve işletme aşamasında)

Hava kalitesinin değerlendirilmesi ÇED sürecinin bir parçasıdır, bu değerlendirme sürecinde yalnızca tanımlamalar, tahminler ve kritik değişkenler yoktur, aynı zamanda bir projenin hava kalitesi üzerinde oluşturduğu değişimin izlenmesi süreci vardır (Harrop, 1999:252). Sinop-Boyabat ÇED Raporu

incelendiğinde bu duruma dikkat çekilmiş, projenin bölgede oluşturduğu yükü bilebilmek için mevcut durumun tespitine ihtiyaç bulunduğu belirtilmiştir. Ancak, bu raporda projenin yalnızca kendi oluşturacağı yükü hesaplayıp sınır değerler ile karşılaştırılmış, mevcut durumda oluşturacağı değişim izlenmemiştir. Projenin inşaat aşamasında oluşacak partikül madde emisyonları bölüm 1.5.3.2.'de hesaplanmış, işletme aşamasında oluşacak azot oksit, karbonmonoksit, kükürtdioksit, hidrokarbonlar, partikül madde ve kurşun miktarı bölüm 4.1.1.'de hesaplanmıştır.

Projenin kapsamında oluşacak emisyon miktarı hesaplanmıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.5. Projeden kaynaklanan emisyonların bileşimi, toksisitesi ya da diğer tehlikeli özellikleri değerlendirilmiş mi?

Hava kirleticiler için belirlenen sınır değerlerde, kirleticilerin etkisi tekil olarak değerlendirilir, kirliliklerin kombinasyonunun yaratacağı etki tam olarak bilinmediği için standartlar belirlenirken göz önüne alınmaz (Harrop, 1999:261). ÇED Raporlarının, sürdürülebilir gelişmenin temel ilkelerinden biri olan ihtiyatlılık ilkesi kapsamında hazırlanması ve bilimsel olarak bilinmeyen durumların değerlendirilmesi gerekir. Ancak, ülkemizde hazırlanan raporlardaki temel prensip projenin etkilerinin sınır değerler ile karşılaştırılmasıdır. Projenin işletme aşamasında oluşacak emisyonların tehlikeli özellikleri, ÇED Raporu bölüm 4.6.1.'de azot oksitler, karbonmonoksit, kükürt dioksit, hidrokarbonlar, kurşun ve partikül madde bileşenleri için verilmiştir. Ancak, bu bileşenlerin birbiriyle etkileşiminden oluşabilecek tehlikeli maddeler konusunda bilgi verilmemiştir.

Proje kapsamında oluşacak emisyonların tehlikeli özellikleri verilmiştir. Bu nedenle C-Yeterli (bilgilerde boşluklar ve eksiklikler olmasına rağmen karar verme sürecinde bu bilgiler çok önemli değil) puanı verilmiştir.

4.6. Atmosfer emisyonlarının toplanması, arıtılması ve nihai olarak atmosfere atılmasına ilişkin yöntemler tanımlanmış mı?

Yol geçtiği bölgenin hava kalitesi üzerinde olumsuz etkilere sebep olacaktır. Bu etkilerin azaltılması için, yolun yerleşim yerlerinin dışından geçirilmesi, yerleşim yerlerinden geçildiği durumda rüzgarın yönünün göz önüne alınması, dik yokuşlar ve keskin virajlardan kaçınılması, yoğun trafiği olan yolların yerleşim yerlerinden by pass geçilmesi ve yol kenarlarında bitkilendirme çalışması yapılması gibi önlemler alınabilir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:95). Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu, işletme aşamasındaki emisyon miktarını yönetmelikteki sınır değerlerle karşılaştırmış ve sınır değerlerin altında kaldığı gerekçesi ile herhangi bir azalım yöntemi öngörülmemiştir. Yolun Çiftlik Köyünün içerisinden geçmesi ve en yüksek emisyon miktarının köye yaklaşık 200 metre mesafede bulunması, bu bölgede önlem alınmasını gerektirmektedir.

Proje kapsamında oluşacak emisyonların arıtılması konusunda bilgi verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

4.7. Artık ve atıkların geri kazanılmasına ilişkin potansiyel tanımlanmış mı? *(Katı atıkların ve atıksuların yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve bunlardan enerji elde edilmesi dahil)*

Raporda, proje kapsamında kurulacak şantiye binalarında kalacak personelin oluşturacağı katı atıkların geri kazanımı mümkün olan, cam, kağıt, pet şişe, plastik

atıkların konteynırlarda depolanıp değerlendirileceği belirtilmiştir. Ancak geri dönüşüm tesislerinin mevcut durumu ve yeri konusunda bilgi verilmemiştir. ÇED raporlarında yaşanılan önemli sorunlardan biriside raporların ideal olarak hazırlanıp, mümkün olmayan çalışmaların rapor içerisinde taahhüt edilmesidir. Rapor içerisinde verilen taahhütler yetersiz izleme-denetleme süreci nedeniyle kontrol edilmemektedir. Proje kapsamında oluşacak katı atıkların geri dönüşüm sistemine verilmesi, geri dönüşüm sisteminin sınırlı olarak uygulandığı ülkemizde yalnızca ideal olanı temsil edecektir.

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunda, personelden kaynaklı atıksuyun geri dönüşümü konusunda bilgi verilmemiştir ve drenaj sistemi ile toplanan suyun nerelerde ve ne şekilde kullanılacağı belirtilmemiştir.

Proje sonucunda oluşacak atıksuyun geri dönüşümü konusunda bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.8. Projeden kaynaklanacak gürültü ve ışık tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi? *(Ekipmanlar, prosesler, inşaat faaliyetleri, trafik, aydınlatma, vb. dahil)*

ÇED Raporu bölüm 1.5.3.3'de projenin inşaat ve işletme aşamasında oluşacak gürültü miktarı hesaplanmıştır. İnşaat aşamasında oluşacak gürültü, yol yapımı ve asfaltlama, üstyapı çalışmaları sırasında oluşacak, işletme aşamasındaki gürültü ise araçların yolu kullanması sırasında meydana gelecektir. Projenin inşaat ve işletme aşamasında meydana gelecek gürültü düzeyi Çiftlik Köyünde sınır değerlerin üzerindedir. Özellikle yolun yapım aşamasındaki gürültü düzeyi çok yaygın şikayetlerin görüldüğü düzeydir. Ancak rapor içerisinde yerleşim yerinin gürültüden

rahatsız olmaması için alınacak önlemlerden bahsedilmemiştir. Ayrıca projenin oluşturacağı ışık kirliliği konusunda bilgi verilmemiştir.

Proje sonucunda oluşacak gürültünün düzeyi belirlenmiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.9. Tüm atık, deşarj ve emisyonların miktarının ve bileşiminin/içeriğinin tahmin edilmesinde kullanılan yöntemler tanımlanmış mı; ve karşılaşılan zorluklar belirtilmiş mi?

Hava kirliliğinin etki tahmininde hava kalitesi model programları kullanılmaktadır. Model programları noktasal, alansal, hacimsel, istatistiksel, matematiksel, basit ve kompleks olabilmektedir. Model programlarının sağlıklı bir şekilde kullanılması için model programlarının kullanabilen uzmana ve yeterli veriye ihtiyaç bulunmaktadır (Harrop, 1999:259). ÇED Raporlarının hazırlanması sırasında yaşanılan en büyük problemlerden birisi model programlarının kullanılmasıdır. Çevre ve Orman Bakanlığının model programları konusunda yetersiz altyapısı rapor hazırlayan uzmanların farklı model programları ile farklı sonuçlara ulaşılmasına neden olmaktadır. Bakanlıkta çalışan uzmanların model programlarını yeterli düzeyde kullanamaması raporu incelerken eksiklikleri bulmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca, model programlarına veri giren uzmanların bu karmaşık programlarda yapabileceği küçük değişiklikler büyük sorunlar oluşturabilecektir. Bu nedenle model programları ÇED sürecinde titizlikle uzman kişilerce kullanılmalıdır.

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolunun bölgede oluşturacağı hava emisyonlarının miktarı belirlenirken, Sinop-Boyabat Devlet Yolu içinde kullanılan, USEPA tarafından hazırlanan ISCST3 (Industrial Source Complex-Short Term-3) modeli

kullanılmıştır. Model programında kullanılan meteorolojik veriler Bilecik İline ait olmasına rağmen, önemli bileşenlerden biri olan karışım yüksekliği için İstanbul'un verileri girilmiştir. Bunun nedeni rapor içerisinde açıklanmamış olsa da veriler ile ilgili sıkıntılar yaşandığı anlaşılmaktadır.

Gölpazarı-Taraklı Devlet yolundaki gürültü düzeyini belirlemek için Birleşmiş Milletler Gelişme Programının (UNDP) yayınladığı, Trafik ve Yapımı için Gürültü Kontrol Raporundaki (Traffic and Construction Noise Control Raport-TEM) değerler kullanılmıştır. Ancak, oluşacak katı atık ve atık su bileşenleri ile ilgili model programı veya analiz sistemi kullanılmamış, yalnızca miktar hesaplanmıştır.

Proje sonucunda oluşacak katı atık ve atık su bileşenlerinin özellikleri ile ilgili bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

5.Kaza Riski ve Tehlikeler

5.1. Projeden kaynaklanabilecek riskler tanımlanmış mı?(tehlikeli maddelerin kullanılmasından kaynaklanan riskler, dökülme, yangın ve patlamadan kaynaklanan riskler, trafik kazası riskleri, projenin doğal afetlere maruz kalması, sonucunda olabilecek riskler *(deprem, sel, toprak kayması, vb.'den kaynaklanan riskler)*

Projeden kaynaklanan riskler, bölüm 4.6.2., 4.7.1., 4.7.2 ve 4.7.3.'de tanımlanmıştır. Projenin işletme aşamasında meydana gelecek trafik kazalarına karşı bariyerler, trafik işaretleri, alt ve üst geçitler yapılacağı belirtilmiştir. Projenin inşaat aşamasında çalışacak personelden kaynaklı kaza risklerini azaltmak için kalifiye

işçiler seçileceği ve iş ve işçi güvenliği eğitimi verileceği ifade edilmiştir. Oysaki raporun diğer başlıklarında bölgede geçici istihdam sağlanması için işçilerin yakın yerleşim yerlerinden seçileceği belirtilmiş, ancak bu işçilerin kalifiye işçiler olup olmayacağı belirtilmemiştir. Faaliyet alanında yangın riskine karşı ekipmanların bulundurulacağı ve Gölpazarı ve Taraklı İtfaiye Müdürlükleriyle koordinasyona geçileceği belirtilmiştir.

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu birinci derece deprem bölgesinde bulunmaktadır ve daha önceki depremlerden etkilenmiştir. Ancak rapor içerisinde bu risk değerlendirilmemiş ve alınacak önlemler belirtilmemiştir.

Proje bölgesinde oluşacak deprem riski hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

5.2. Kazaların ve olağandışı olayların önlenmesine yönelik önlemler ve bu gibi durumlarda uygulanacak acil durum önlemleri tanımlanmış mı? *(Önleyici tedbirler, eğitimler, acil durum planları, vb...)*

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında oluşabilecek trafik kazalarına, yangın riskine, iş ve işçi sağlığına karşı alınacak önlemler rapor içerisinde ifade edilmiştir. Ancak, en önemli risklerden birini oluşturan deprem riski dikkate alınmamış ve alınacak önlemler belirtilmemiştir.

Proje bölgesinde oluşacak deprem riskine karşı alınacak önlemler belirtilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir

3.2.2. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Alternatiflerin Değerlendirilmesi

1.Alternatiflerin Değerlendirilmesi

1.1. Projenin geliştirilme süreci tanımlanmış mı ve bu süreçte dikkate alınan alternatifler belirtilmiş mi?

ÇED Raporunda projenin gelişimi ve alternatifleri bölüm 1.2.'de, *"Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu, Karayolları Genel Müdürlüğü, Bursa 14. Bölge Müdürlüğü tarafından 2. Sınıf Devlet Yolu standartlarında projelendirilmiştir. Proje, halen kullanımda olan yolun yatay ve düşey geometrik standartlarının yükseltilmesi, genişlikleri yetersiz olan köprüler ve hemzemin kavşakların düzenlenmesi suretiyle iyileştirilmesi işlerini kapsamaktadır. Dolayısıyla proje genelinde yer seçimi alternatifi söz konusu değildir"* şeklinde açıklanmıştır. Raporda yer alan açıklamaya göre, ÇED sürecinde yer alan ve sürecin en önemli bileşeni olan alternatiflerin değerlendirilmesi yalnızca yerin alternatifi olarak algılanmış, eylemsizlik alternatifi, proje alternatifi ve tasarım alternatifi incelenmemiştir.

Alternatifler belirlenirken ekonomik şartlar, planlama sistemi ve çevresel bileşenler bir arada düşünülmelidir. Yol projelerinde mühendislik kriterleri oldukça önemlidir, çünkü yolun geçirileceği güzergahın eğim, zemin etütleri gibi kriterleri sağlaması gerekmektedir (Glasson ve ark., 2006:94). Bu kapsamda Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu, projenin mevcut yolun iyileştirilmesi çalışması olduğunun arkasına sığınarak alternatifleri incelememiştir.

Projenin alternatifleri değerlendirilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.2. Projenin gerçekleştirilmemesi halinde (eylemsizlik alternatifi) ortaya çıkacak koşullar ve çevresel özellikler tanımlanmış mı?

Projenin eylemsizlik durumu ve projenin uygulanması durumunda ortaya çıkacak çevresel sorunlar belirli bir zaman skalası içerisinde değerlendirilmelidir. Ayrıca belirlenen her bir alternatif eylemsizlik alternatifi ile karşılaştırılabilir. Eylemsizlik alternatifi ile projenin uygulanması alternatifinin birbiriyle karşılaştırılması ve verilerin elde edilmesi oldukça güçtür. Çünkü mevcut verilerin sağlanması ve tahmin yöntemleri ile gelecekteki projeksiyonların ortaya konulması gerekmektedir (Jain ve ark., 2002:149-150). Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu mevcuttur ve işletilmektedir. Rapor içerisinde eylemsizlik alternatifi değerlendirilirken yolda iyileştirilme yapılmayacağı ve trafik projeksiyonun artmayacağı düşünülmelidir. Rapor içerisinde bölgenin mevcut kirlilik yükünün belirlenmesi ile yolun çevre unsurlarına etkisinin belirlenmesi de sağlanmış olacaktır. Ancak rapor içerisinde eylemsizlik alternatifi düşünülmemiş ve değerlendirme yapılmamıştır.

Proje için eylemsizlik alternatifi düşünülmemiş ve değerlendirme yapılmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.3. Önerilen projenin seçilmesinin nedenleri, bu seçimde rol oynayan çevresel hususlar dahil, açıklanmış mı?

Projenin alternatifleri değerlendirilmemiş, yalnızca önerilen proje değerlendirilmiştir. Karayollarının projelendirilme aşamasında etüt-proje tarafından projenin alternatifleri değerlendirilmektedir ve bu değerlendirme sürecinde yalnızca proje kriterleri dikkate alınmaktadır. Projenin etüt-proje tarafından belirlenen güzergahı için ÇED Raporu hazırlanmakta ve alternatifler değerlendirilirken çevresel unsurlar göz önüne alınmamaktadır. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda proje belirlenmiş ve ÇED Raporu hazırlanmıştır.

Projenin seçilme nedenleri ve alternatifler açıklanmamıştır. Bu nedenle F-Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.2.3. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Projeden Etkilenmesi Muhtemel Çevrenin Tanımı

1.Çevresel Özellikler

1.1. Proje alanı ve çevresindeki mevcut arazi kullanımı tanımlanmış mı; ve bu alanda yaşayan ya da bu alanı kullanan kişiler belirlenmiş mi?*(Konut, ticari, endüstriyel, tarımsal kullanımlar, rekreasyon alanları, halka açık alanlar, ve bina, yapı ve diğer taşınmazlar dahil)*

Tarımsal üretkenliği olan toprakların tarım arazisi kaybına neden vermemek için tarım dışı amaçlı tüm yapılanmaların verimsiz veya çok düşük verimli araziler

yönlendirilmesi, doğal ve tarımsal sit alanları dağılım sınırlarının toprak taksonomisi ve arazi kullanım yetenek sınıflarına göre belirlenmesi ve topraklara doğrudan veya dolaylı ilave olunan katı, sıvı ve gaz atıkların toprak yapısına oluşturacağı etkilerin saptanması Çevresel Etki Değerlendirilmesi çalışmasında önemli bir yer tutmaktadır (Altınbaş, 1995:198).

ÇED Raporu hazırlanırken, çevresel parametreler belirlenmesi sırasında farklı koridor genişlikleri kullanılmaktadır. Örneğin bazı parametreler için 30 km'lik bir koridor genişliği dahi kullanılabilmektedir. Bazı çalışmalarda ise koridor 5000.000 m^2 olarak seçilebilmektedir (European Commission, 1999:26-35).

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunda ise etkilenecek güzergahın büyüklüğü 40.000 m^2 olarak seçilmiştir. Raporda yol güzergahının 550 metrelik bölümünün yerleşim alanlarından, 4700 metresinin orman alanlarından, 1350 metrelik kısmının orman içi tarım arazilerinden ve 17.775 metrelik kısmının ise tarım arazilerinden geçtiği bilgisi verilmiştir. Yol güzergahının geçtiği alanın yaklaşık 9.000 km'lik kısmı ise I. ve II. Sınıf tarım arazisidir. ÇED Raporu içerisinde güzergah boyunca yer alan arazilerin şimdiki arazi kullanım durum verilmiştir. Ayrıca güzergahın yakın çevresinde yer alan yerleşim yerleri verilmiş, ancak bu yerleşim yerlerinde kaç kişinin yaşadığı ve tarım alanlarını kullanım durumları konusunda bilgi verilmemiştir.

Projesinin geçeceği güzergahtaki arazi kullanım durumu verilmiş, ancak kaç kişinin tarım arazilerinden yararlandığı belirtilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.2. Proje alanı ve çevresindeki topoğrafya, jeolojik yapı ve toprak özellikleri tanımlanmış mı?

Proje güzergahının geçtiği bölgenin toprak özellikleri, büyük toprak grubu, eğim, bünye, derinlik, erozyon derecesi ve arazi kullanım kalitesi bölüm 3.3.6'da tablo halinde verilmiştir. Projenin topografik özellikleri ise bölüm 3.1.'de açıklanmış, bölgenin topografyası kısmen engebeli olarak tanımlanmıştır. Jeolojik özellikler bölüm 3.3.2.'de açıklanmış, yolun geçtiği bölgenin Kuzey Anadolu Fayı içerisinde yer aldığı belirtilmiştir. Ancak eklerde verilen jeoloji haritasının yeterli kalitede olmaması bilgilerin anlaşılmasına olanak tanımamaktadır.

Projesinin gösterildiği jeoloji haritası yeterli kalitede sunulmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.3. Proje alanı ve çevresinde projeden etkilenebilecek flora ve fauna türleri ve habitatlar tanımlanmış mı; ve bu alanlar uygun harita(lar) üzerinde gösterilmiş mi?

ÇED raporlarının hazırlanma süresi oldukça kısa tutulmaktadır. Bu süre genellikle 1-2 ay ile sınırlandırılmakta ve bu süre sürekli dinamik halde bulunan flora ve fauna türlerinin tespit edilmesini olanaksız kılmaktadır. ÇED raporlarının kısa zamanda yapılması yıl içinde görülmesi olası bir çok türün dar zaman içerisinde tespitini güçleştirmektedir. Bu nedenle flora ve fauna türlerinin sağlıklı olarak tespit edilmesi için en az bir yıllık süreye ihtiyaç duyulmaktadır (Önder ve ark., 1995:62)

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda, flora ve fauna türler iki aylık bir çalışma süresi sonucunda tespit edilmiştir. Ancak, raporda

olumlu bir gelişme olarak saptanan türlerin tespitinde halkın görüşlerinden yaralanılmış olduğunun açıklanmasıdır.

Yol güzergahı ve çevresinde, IUCN'e göre en az endişe verici (LR(Ic)) kategorisinde yer alan altı tane endemik tür belirlenmiştir. Raporda bu türlerin Türkiye'de oldukça yaygın ve bol olarak yetişmesi sebebiyle bir tehdidin olmayacağı belirtilmiştir. Sürdürülebilir gelişmenin aracı olan ÇED sürecinin temel hedefi çevresel tehditler ortaya çıkmadan sorunun önlenmesini sağlamaktır. Ancak Gölpazarı –Taraklı ÇED Raporundaki yaklaşım, flora türlerinin Türkiye'de bol bulunması sebebiyle bu türlerin tehdit altında olmadığı ve önlem alınmasına gerek duyulmadığı şeklindedir.

Proje alanında bulunan fauna türlerinde ise, bir tane ikiyaşamlı tür, iki tane sürüngen türü, yedi tane memeli türü IUCN'nin yakın tehdit altında kategorisine girmektedir. Ancak, ÇED Raporunda bu türleri için önlem almak yerine, farklı bilim insanlarının kategorilerine atıfta bulunularak (Örneğin Demirsoy) kaçış yoluna gidilmiştir. Bölgede Demirsoyun Red Data Book Kategorisine göre belirlenen ve soyu hızla tükenmekte olan memeli türü için ise nasıl önlemler alınacağı belirtilmemiştir. Raporun ekinde verilen vejetasyon haritası türler ve habitatların belirlenmesi için oldukça yetersizdir.

Proje alanında belirlenen türler için farklı kategoriler kullanılmış ve yeterli düzeyde haritada gösterilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.4. Alandaki su kaynakları tanımlanmış mı? ***(Akarsular ve yüzey suları, yeraltı suları, haliçler, kıyı suları, denizler, yüzey akışı ve drenaj dahil.)***

ÇED çalışmasında projenin ve alternatiflerin yüzeysel sulara, yer altı sularına, denizlere ve haliçlere etkisinin araştırılması gerekmektedir. Önerilen projenin inşaat ve işletme aşamasında kullanılacak materyaller; benzin, koruyucu maddeler, gübreler, kimyasallar, bitüm üretimi, katı ve sıvı atıklar yüzey ve yer altı sularına zarar vermektedir. Projeden ortaya çıkan drenaj suları ise yüzey ve yer altı suları için ayrı kirletici kaynağını oluşturmaktadır (Atkinson, 1999:285).

Proje alanı çevresinde Ercanlar, Akçay ve Kızılçay deresi bulunmaktadır. Ayrıca, güzergahın yakınında Kayaboğazı Göleti planlanmaktadır. Proje güzergahında yer alan derelerin köprü yardımıyla geçileceği belirtilmiştir. Ancak, derelerin mevcut kirlilik yükü konusunda bilgi verilmemiş ve proje kapsamında köprülerde yapılacak çalışmaların derelere olan etkisi araştırılmamıştır.

Proje güzergahının çevresinde bulunan yer altı sularının derinliği ve özellikleri konusunda ise bilgi verilmemiştir.

Proje alanında yer alan yer altı suları hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.5. Projeden etkilenebilecek su kaynaklarının hidrolojisi, kalitesi ve kullanımı tanımlanmış mı? ***(Su temini, balıkçılık, spor amaçlı balık tutma, yüzme, rekreasyon, denizcilik, atıksu deşarjı dahil)***

Proje çevresinde yer alan yüzeysel ve yer altı sularının kalitesi konusunda bilgi verilmemiş ve ayrıca kullanım şekilleri belirtilmemiştir. Bilecik İl Çevre Düzeni Planı incelendiğinde Ercanlar, Kızılçay ve Akçay Derelerinin her iki yakasından 50

metre koruma alanları oluşturulacağı belirtilmiştir (Bilecik İl Özel İdaresi, 2008:27). Gölpazarı-Taraklı Devlet yolunun yapımına henüz başlanmadığı düşünülürse, ÇED Raporunun yeniden revize edilerek derelerin koruma mesafesi dikkate alınarak değerlendirme yapılmalıdır.

Proje çevresinde yer alan yüzey ve yer altı sularının kullanım durumu ile ilgili bilgi verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.6. Yerel iklimsel özellikler ve meterolojik koşullar ve mevcut hava kalitesi tanımlanmış mı?

Proje alanının bulunduğu bölgenin meteorolojik bilgileri bölüm 3.3.1.'de verilmiştir. Ancak bu bilgilerin yılı ve alındığı meteoroloji istasyonu ile ilgili bilgi sunulmamıştır ve mevcut hava kalitesi belirtilmemiştir. Meteorolojik veriler projenin olası gürültü ve hava üzerindeki etkilerini bulurken kullanılmaktadır, bu nedenle verilerin güncel olması modelleme sonuçlarının güvenilirliliğini arttırmaktadır.

Proje alanın bulunduğu bölgenin meteorolojik verilerinin yılı ve istasyonu bilgisi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.7. Mevcut gürültü seviyesi tanımlanmış mı?

Proje alanının mevcut gürültü belirlenmesi, projenin meydana getireceği gürültünün miktarının belirlenmesi açısından gereklidir. Alandaki baskın gürültü kaynaklarının yerleri ve sayılarının da belirlenmesi gerekmektedir (Canter, 1977:120). Gölpazarı-Taraklı Devlet yolu mevcutta işletilmektedir, ancak raporda mevcut durum için gürültü ölçümü veya modelleme çalışması yapılmamıştır. Bu durumda projenin alana getireceği mevcut gürültü düzeyi bilenemeyecektir.

Projenin gerçekleştirileceği alandaki mevcut gürültü düzeyi belirlenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.8. Proje alanı ve çevresinde, projeden etkilenebilecek arkeolojik, tarihi, mimari ya da diğer sosyal ya da kültürel öneme sahip alanlar ya da yapılar belirtilmiş mi; ve bunlar arasında koruma altına alınanlar var mı?

Projenin yapılacağı bölgedeki kültürel varlıklarının tespit edilmesi, kültürel varlıkların yenilenemeyen özelliklerinden dolayı çok daha önemlidir (Canter, 1977:154). ÇED çalışması kapsamında, projenin yapılacağı bölgedeki bilinen kültürel kaynakların (tarihi, arkeolojik, ekolojik, bilimsel veya jeolojik önemli olan bölgeler ve etnik önemi olan yerler) tanımlanmalıdır. Bölgenin tarih öncesi ve tarihi yerlerini de içine alan genel kültürel haritasının hazırlanması gerekmektedir (Uslu, 1996:154).

ÇED Raporunda proje alanı ve çevresinde kültürel varlığın bulunmadığı belirtilmiştir. Projenin inşaat ve işletme dönemindeki çalışmalar sırasında kültürel varlığa rastlanması durumunda müze müdürlüklerine haber verileceği belirtilmiştir. Ancak Rapor içerisinde Müze Müdürlükleri ile yapılan yazışmalar ve bu bölgede kültürel varlık olmadığına dair bilgi yer almamıştır.

Projenin gerçekleştirileceği alanda kültürel varlık bulunmadığı belirtilmiştir. Bu nedenle B- İyi (karar vermede önemi olmayacak çok küçük eksiklikler) verilmiştir.

1.9. Koruma altına alınmış peyzaj değeri yüksek ve görsel değere sahip yerler de dahil olmak üzere projeden etkilenebilecek peyzaj özellikleri tanımlanmış mı?

Proje alanı ve çevresinin doğal peyzaj özellikleri tanımlanmamıştır, ancak bölüm 3.3.9.'da yol güzergahı boyunca yer alan orman alanları verilmiştir. Bu bölgedeki orman dokusu, karaçam, meşe ve kızılçamdan oluşmaktadır. Projenin çevresindeki doğal peyzaj özelliklerinin bilinmesi yolun işletme aşamasına geçildikten sonra yolun kenarlarında yapılacak peyzaj düzenlemelerinin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Projenin alanı ve çevresinin peyzaj özellikleri tanımlanmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.10. Proje alanındaki nüfus, sosyal ve sosyoekonomik koşullar (örneğin istihdam) tanımlanmış mı?

Proje güzergahında bulunan Gölpazarı ve Taraklı İlçelerinin nüfus bilgileri bölüm 3.3.12.'de verilmiştir. Ayrıca Gölpazarı ve Taraklı İlçelerindeki nüfusun iş kollarına göre dağılımı bölüm 3.3.11.'de sunulmuştur. Gölpazarı İlçesinde işgücü 14.679 kişidir, bunların 1.499 işsizdir. Taraklı İlçesinde ise işgücü 1.184 kişidir ve bunların 211'i işsizdir. Rapor içerisinde elde edilen ve sosyo-ekonomik durumu gösteren bilgiler Devlet İstatistik Enstitüsü'nün verileridir. Ancak, güzergahın geçtiği ve en çok etkilenecek yerleşim yerleri olan, Cımışkı, Arıcaklar, Tongurlar, Doğancılar, Çiftlikköy, Büyüksürmeli, Dereli, Karaahmetler, Şıhlar, Pirler, Çamtepe, Yusufbey Köylerinin nüfus bilgileri ve istihdam durumu tanımlanmamıştır.

Projenin alanı ve çevresinin peyzaj özellikleri tanımlanmamıştır. Bu nedenle C-Yeterli (bilgilerde boşluklar ve eksiklikler olmasına rağmen karar verme sürecinde bu bilgiler çok önemli değil) puanı verilmiştir.

1.11. Projenin gerçekleşmemesi halinde, yukarıdaki çevresel özelliklerde gelecekte meydana gelebilecek değişiklikler tanımlanmış mı? ("Eylemsizlik" alternatifinde gelecekteki çevresel özellikler)

Projenin gerçekleşmeme durumunda çevrede meydana gelecek değişimlerin incelenmesi alternatif yaklaşımlardan biridir. Böylece projenin hayata geçirilmemesi durumunda, projeden sağlanabilecek hangi faydaların ve projeden kaynaklanacak hangi etkilerin ortadan kalkacağı değerlendirilebilecektir. Ancak Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu ÇED Raporunda eylemsizlik durumu ile ilgili bir değerlendirme yapılmamış ve çevresel öğelerde meydana gelebilecek değişimler araştırılmamıştır.

Projenin eylemsizlik alternatifi ve çevresel unsurlarda meydana gelecek değişimler incelenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.12. Mevcut çevresel özellikler ile ilgili bilgi toplamak için tüm ilgili ulusal ve yerel kurum ve kuruluşlarla görüşülmüş mü?

ÇED Raporunun ekinde sunulan kurum kuruluş görüşlerinde yalnızca Köy Hizmetleri Sakarya İl Müdürlüğünün görüşü verilmiştir. Sakarya İl Müdürlüğü yazısında, DSİ tarafından planlanan Taraklı Regülatörü ve HES projesi için DSİ'den görüş alınmasını istenmiştir. Ancak Raporda diğer kurum kuruluşların görüşleri ve önerileri belirtilmemiştir.

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunun olumlu özelliği ise halkın katılımı tutanağının rapor içerisinde yer almasıdır. Halkın katılımı toplantısı yol güzergahının

üzerinde bulunan Çiftlik Köyünde gerçekleştirilmiştir. Toplantıya ait duyuru metinleri Gölpazarı İlçesine bağlı, Doğancılar Köyü, Dereli Köyü ve Çiftlik Köyü Muhtarlıklarında bir hafta süre ile ilan edilmiştir. Ancak yol güzergahı üzerinde bulunan Karaahmetler Köyü, Pirler Köyü, Şıhlar Köyü, Çamtepe Köyü, Yusufbey Köyü, Büyüksürmeli Köyüne duyuru metinleri ilan edilmemiştir. Proje için yapılacak halkın katılımı toplantısının ilan metni beş gün süre ile hem yerel hem de ulusal gazetede yayımlanmıştır. Halkın Katılımı toplantısı tutanağı incelendiğinde, toplantıya köy muhtarları, yerel halk, Çevre Bakanlığı temsilcisi, Bilecik İl Çevre Müdürlüğü, Sakarya Tarım İl Müdürlüğü, Gölpazarı Tarım İlçe Müdürlüğü, Taraklı Belediye Başkanlığı, Gölpazarı Belediye Başkanlığı, ÇED Raporunu hazırlayan firma temsilcisi katılmıştır.

Halkın katılım toplantısında halk tarafından en çok üzerinde durulan konu, yolun Çiftlik Köyünün dışından geçirilmesidir. Ancak halkın katılımı toplantısı sonrasında, Komisyon tarafından verilen özel formatta proje alternatifleri konusu yer almasına rağmen bu konu hiç irdelenmemiş ve projenin yol genişletme çalışması olduğu için herhangi bir alternatifi olmadığı ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra ÇED Raporunu hazırlayan firma, yolun köyün dışından geçirilmesinin kamulaştırma yapılmasına neden olacağını ve proje bedelinin artacağı belirtmiştir. Ancak rapor içerisinde kamulaştırma yapılabileceği ifade edilmiş, kamulaştırma yapılmayacağının söylenmesi halkın yanılmasına sebep olmuştur.

Halkın katılımı toplantısındaki diğer bir konu ise kanalizasyon şebekesinin yoldan zarar göreceği hakkındaki endişelerdir. Rapor incelendiğinde yolun yapımı sırasında kanalizasyon sisteminin zarar görmemesi için önlemler sunulması yerine, kanalizasyon sistemine zarar verilemesi durumunda yüklenici firma tarafından

onarılacağı taahhüt edilmiştir. Oysaki ÇED süreci sürdürülebilir gelişmenin temel ilkelerinden biri olan önleyicilik ilkesini sağlamaya çalışmaktadır, ancak bu ilkenin hazırlanan ÇED Raporlarında görülmesi çoğunlukla olanaksızdır.

Sinop-Boyabat ÇED Raporunda olduğu gibi Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunda da sivil toplum kuruluşlarının ve üniversitelerin görüş ve önerilerine başvurulmamıştır.

Proje ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının görüş ve önerilerine başvurulmamıştır. Bu nedenle C-Yeterli (bilgilerde boşluklar ve eksiklikler olmasına rağmen karar verme sürecinde bu bilgiler çok önemli değil) puanı verilmiştir.

1.13. Mevcut çevresel özelliklere ilişkin veri ve bilgi kaynakları açıkça belirtilmiş mi; bu kaynaklara raporda gereğince atıf yapılmış mı?

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunda yer alan meteorolojik bilgilerin alındığı kaynak ve yılı konusunda bilgi verilmemiştir. Raporda yer alan emisyon faktörleri, toprak bilgileri, arazi kullanım bilgileri, gürültü seviyeleri ve orman alanları bilgilerinin alındığı yerler konusunda ise literatür bilgileri rapor içerisinde yer almıştır.

Proje ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının görüş ve önerilerine başvurulmamıştır. Bu nedenle B- İyi (karar vermede önemi olmayacak çok küçük eksiklikler) puanı verilmiştir.

1.14. Mevcut çevresel özelliklere ilişkin bilgi ve veri eksiklikleri belirlenmiş mi; ve bu eksik verilerin nasıl toplandığı ya da etki değerlendirmesi çalışmalarında veri/bilgi eksikliğinin nasıl göz önüne alındığı açıklanmış mı?

ÇED Raporunda mevcut çevresel özellikler ile ilgili bilgi verilmemiş ve bilgi verilmemesinin sebebi olarak Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolunun mevcutta işletildiği

için toprak, suya, havaya etkisinin zaten var olduğu belirtilmiştir. Yol güzergahında toprak, hava, su ve gürültü kirlilik düzeyleri hakkında bilgi verilmemiştir. Hava kalitesinin mevcut kirlilik yükünün tespit edilememesinin sebebi olarak istasyon bulunmadığı gösterilmiş, diğer bilgilerin eksik bırakılmasının sebebi ise açıklanmamıştır.

Proje alanındaki mevcut kirlilik yükü hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.2.4. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Projenin Olası Önemli Etkilerinin Tanımı

1.Etkiler için Kapsam Belirlemesi

1.1. ÇED çalışmasının kapsamının belirlendiği süreç açıklanmış mı?

Kapsam ve etkilerin belirlenmesi ÇED çalışmasının sınırlarının çizilmesini amaçlamaktadır. Değerlendirilecek projenin alternatiflerinin çevresel etkilerinin neler olacağı bu aşamada ortaya konulmaktadır (Uslu, 1996:32). ÇED sürecinde kapsamlaştırma çalışmasının temel hedefi halkın ve ilgililerin katılımının sağlamaktır. Bu sürece gerek duyulmasının nedeni, aynı tip faaliyetler bile olsa, projelerin her birinin birbirinden farklı çevresel özellikler göstermeleridir (Özer, 1996:35).

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporu için, kapsamlaştırma süreci sonrasında özel format verilmiştir. Ancak, rapor içerisinde özel format belirlenme işleminde kurum

kuruluş ve halkın görüş ve önerilerinin ne kadar göz önüne alındığı ve etkilerin nasıl belirlendiği ile ilgili bilgi sunulmamıştır.

Proje için özel format belirlenme süreci açıklanmamıştır, ancak bu raporda genel format yerine özel format kullanılması olumlu bulunmuştur. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.2. Kapsam belirme sırasında tüm paydaşlara danışılmış mı?

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu ÇED süreci için 2002 tarihli yönetmelik hükümleri uygulanmıştır. Çevre ve Orman Bakanlığının belirlediği komisyon halkın katılımı toplantısından sonra özel format verme işlemini gerçekleştirmiştir. Halkın görüşleri ve önerileri, özellikle yolun Çiftlik Köyünün dışından geçirilmesi konusundaki talepleri rapor içerisinde incelenmemiştir.

ÇED Raporunun kapsamının ilgili kesimlerle iletişim kurularak yapılması halinde, halkın ilgisini çeken noktalar ve etkilerin ayrıntılı olarak açıklanmasını ve ilgisiz görünenlerin bölümlerin ise ayıklanması sağlanmaktadır (Turgut, 2001:497).

ÇED Raporunun ekinde yalnızca Köy Hizmetleri Sakarya İl Müdürlüğünün görüşü sunulmuştur, diğer merkezi ve yerel kuruluşların görüş ve önerileri konusunda bilgi verilmemiştir. Ayrıca proje konusunda sivil toplum kuruluşları ve üniversitelere danışılmamıştır.

Projenin kapsam belirlenmesi aşamasında sivil toplum kuruluşlarının ve üniversitelerin görüşü alınmamıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.3. Danışılan paydaşların yorumları ve görüşleri sunulmuş mu?

ÇED Raporunun ekinde halkın katılımı tutanağı ve Köy Hizmetleri Sakarya İl Müdürlüğü'nün görüşü sunulmuştur. Merkezi ve yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve üniversitelerin sürece dahil edilip edilmediği konusunda bilgi verilmemiştir.

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunda tüm kurum kuruluşların görüşleri sunulmamıştır. Ancak raporda halkın katılımı tutanağının verilmesi olumlu bulunmuştur. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

2.Doğrudan (Birincil) Etkilerin Tahmin Edilmesi

2.1. Arazi kullanımı, insanlar ve taşınmazlar üzerindeki doğrudan (birincil) etkiler tanımlanmış mı, ve miktarı (boyutu) belirtilmiş mi?

Proje güzergahının 18 km'lik bölümü tarım arazilerinden geçmektedir ve tarım arazilerinin bir kısmı ise I. ve II. sınıf sulu ve kuru tarım arazilerinden oluşmaktadır. ÇED Raporunda, tarım arazilerinin tarım dışı amaçlı kullanılması için 13.06.2003 tarihli ve 25137 sayılı resmi gazete ile yürürlüğe giren Tarım Arazilerinin Korunması ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik gereğince işlem yapılacağı belirtilmiştir. İlgili Yönetmelik hükümleri incelendiğinde, Madde 7'de, *"...arazi kullanım kabiliyet sınıfı I, II, III ve IV olan sulu ve I, II olan kuru tarım arazileri tarım dışı amaçlarla kullanılmaya tahsis edilemeyecek arazilerdir" denilmektedir.* Ancak ÇED Raporu bu arazilerinde kamulaştırılacağını ifade etmiştir.

ÇED Raporunda yolun 4700 metrelik bölümünün orman arazisinden geçtiği belirtilmiş, ancak kaç tane ağaç kesileceği ve türleri konusunda bilgi verilmemiştir. Projenin 550 metrelik kısmı ise yerleşim yerlerinden geçmekte, ancak yerleşim yerlerinde evleri ve arazileri kamulaştırılacak ve projeden birebir etkilenecek kişi sayısı hakkında bilgi verilmemiştir.

Projenin etkileyeceği araziler ile ilgili bilgi verilmiş, ancak etkilenecek kişi sayısı belirtilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

2.2. Jeolojik özellikler ve toprak özellikleri üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

Yol projesinin toprak üzerine doğrudan etkileri inşaat aşamasında kazı ve dolgu çalışmaları sırasında oluşacaktır. Projenin inşaat aşamasında mineral açısından zengin bitkisel toprak sıyrılacaktır, bu toprağın depolanacağı alan ve toprağın özelliğini yitirmemesi için alınacak önlemler belirtilmemiştir.

Yolun yapımı sırasında doğal yapı bozulduğu için, bitki kaybı ile erozyon miktarında artış görülmektedir. Yolun yapımı ile hassas bir dengede olan doğal ortam, kararlı olan vejetasyon ve kararsız olan su akışı bozulur. Yüksek eğimler, zayıf drenaj, su akışındaki değişimler ve toprak depo yerleri toprak katmalarına neden olmaktadır. Yolun yapımındaki kazı malzemesi alana bırakılması erozyon ve vejetasyon kaybına neden olmaktadır (Tsunokawa ve Hoban, 1997:70). ÇED Raporu içerisinde erozyon olabileceği belirtilmiştir, ancak yolu hangi kesimlerinde ne gibi değişiklikler beklendiği belirtilmemiştir.

Projenin etkileyeceği toprak özellikleri ile ilgili yeterli bilgi verilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

2.3. Flora, fauna ve habitatlar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

Yolun yapımı ve işletilmesi sırasında fauna türlerinde ölümcül trafik kazaları meydana gelebilmektedir. Ayrıca yolun asfalt ile kaplanması ile yolun altındaki bir çok fauna ve flora türü zarar görmektedir. Yolun yapımı ile habitat iki veya daha çok alana bölebilmektedir. Bazı türlerin tek başlarına geniş alanlara ihtiyacı vardır, örneğin geyik, yaban domuzu ve sansar gibi, yolun yapımı türlerin yaşam alanlarını daraltabilmekte, farklı türlerin birbirleriyle etkileşimini azaltmakta ve çiftleşmelerini engellemektedir (Bakermans, 1995:18).

Gölpazarı-Taraklı Devlet yolu için hazırlanan ÇED Raporunda habitat bölünmeleri konusunda bilgi verilmemiş ve yolun yapımı ve işletilmesi aşamasında nesli tehlikeye girebilecek türler belirtilmemiştir. Oysaki yolun yapılacağı alanda, Demirsoy'un Red Data Book'una göre bir memeli türü zarar görebilir listesinde yer almıştır. Ancak, raporda bu türün korunması ve zarar görmemesi için yapılacak çalışmalar açıklanmamıştır. Ayrıca raporun ekinde verilen vejetasyon haritası üzerinde habitat bölünmeleri ve korunması gerekli türlerin yerleri gösterilmemiştir.

Projenin inşaat ve işletme aşamasında habitat bölünmelerine, flora ve fauna üzerine olabilecek etkiler yeterince incelenmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

2.4. Hidroloji ve su kalitesi üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

Bir bölgeden yolun geçirilmesi yüzey sularının doğal akış rejimini değiştirir ve havzanın drenaj sistemini böler. Yerel şartlara bağlı olarak erozyon, su baskınları ve su akışında değişimler meydana gelebilmektedir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:70).

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu Ercanlar, Akçay ve Kızılçay derelerinden geçmekte ve planlanan Kayaboğazı Göleti yolun yakınında bulunmaktadır. Yol projesinin inşaat aşamasında kazı ve dolgu çalışmalarında yüzeysel ve yer altı su miktarında değişimler meydana gelecektir. İşletme aşamasında ise araç trafiğinden kaynaklı egzoz emisyonları su kalitesini değiştirecektir. Raporda egzoz emisyonlarının su kalitesi üzerinde meydana getireceği değişim araştırılmamış, mevcut yol kullanıldığı için zaten su kalitesinde değişiklik meydana geldiği, yolun onarımının bir şey değiştirmeyeceği belirtilerek bilimsel olmayan yorum yapılmıştır.

Projenin inşaat ve işletme aşamasında su kalitesi üzerinde olabilecek değişimler açıklanmamıştır. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

2.5. Hava kalitesi ve iklim koşulları üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

Karayolu taşıtlarından sera gazı emisyonları meydana gelmektedir. Araçlardan meydana gelen emisyonlardan karbondioksit emisyonları direkt sera gazına neden olmaktadır. İkincil sera gazı emisyonları ise; karbonmonoksit, azotoksit, uçucu organikler ve kükürtdioksittir. Karayolu projeleri için hazırlanan ÇED Raporlarında yapılan modelleme çalışmaları ikincil sera gazı emisyonları içindir, en önemli sera gazı emisyonu olan karbondioksit hesaplama yapılmamıştır.

Ayrıca, Çevre ve Orman Bakanlığının 2008 tarihli Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği'nde direkt sera gazı emisyonu olan karbondioksit için sınır değer verilmemiştir. Gölpazarı–Taraklı yolunun sera gazı salınımları ile iklim değişikliğine etkisi rapor içerisinde incelenmemiştir, yalnızca ikincil sera gazları emisyon miktarları için model çalışması yapılmıştır.

Projenin sera gazı emisyonları ile iklim değişikliğine olan etkisi incelenmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

2.6. Akustik çevre üzerindeki doğrudan etkiler (gürültü ve vibrasyon) tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu bölüm 1.5.3.3.'de projenin inşaat ve işletme aşamasında meydana gelecek gürültü seviyeleri belirlenmiştir. Yol yapımı ve asfaltlama çalışmaları sırasında oluşacak gürültü miktarı 20 metre mesafede 86 desibelA olarak bulunmuş, yolun yapımı için Çevre Bakanlığı'nın yayımladığı 1986 tarihli ve 19308 sayılı Gürültü Kontrol Yönetmeliği'ndeki sınır değerler kullanılmıştır. Bu yönetmelik Temmuz 2005'de yürürlükten kaldırılarak Avrupa Birliğine uyum çerçevesinde Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (2002/49/EC) yayımlanmıştır. 1986 tarihli Gürültü Kontrol Yönetmeliğine göre, yolun yapımı için belirlenen sınır değer 75 desibelA dır. Bu durumda hesaplanan gürültü düzeyi sınır değerleri aşmaktadır, yolun Çiftlik Köyün içerisinden geçmesi ve sınır değerleri aşması sebebiyle gürültü seviyesini azaltmak için önlem alınması gerekmektedir. Oysaki rapor içerisinde gürültünün azalımı için sunulan tek önlem işçilerin kulaklık takmasıdır, yerleşim

yerinde yaşayanların gürültüden etkilenmemesi için herhangi bir önlem belirtilmemiştir.

Gölpazarı-Taraklı Devlet yolunun işletilmesi aşamasında araç trafiğinden meydana gelecek gürültü düzeyi yol güzergahının geçtiği Çiftlik Köyünde sınır değerleri aşmaktadır. Rapor içerisinde Çiftlik Köyünde gürültü seviyesinin azalımı için alınacak önlemler ile ilgili bilgi verilmemiştir.

Projeden meydana gelecek gürültü seviyesi en yakın yerleşim yeri göz önüne alınarak değerlendirilmemiştir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

2.7. Kültürel öneme sahip yerler ya da varlıklar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış mı?

Raporda Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolunun geçtiği güzergahta kültürel varlığın bulunmadığı belirtilmiş ve değerlendirme yapılmamıştır. Yolun etkileyeceği alanın yolun sağ ve solundan 100 metre genişliğinde seçilmesi oldukça dar bir alanın etki alanı olarak belirlendiğini göstermektedir. Bazı çalışmalarda etki alanı 30 km'ye kadar genişletilebilmektedir (European Commission, 1999:26-35).

Projenin etki alanında kültürel varlık bulunmadığı için değerlendirme yapılmamıştır. Bu nedenle A-Mükemmel (tüm bilgiler eksiksiz sağlanmış) puanı verilmiştir.

2.8. Civardaki nüfus yapısı, sosyal ve sosyoekonomik koşullar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?

Projenin güzergahının geçtiği yerleşim yerlerinde yaşayan kişi sayısı ve ekonomik durumları rapor içerisinde incelenmemiş, Gölpazarı ve Taraklı İlçe nüfusları verilmiştir. Oysaki projeden en çok etkilenecek güzergahın çevresinde

yaşayan kişiler olacaktır. Yolun geçmesi ile köy nüfusunun tarım alanları ve evleri kamulaştırılacak ve yerlerini değiştirmek zorunda bırakılacaklardır. Ancak, rapor içersinde sosyo-ekonomik etkiler incelenirken yalnızca yolun işçilere sağlayacağı geçici istihdamdan bahsedilmiş, araziler üzerindeki baskı incelenmemiştir.

Projenin neden olacağı sosyo-ekonomik değişimler incelenmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

3.Dolaylı, İkincil, Geçici, Kısa Vadeli, Kalıcı, Uzun Vadeli, Kaza Sonucu Oluşan, ve Kümülatif (Toplam) Etkilerin Tahmin Edilmesi

3.1. Çevre üzerindeki doğrudan (birincil) etkilerin diğer çevresel özellikler üzerinden neden olabileceği ikincil etkiler tanımlanmış mı ve miktarı belirtilmiş mi? *(Örneğin; toprak, hava ve su kirliliği ya da gürültü nedeniyle flora, fauna ve habitatlar üzerindeki etkiler; hidroloji ya da su kalitesindeki değişiklikler nedeniyle su kullanımı üzerindeki etkiler; toprağın kuruması nedeniyle arkeolojik kalıntılar üzerindeki etkiler; vb.)*

İkincil etkiler, kümülatif etkiler ve etkilerin etkileşiminin fiziksel çevre, yer altı suları, yüzey suları ve hava kalitesi üzerindeki değişimleri model programları ile tahmin etmek, biyolojik ve sosyal çevre üzerinde olabilecek etkilerin tahmin edilmesine göre daha kolaydır (European Commission, 1999:22). Avrupa Birliğinin ikincil etkiler, kümülatif etkiler ve etki etkileşimler için hazırladığı belgeye göre, etkilerin tahmin edilmesi ve değerlendirilmesi için çeşitli yöntemler kullanılır. Bu yöntemler arasında uzman görüşleri, modellemeler, taşıma kapasitesi analizleri ve

matrisler yer alır. Bu yöntemlerin birbirlerine göre avantajları ve dezavantajları vardır. Bunlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (European Commission, 1999:26-35).

Tablo 6.İkincil etkiler, kümülatif etkiler ve etki etkileşimlerini değerlendirme metotları

Metot	Tanımlama	Avantaj	Dezavantaj
Uzman görüşü	İkincil etkileri, kümülatif etkileri ve etki etkileşimlerini tanımlar ve değerlendirir. Uzman toplantılarında bir projenin etkileri ile ilgili farklı görüşler ve öneriler ortaya çıkabilir.	Çok yönlü ve uygulaması kolaydır	Başvurulan uzmanlık söz konusu görev için yetersiz olduğunda yanıltıcı olabilir; doğrulanması zordur
Matrisler	Kontrol listelerinin karmaşık formudur. Etkilerin derecesini nicel olarak değerlendirmeyi sağlar.	Etkilerin görsel olarak değerlendirilmesini sağlar. İkincil etkileri, kümülatif etkileri ve etki etkileşiminin derecesini belirli büyüklüklerde değerlendirir	Karmaşık ve kullanımı zordur.
Taşıma Kapasitesi Analizi	Çevrenin mevcut durumunun eşik seviyesinin belirlenmesidir. Proje taşıma kapasitesi ve eşik değerler ile değerlendirilir.	Etkilerin toplamını değerlendirir. Çevredeki mevcut durumu göz önünde tutar.	Sınırlı veri mevcuttur. Her alıcı ortamla ilgili bilgi yoktur.
Modelleme	Çevresel şartları dikkate alarak etki ve tepki ilişkisini analitik araçlarla ortaya koyar.	Değerlendirilen faaliyete özgü koşullar ele alınabilir; birincil etkilerin miktarı (ör: arazinin alanı) çoğunlukla doğrudan belirlenebilir	karmaşık modellerin kullanımı bu konuda ayrıntılı teknik bilgi gerektirir, ve önemli miktarda veri ihtiyacı olabilir; modellerde kullanılan uygun olmayan varsayımlar ve yuvarlamalar nedeniyle gizli hatalar olabilir

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu bölüm 4.9.2.'de ikincil etkiler, " …Marmara Bölgesi'nde olabilecek deprem felaketlerinde daha hızlı müdahale" şeklinde açıklanmıştır. Gölpazarı-Taraklı Devlet yolunun geçtiği güzergahta gürültü seviyesi sınır değerlerin üzerindedir, gürültü seviyesi bölgedeki fauna türlerini yerleşim yerlerinde yaşayanlardan daha çok etkileyecektir. Raporda, gürültü seviyesinin değerleri insan kulağının algılayacağı şekilde değerlendirilerek insanmerkezli yaklaşım kullanılmıştır. ÇED Raporunda, fauna türlerinin gürültüden rahatsız olacağı ve yaşadığı habitatı terk ederek kendilerine daha uygun bir yaşam alanı bulacağı şeklinde analizden uzak değerlendirme yapılmıştır.

Yolun inşaat ve işletme aşamasında oluşacak hava kirliliği emisyonları yönetmelikte verilen sınır değerlerin altında kalması sebebiyle fauna türleri üzerinde

etkisi olmayacağı belirtilmiştir. Yol kenarlarından itibaren 200 m. ye kadar kurşun ve kurşun bileşikleri rüzgar yönüne ve hızına bağlı olarak güzergah çevresinde yayılırlar. Kurşun ve kurşun bileşikleri toprak ve bitkiler üzerine çökerler (Öztürk, 2004:9).

Raporda, yoldan kaynaklı kurşun bileşenlerinin toprağa ve floraya etkisi incelenmemiş, bunun sebebi olarak modellemede bulunan değerin yönetmelikteki sınır değerin altında olması gösterilmiştir. Raporda, modelleme sonucunda bulunan kurşun değeri hava kalitesinde sınır değerlerle karşılaştırılmıştır. Kurşunun toprağa olan etkisinin değerlendirilmesi için topraktaki mevcut kurşun kirliliğinin düzeyinin bilinmesi gerekmektedir. Kurşun bileşenleri, pH seviyesi 5 veya 5'den büyük olan organik kökenli toprağın 2-5 cm'sinde bozulmadan kalabilmektedir (EPA, 1986:35). Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu kırsal alandan geçmektedir ve bu bölgede tarım ve hayvancılık yapılmaktadır. Kurşun bileşenlerinin 2-5 cm'lik organik toprak yüzeyinde bozulmadan kalması yönetmelikte verilen sınır değerler aşılmasa da değerlendirilmesi gerekmektedir. Çünkü kurşun bileşenleri tarım ürünleri, patates, mısır ve domateste farklı miktarda bulunmakta, insan ve fauna türlerini etkilemektedir. Rapor içerisinde yukarıda belirtilen yöntemler kullanılarak ikincil ve kümülatif etkiler irdelenmemiştir.

Projenin neden olacağı ikincil etkiler konusunda bilgi verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

3.2. Projenin inşaatı sırasında, ya da işletme ve kapanış aşamalarındaki kısa süreli faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan geçici, kısa vadeli etkiler tanımlanmış mı?

Projenin inşaat ve işletme dönemindeki birincil ve ikincil etkiler uzun ve kısa dönemli olabilmektedir (Glasson ve ark., 2006:20). Bazı etkiler sonuçlarını maruz kalındıktan kısa zaman sonra gösterirken, siyanürlü gaz solumak gibi, bazı etkiler ise sonuçlarını uzun erimde ortaya çıkarmaktadır (Yaşamış, 2003:89). Karayollarının inşaat ve işletme aşamasında meydana gelen etkilerin bir kısmı geçicidir. İnşaat döneminde meydana gelecek gürültünün etkisi kısa dönemli olacaktır, aynı şekilde yolun yapımı sırasında meydana gelen hava kirliliği emisyonlarından partikül madde konsantrasyonları da belirli dönemi kapsayacaktır. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda, inşaat ve işletme aşamasında oluşacak etkilerin hangilerinin kısa dönemli hangilerinin uzun dönemli olacağı belirtilmemiş ve tanımlama yapılmamıştır.

Projeden meydana gelecek kısa dönemli ve geçici etkiler tanımlanmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.3. Projenin inşaat, işletme ya da işletmeye kapatılması aşamalarında kaynaklanan kalıcı çevresel etkiler tanımlanmış mı?

Karayolu projelerinin işletme aşamasında meydana gelecek etkiler uzun süreli etkilerdir (Tsunokawa ve Hoban, 1997:65). Yolun işletme aşamasında araçlardan meydana gelecek hava kirliliği emisyonları ve gürültü sürekli olacaktır, sürekli etkiler geri döndürülemez etkilerdir. Etkilerin değişik adlar altında gruplandırılmasındaki amaç, etki değerlendirmesi kapsamında yapılan tüm

analizlerin, projedeki tüm faaliyetlerin olası etkilerinin göz önüne alınmasını sağlayacak şekilde organize edilmesidir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a:59).

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda projenin işletme aşamasından kaynaklı kalıcı etkiler olan hava kirliliği emisyonları ve gürültünün etkilerinin sürekli olacağı konusunda bilgi verilmemiş ve değerlendirme yapılmamıştır.

Projeden meydana gelecek uzun dönemli ve kalıcı etkiler tanımlanmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

3.4. Bölgede mevcut ya da planlanan diğer kalkınma faaliyetleri ile birlikte projenin kümülatif (toplam) etkileri tanımlanmış mı? (Geleceğe yönelik farklı senaryolar, en kötü hal senaryosu da dahil olmak üzere, tanımlanmalıdır.)

Kümülatif etkiler, çevre üzerinde uzun süreli etki yapacak farklı projelerin etki toplamlarını değerlendirir. Kümülatif etkiler değerlendirilirken bir bölge ve alanda zaman içerisinde olabilecek çevresel değişimler araştırılır ve projeler birbirinden izole olarak düşünülmez, toplam bir değerlendirme yapılır. Çevresel Etki Değerlendirme sürecinde projenin, geçmiş, şimdiki ve gelecekteki diğer projelerle etkisi incelenerek kümülatif değerlendirmesi yapılmalıdır. Kümülatif etkiler değerlendirilirken etkiler kategorilere ayrılmaktadır, projelerin oluşturduğu aynı etkilerin toplamı (a+a+a+a…….), projelerin farklı etkilerinin etkileşim toplamı (a+b+c+d+……+n), ardışık etkiler, beklenmeyen etkilerdir (Canter, 1999:406-407). Finlandiya'nın Lohja ve Salo şehirlerini birbirine bağlayacak otoyol projesi için hazırlanan ÇED Raporunda, alternatif olarak mevcut yolun genişletilmesi ve yeni otoyol yapılması düşünülmüştür. Bu çalışmada kümülatif etkiler değerlendirilirken

mevcut yolun gürültüsü ve yeni yapılacak otoyolun gürültüsü birlikte değerlendirilmiştir (European Commission, 1999:131).

Gölpazarı-Taraklı Devlet yolunun 17 km ve 19 km arasında Köy Hizmetleri tarafından planlanan Kayaboğazı Sulama Göleti'nin, yol projesi ile oluşturacağı kümülatif etkiler konusunda hazırlanan ÇED Raporunda bilgi verilmemiş ve Kayaboğazı Göletinin DSİ'nin Taraklı HES projesi nedeniyle inşa edilmeyeceği belirtilmiştir. Sakarya İl Özel idaresi ile yaptığım şifai görüşmede ise Kayaboğazı Göletinin inşasının başladığı belirtilmiştir. Karayolu projesinin ise yapımı 2009 yılına gelinmesine rağmen hala başlatılmamıştır. ÇED Raporunda kümülatif etkiler değerlendirilirken projelerin başlatılmayacağı ihtimali ile değerlendirme yapılması ÇED'in etkinliğini azaltmakta ve süreci etkisiz kılmaktadır. Bu nedenle mevcut ve planlanan faaliyetlerin ÇED sürecinde birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

Proje ve planlanan faaliyetlerin kümülatif etkileri değerlendirilmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

4.İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkilerin Tahmin Edilmesi ve Sürdürülebilir Kalkınmaya İlişkin Konular

4.1. İnsan sağlığı ve refahı üzerindeki birincil ve ikincil etkiler tanımlanmış ve uygun olduğu hallerde miktarı belirtilmiş mi? (Örneğin, toksik maddelerin çevreye deşarjı nedeniyle ortaya çıkan sağlık etkileri, proje ile ilgili ciddi tehlikelerden kaynaklanan sağlık riskleri, projenin hastalık vektörlerinde değişikliklere neden olması sonucunda ortaya çıkan etkiler, yaşam

koşullarındaki değişiklikler, etkilenme olasılığı yüksek gruplar üzerindeki etkiler, vb..)

Gürültü, işitme duygusunun kaybolması, bozulmasına ve işitme sisteminin bir bölümde hasar meydana gelmesi sebep olmaktadır. Uzun süreli olarak gürültüye maruz kalınırsa geçici ve sürekli olarak işitme duygusu kaybolabilir. Gürültü kalp atışlarını değiştirerek kan damarlarını genişletmekte ve başağrısı sebep olmaktadır (Karpuzcu, 1991:211-212).

Hava kirleticilerinin insan sağlığı üzerine doğrudan etkileri bulunmaktadır. Yolun işletme aşamasında araçlardan kaynaklı kükürtdioksit emisyonu üst solunum yollarını zedeyelerek nefes almayı zorlaştırmaktadır. Kükürtdioksitin etkisi kronik olarak değil akut olarak ortaya çıkmaktadır. Akciğerlere tesir eden diğer bir kirletici emisyon azotoksitlerdir. Karbonmonoksit ise kandaki hemoglobin ile birleşerek kanda oksijen taşınımını azaltır (Karpuzcu, 1991:145). Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 2008 tarihinde yayımlanan "Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği"nde hava kirletici emisyonları için sınır değerleri belirlenirken, insan ve vejatasyonun korunması için ayrı sınır değerler belirlenmiştir. Bu durum Yönetmeliğin yalnızca insanı merkeze almadan ekosistemin bütünlüğünü göz önüne alması nedeniyle olumlu bulunmuştur.

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunda, yolun inşaat ve işletme aşamasın için belirlenen gürültü düzeyleri yolun Çiftlik Köyünün içinden geçmesi nedeniyle köy halkının yaşam standardını düşürecektir. Rapor içerisinde Çiftlik Köyünde yaşayan kişi sayısı ve gürültüden etkilenme seviyeleri belirtilmemiştir.

Raporda, yolun işletme aşamasında meydana gelecek hava kirleticileri için modelleme çalışması yapılmış, bulunan değerler yönetmelikte verilen sınır değerlerin

altında kaldığı için değerlendirme yapılmamıştır. Oysaki raporda bölgedeki mevcut hava kirliliği verilmediği için sonuçların sınır değerlerin altında kalıp kalmadığı bilinmemektedir. Raporda olumlu gelişme olarak hava kirleticilerin insan sağlığına olabilecek etkilerinin neler olduğunun açıklanması bulunmuştur.

Projeden meydana gelecek birincil ve ikincil etkilerin insan sağlığına etkisi tam olarak açıklanmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

4.2. Biyoçeşitlilik, küresel iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma gibi konular üzerindeki etkiler uygun şekilde ele alınmış mı?

1992 yılında Rio'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Gelişme Konferansında, İklim Değişikliği Sözleşmesi ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi kabul edilmiştir. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesinin 2. Maddesi, sürdürülebilir gelişme ile biyolojik çeşitlilik ilişkisini kurulmuş, "biyolojik çeşitlilik elemanlarının, uzun dönemde biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açmayacak şekilde ve oranda kullanımı ve böylece biyolojik çeşitliliğin bugünkü ve gelecekteki nesillerin ihtiyaçlarını ve özlemlerini karşılama potansiyelinin muhafaza edilmesi" şeklinde tanımlanmıştır (Convention on Biological Diversity, 1992:4). Bu bağlamda ele alındığında, biyolojik çeşitliğin sürdürülebilir kullanımı, bir yandan bugünkü kuşakların gereksinimlerini karşılarken bölgeler arasındaki eşitliğin gözetilmesi, diğer yandan da gelecek kuşakların haklarının güvence altına alınmış olmasını içermektedir (Demirayak, 2002:4).

Biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı bir politik uygulama aracı olarak gerekli olup, sektörel politikaların tümünün biyolojik çeşitliliğin korunması amacını gözetecek şekilde özgün politikalarla bütünleştirilebilmesi için yapısal

değişikliklerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Demirayak, 2002:4). Karayolları geçtiği bölgede arazi kullanımı üzerinde baskı oluşturarak, alanın toprak özelliklerini, orman varlıklarını, arazi kullanım yapısını değiştirmekte ve nesli tehlikede olan türlere zarar vermektedir.

Türkiye'de 460.000 kadar tarım toprağı farklı kullanım zonları nedeniyle yok olmuştur (Demirayak, 2002:13). Örnek olarak incelediğimiz Sinop-Boyabat Devlet Yolu ve Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolunun ikisi de I. ve II. sınıf tarım ve orman arazilerinden geçmektedir. Ancak, raporlar içerisinde projesinin biyolojik çeşitlilik elemanlarına zarar vermemesi ve sürdürülebilir kullanımı için yapılacak çalışmalar açıklanmamıştır.

Ulaştırma, çevre üzerinde pek çok etkileri olan ekonomik bir faaliyettir. Karayolu taşımacılığı, iklim değişikliğine ve doğal yerleşim alanlarının bozulmasına neden olabilmektedir (Uysal, 2002:15). Karayolunun işletilmesi aşamasında meydana gelen sera gazı emisyonunun özellikle CO_2 bileşeninin iklim değişikliğine olan etkisinin ÇED sürecinde incelenmesi gerekmektedir. Gölpazarı-Taraklı için hazırlanan ÇED Raporunda yolun iyileştirilmesinin karbondioksit emisyonunda meydana getireceği artış konusunda bilgi verilmemiştir.

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporu bölüm 1.1. başlığında projenin tanımı ve amacı açıklanırken, sürdürülebilir gelişme ve karayolu arasındaki ilişkiye dikkat çekilmiş ve sürdürülebilir gelişmenin sağlanabilmesi için Çevresel Etki Değerlendirme sürecine önem verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ancak, raporun diğer başlıklarında yapılan analiz, değerlendirmeler ve önlemler sürecinde sürdürülebilir gelişme kavramının içselleştirilemediği görülmektedir.

Projenin sürdürülebilir gelişme, iklim değişikliği ve biyolojik çeşitlilik ile kısmen değerlendirilmiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

5.Etki Öneminin Değerlendirilmesi

5.1 Tahmin edilen her etkinin önemi, yasal mevzuat ile uyum açısından değerlendirilmiş ve etkilenen insan, kaynak ya da diğer alıcıların sayısı, önemi ve hassasiyeti dikkate alınarak ele alınmış mı?

Önemli etki kavramı %5 oranında fiziksel çevredeki değişime bağlıdır, önem kavramı çoğunlukla sübjektif kararlara, ÇED Raporunda görev alan kişilerin yargılarına bağlıdır. Fakat bu yargıların bilgi ve deneyimle kazanılan profesyonel yargılar olduğu da gözden kaçırılmamalıdır. Önem kavramının temeli ise temel saç ayağı olan; ÇED Raporu hazırlayanlar, siyasiler ve halk tarafından şekillendirilir (Sippe, 1999:79). ÇED sürecinin seçme-eleme, kapsamlaştırma, inceleme-değerlendirme ve izleme-denetleme süreçlerinin her birinde önemli etki kavramının algılanış biçimi önem kazanmaktadır. Konumuz kapsamında durumu inceleyecek olursak, hazırlanan ÇED Raporlarının Çevre ve Orman Bakanlığına gönderilmesi sonucunda inceleme-değerlendirme süreci başlamaktadır, bu sürecin riski inceleme ve değerlendirme sürecini gerçekleştirecek kişilerin önemli etki kavramının nasıl algıladıkları ve sonuca nasıl yansıtacaklarıdır. Çevre ve Orman Bakanlığı'nda inceleme-değerlendirme sürecinde görülen temel eksiklik sübjektiflik yaklaşımın ön planda olması ve kişilerin birbirinden farklı değerlendirmeler yapmasıdır. Bu durum

ÇED sürecindeki inceleme ve değerlendirme sürecini aksatmakta ve konuyu karmaşık hale getirmektedir.

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda "önemli etki" kavramı üzerine değerlendirme yapılmamıştır. Raporda, hava kirliliği model sonuçları hava kalitesi kontrolü yönetmeliğindeki sınır değerler ile karşılaştırılmış, projenin inşaat ve işletme aşamasında meydana gelecek gürültü düzeyi ise Gürültü Kontrol Yönetmeliğindeki sınır değerler ile karşılaştırılmıştır. Projenin inşaat ve işletme aşamasında yüzey ve yer altı su kaynaklarında meydana getireceği değişim ile ilgili model çalışması yapılmamış ve Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'ne göre değerlendirilmemiştir. Ayrıca projenin toprak üzerinde oluşturacağı etki mevzuat açısından değerlendirilmemiştir. Raporda, yol güzergahının geçtiği yerleşim yerlerinde ikamet eden kişi sayısı verilmemiştir, oysaki yolun Çiftlik Köyünden geçmesi hava ve gürültü kirliliğine daha fazla maruz kalacağını göstermektedir. Bu nedenle bu köyde kaç kişinin gürültü ve hava kirliliğine maruz kalacağı yaş dağılımına göre belirtilmelidir.

Projeden meydana gelecek önemli etkiler tanımlanmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

5.2. Çevre üzerindeki olumsuz etkilerin yanı sıra olumlu etkiler de belirtilmiş mi?

ÇED'in tanımı içerisinde projenin olumlu ve olumsuz etkilerinin incelenmesini ve değerlendirilmesini barındırmaktadır. Bu kapsamda Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporu, yolun bölgeye sağlayacağı olumlu etki olarak, sanayileşme, turizm faaliyetlerinde ve tarımsal makineleşmede artış beklemektedir. Ayrıca,

raporda proje alanı çevresindeki yerleşim yerlerinde yaşayan kişilerin yolun yapımında çalıştırılarak geçici istihdam sağlanacağı belirtilmiştir. Ancak, turizm, sanayileşme ve tarım açısından sağlanacak yararların boyutları ve geçici işçilerin sayıları konusunda bilgi verilmemiş ve değerlendirme yapılmamıştır.

Projeden olumlu etkileri yeterli düzeyde tanımlanmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

6.Etki Değerlendirmesi Yöntemleri

6.1. Etkilerin tahmin edilmesinde kullanılan yöntemler tanımlanmış mı; ve bu yöntemlerin seçilmesinin nedenleri, karşılaşılan zorluklar ve sonuçlardaki belirsizlikler ele alınmış mı?

ÇED çalışmasında etkilerin belirleme yöntemi seçilirken; yasal mevzuata uygunluğuna bakılmalı, sosyal, ekonomik ve fiziksel unsurları etkileyecek tüm etkileri kapsamalı, pozitif, negatif, uzun dönemli, kısa dönemli, geri çevrilebilir ve geri çevrilemez etkilerin tümünü kapsamalı, birincil, ikincil ve kümülatif etkileri kapsamalı, önemli ve önemsiz etkileri ayırarak değerlendirmeli, projenin alternatiflerini değerlendirmeye izin vermeli, bölgenin taşıma kapasitesini değerlendirmeli, ekonomik ve kullanım kolaylığı olmalı, önyargısız ve tutarlı sonuçlar vermelidir (Glasson ve ark., 2006:107). Etkilerin değerlendirilmesinde kullanılacak temel adımlar ise;

1. Etkilerin belirlenmesi için yeterli olacak kapsamda/ayrıntıda (ama daha fazla değil) mevcut çevrenin şimdiki haliyle tanımlanması

2. Faaliyetin gerçekleştirilmediği durumda mevcut çevrede gelecekte olacak değişikliklerin belirlenmesi

3. Sonuçlarını anlamak için faaliyetin yeterli ayrıntıda tanımlanması

4. Faaliyetin olası önemli etkilerinin belirlenmesi (kapsam belirleme)

5. Her bir etkinin büyüklüğünün, öneminin değerlendirilmesine ve etki azaltıcı önlemlerin belirlenmesine yetecek kesinlikte tahmin edilmesi (gerektiğinde daha fazla veri toplayarak)

6. Etki önemini azaltacak önlemlerin belirlenmesi

7. Kalan/süren etkilerin büyüklüğünün tahmin edilmesi

8. Kalan/süren etkilerin öneminin değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a:61). Etki değerlendirme yöntemleri olarak, geçmiş deneyimler, sayısal hesaplamalar veya modeller, deneyler veya testler, fiziksel yada görsel simülasyonlar, uzman görüşü, matrisler, kontrol listeleri, ağ sistemleri kullanılabilir (Glasson ve ark., 2006:108).

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu ÇED Raporunda etkiler belirlenirken kontrol listeleri, matrisler, ağ sistemleri, deneyler ve testlerden yararlanılmamıştır. Projenin inşaat ve işletme aşamasında meydana gelecek hava ve gürültü düzeyi için sayısal model programları kullanılmıştır. Ayrıca yolun flora ve faunaya olan etkileri için uzman görüşüne başvurulmuştur. Yolun yüzey ve yer altı sularında, orman alanlarında, toprak özelliklerinde, jeolojik oluşumlarda, doğal peyzaj üzerinde oluşturduğu etkilerinin değerlendirilmesi için etki değerlendirme yöntemi kullanılmamıştır. Rapor içerisinde sözkonusu çevre unsurlarında meydana gelecek değişimler ile ilgili olarak bilimsel bir çalışma yapılmadan, çevresel unsurlar üzerinde etki olmayacağı ifade edilmiştir. Raporda, hava kirliliğini belirlemek için

kullanılan model programında meteorolojik veri olarak Bilecik İlinin meteorolojik verileri kullanılmış, ancak modele girilen karışım yüksekliği Bilecik İlinin meteorolojik verilerinden alınmayarak İstanbul İlinin meteorolojik değeri kullanılmıştır, rapor içerisinde bu durumun sebebi ve verilerdeki sınırlılık konusunda bilgi verilmemiştir.

Projenin etkilerinin değerlendirilmesi için etki değerlendirme yöntemlerinden yeterince yararlanılmamıştır. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

6.2. Projenin ayrıntıları ve etkileri hakkında belirsizlik söz konusu olduğunda, en kötü hal senaryolarına göre yapılan tahminler tanımlanmış mı?

Yukarıdaki diğer başlıklarda belirtildiği gibi, Gölpazarı-Taraklı Devlet yolu 1. Derece deprem bölgesinden geçmektedir. Raporda, bu yolun daha önce depremden zarar gördüğü belirtilmiştir. Ancak rapor içerisinde bu bölgede meydana gelecek başka bir deprem durumunda yol bileşenlerinde meydana gelecek zarar ve bu zararın çevre unsurlarına olan etkisi ile ilgili değerlendirme yapılmamıştır. Ayrıca yolun yakınında planlanan Kayaboğazı Göleti projesinin yapılmayacağı belirtilerek çevresel unsurlara yolun ve göletin yapacağı kümülatif etkiler değerlendirilmemiştir, oysaki ÇED Raporunda en kötü durumu göz önüne alınarak değerlendirme yapılmış olsaydı, göletin inşa edileceği kabul edilerek değerlendirme yapılması gerekirdi.

ÇED Raporlarında en kötü durum senaryosunun düşünülmesi ve bilimsel belirsizlikler söz konusu olsa bile bu durumun rapor içerisinde yer alması, ÇED sürecini sürdürülebilir gelişmenin temel ilkesi olan ihtiyatlılık ilkesine yaklaştırmaktadır. Bazı etkiler bilimsel olarak kanıtlanamasa da önleyici tedbirlerin alınması ihtiyatlılık ilkesi kapsamında gereklidir.

ÇED Raporunda bölgede olabilecek en kötü durum senaryosu kabul edilerek etkiler değerlendirilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

3.2.5. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı

1.Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı

1.1. Çevre üzerinde önemli olumsuz etkiler söz konusu olduğunda, bu etkileri azaltmaya yönelik önlemler ortaya konulmuş mu?

ÇED sürecinde, önemli olumsuz etkileri önlemek veya kabul edilebilir seviyelerin altına indirmek için (teknik ve ekonomik açıdan) yapılabilir ve maliyet-etkin önlemlerin önerilmesi gerekmektedir. Bu önlemler sonucunda ortaya çıkacak etkilerin ve önlemlerin maliyetlerinin tahmin edilmesi ve etki azaltıcı önlemlerin yetersiz kaldığı durumlarda etkilenen kişi/gruplara tazminat ödenmesi göz önüne alınmalıdır(ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a:71). ÇED Raporu'nun içerisinde "önlem programı" yer almalı ve alınacak önlemlerin etkide ne kadar bir azaltma meydana getireceği belirtilmelidir. Ayrıca rapor içerisinde önlem alınsa bile hangi etkilerde azalım meydana getirilemeyeceği değerlendirilmelidir (Wood, 2003:259).

Yolun meydana getireceği gürültü azalımı için, uygun yol güzergahı seçilmeli, yol mümkün olduğu kadar yerleşimden uzaklaştırılmalı, elverişli kaplama materyali seçilmeli veya yol tünel içine alınmalı, yarma biçimindeki uygulamalarla yol kotunun düşürülmesi sağlanmalı, yolun kenarında yapılacak bitkilendirme çalışmaları ve suni materyalden yapılan gürültü perdeleri kullanılarak gürültü

seviyesi azaltılabilir. Yol kenarında yapılan bitkilendirme çalışmaları gürültü ve hava kirletici emisyonların azalımına katkıda bulunur (Bayraktar, 1987:72).

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu, Çiftlik Köyünün içinden geçecek ve yolun etkilerinden en çok bu yerleşim yeri etkilenecektir. Projenin inşaat ve işletme aşamasında meydana gelecek gürültü düzeyi sınır değerlerin üzerindedir, ancak rapor içerisinde Çiftlik Köyünde yaşayan kişilerin gürültüden etkilenmemesi için önlem önerilmemiştir.

Raporda, yolun işletme aşamasında meydana gelecek hava emisyonlarının etkisini azaltmak için yol kenarında bitkilendirme çalışması yapılacağı belirtilmiştir, ancak hangi tür bitkiler dikileceği ve bu bitki türlerinin ne kadar miktarda azalım meydana getireceği ile ilgili bilgi verilmemiştir.

Yol kenarında bulunan toprağın üst kısımlarında yoğun trafik ile orantılı olarak önemli miktarda kuşun bileşenlerine rastlanmaktadır. Motorlu araç yollarının iki yanında, egemen rüzgar yönüne bağlı olarak, kurşun birikiminin 50-100 veya 60-150 metre uzaklığa kadar etkili olduğu kabul edilmektedir. Bitkilerin yenebilen kısımlarında kalan kurşunun insana ne ölçüde zarar verdiği kesin olarak yanıtlanamamaktadır. Çünkü insan organizmasının sürekli olarak ne ölçüde kurşuna dayanıklık göstereceği konusunda henüz tam bilgilenme sağlanılmamıştır (Bayraktar, 1987:56). Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunda henüz etkisi tam olarak etkisi bilinmeyen kuşun bileşenlerinin yönetmelikteki sınır değerin altında olduğu kabulü ile etkinin azaltımı için önlem öngörülmemiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın temel ilkesi olan ihtiyatlılık ilkesinin ÇED sürecinde uygulanması için, potansiyel zarar riski kabul edilerek, çevreye zarar verme riski bilimsel olarak kanıtlanmamış bir faaliyetin sözkonusu zararı ortaya çıkmadan önce gerekli önlemlerin alınmasını

gerektirir (Saygılı, 2007:230). Bu kapsamda, Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu, sürdürülebilir gelişmenin temel iki ilkesi olan ihtiyatlılık ve önelem ilkesini tam olarak içselleştirememiştir.

Projenin çevresel etkileri için alınacak önlemler tam olarak irdelenmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.2. Olumsuz etkileri azaltmak için alınması önerilen önlemler açıkça tanımlanmış mı; ve bu önlemlerin etki boyutunu ve önemini ne kadar azaltacağı açıkça ortaya konulmuş mu?

Daha önceki bölümlerde belirtildiği gibi rapor içerisinde alınacak önlemlerin ne kadar bir azalım sağlayacağı belirtilmemiştir. ÇED Raporunda oluşacak gürültünün azatlımı için işçilere kulaklık sağlanacağı belirtilmiş, ancak kulaklığın ne kadar bir azalım meydana getireceği belirtilmemiştir. Aynı şekilde hava lirliliği emisyonlarını azaltmak için bitkilendirme çalışması yapılacağı belirtilmiş fakat bitkilendirme çalışması ile ne kadar bir azalım sağlanacağı çevresel unsurlar göz önüne alınarak değerlendirilmemiştir.

Yolun yakınında 10 metre bitkilendirme çalışması gürültü düzeyinde 1,5 desibelA seviyesinde azalım meydana getirmekte ve yolun duyarlı alanlardan iki kat uzaktan geçirilmesi 3 desibelA'lık azalım meydana getirmektedir (Bayraktar, 1987:73). Ancak Raporda etki azaltıcı önlemelerin etkisi incelenmemiştir.

Projenin meydana getireceği etkiler için alınacak önlemlerin ne kadarlık azalım sağlayacağı belirtilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.3. Önerilen etki azaltıcı önlemlerin uygulanması konusunda proje sahibi açık bir taahhüt veriyor mu; yoksa önlemler sadece öneri ya da tavsiye olarak mı kalıyor?

ÇED Raporu Bölüm VII'de projenin inşaat aşamasında yer alan tüm taahhütlerin yolu yapan firma tarafından alınacağı belirtilmiş ve Karayolları 14. Bölge Müdürlüğünün yüklenici firmayı izleyeceği ifade edilmiştir.

Karayolları projeleri ihale edilerek firma tarafından yapımına başlanılmaktadır. Karayolu projeleri için hazırlanan ÇED Raporlarında genel yaklaşım önlemlerin yüklenici firma tarafından alınacağının taahhüt edilmesidir. Oysaki Çevre ve Orman Bakanlığı'nda, ÇED sürecinde yapılan inceleme ve değerlendirme komisyon toplantılarında faaliyet sahibinin Karayolları Genel Müdürlüğü olduğu ve taahhütlere uyulmadığı durumlarda verilecek cezaların Karayolları Genel Müdürlüğü adına verileceği belirtilmektedir. Ayrıca taahhütlerin kimin tarafından uygulanacağı ile ilgili diğer bir problem, yolun yapımını alan firmanın yolun yapımını taşeron firmalar kullanarak iki üç parçaya bölmesidir. Böylece yolun inşaat ve işletme aşamasında alınacak önlemler konusunda kimin sorumlu tutulacağı ile ilgili ciddi problemler yaşanmaktadır.

Projenin etkilerine karşı alınacak önlemlerin yüklenici firma tarafından alınacağı belirtilmiş, oysaki bu durum Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından kabul edilmemektedir. Bu nedenle D-Kısmen yeterli (bir bütün halinde düşünüldüğünde eksiklikler ve boşluklar nedeniyle yetersiz) puanı verilmiştir.

1.4. ÇED ekibi ve proje sahibi, etkilere karşı alınacak önlemler konusunda tüm olası alternatifleri ve yaklaşımları dikkate almış mı? Örneğin, alternatif stratejiler ya da yer seçimi alternatifleri, etkilerden kaçınma ya da etkileri azaltmaya yönelik önlemler, proje tasarımı ve yerleşimindeki değişiklikler, rehabilitasyon ve telafi/tazmin etmeye yönelik önlemler dikkate alınmış mı?

ÇED Raporlarında, etki belirleme ve irdeleme yöntem ve teknikleri hemen hemen hiç kullanılmamakta ve bunların yeterince gelişmemiş olması değerlendirme ve karar verme süreçlerinin yetkinlik düzeyini sınırlandırmaktadır. Ülkemizde uygulanmakta olan ÇED sisteminin tasarımına ilişkin sorunların en önde gelenlerinden birisi etki belirleme ve irdeleme yöntem ve tekniklerinin yeterince bilinmemekte ve uygulanmamakta olmasıdır (Yaşamış,1996:46). Etkilerin doğru şekilde belirlenmediği süreçte alınacak önlemler ve bu önlemlerin etkileri azaltma düzeyi yeterli ölçüde bilinmemektedir. ÇED Raporu hazırlanırken önemli etkilerin tümü tanımlanmalı ve önlemler bu kapsamda alınmalıdır (Wood, 2003:261).

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda, etkiler için alınacak önlemeler yeterli düzeyde değerlendirilmemiş ve etkilerin azalımı için alternatif yaklaşımlar kullanılmamıştır.

ÇED Raporlarında, projeden kaynaklanacak toplumsal zararın azaltılabilmesi için önlenemeyecek olumsuz etkilerin kimin tarafından tanzim edileceği belirtilmelidir (Wood, 2003:261). Böylece ÇED süreci, sürdürülebilir gelişmenin temel ilkesi olan kirleten öder ilkesini de sağlamış olacaktır. Raporun bölüm 4.4.1.başlığında, yolun yapımı sırasında Çiftlik Köyünün kanalizasyon sistemine zarar verilmesi durumunda yüklenici firma tarafından zararın telafi edileceği belirtilmiştir. Ancak, yolun inşaat ve işletme aşamasında meydana gelecek diğer

etkiler için alınacak önlemeler ile etkilerin azaltılamaması durumunda zararın nasıl telafi edileceği ile ilgili bilgi verilmemiştir.

Projenin etkilerine karşı alınacak alternatif önlemler ile ilgili yeterince bilgi verilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.5. Kalan/süren etkileri izlemek ve yönetmek için gerekli faaliyetler/ düzenlemeler önerilmiş mi?

ÇED sürecinin karar alma aşamasından sonra, projenin yatırıma dönüşme ve işletme aşamaların kapsamaması halinde, tüm süreç anlamsız hale gelecektir (Güneş, 2007:65). Ülkemizde ÇED "olumlu" belgesi alan yatırımların uygulanması ve işletilmesi aşamalarında önemli denetim eksiklikleri görülmektedir (Yaşamış, 1996: 46). ÇED Raporlarında, önemli çevresel etkilere karşı alınacak önlemlerin uygulanması ve projenin etkilerinin, inşaat ve işletme sırasında, izlenmesi için ayrıntılı bir plan hazırlanması gerekmektedir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a:71).

Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu ÇED Raporu, bölüm VII'de "İzleme ve Denetleme Programı" başlıklı bir bölüm bulunmaktadır. Bu bölümde, projenin izleme ve denetleme sürecinin inşaat ve işletme aşaması olarak iki ayrı dönemde yapılacağı belirtilmiştir. Ancak, İzleme ve Denetleme süreci için bir program hazırlanmamış, izleme raporlarının kimin tarafından hazırlanacağı ve denetimin kimin tarafından yapılacağı belirtilmemiştir. Ayrıca, raporun hiçbir bölümünde projenin inşaat ve işletme dönemine ne zaman başlanacağı konusunda bilgi verilmemiştir.

Projenin için izleme ve denetleme programı hazırlanmamış ve denetimin kim tarafından yapılacağı belirtilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

3.2.6. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Teknik Olmayan Özet

1.Teknik Olmayan Özet

1.1. Raporda, teknik olmayan bir özet yer alıyor mu?

ÇED Raporunun başlangıç kısmında, raporda nelerin yer aldığı, projenin ne olduğu, önemli çevresel ve sosyo ekonomik etkiler, bu etkilere karşı alınacak önlemlerin ve raporda yer alan başlıca sonuçların sade bir vatandaşın anlayabileceği bir dille yazıldığı teknik olmayan bir özetin yer alması gerekmektedir. Bu özet sade bir dille yazılmalı ve ilgili herkes tarafından anlaşılabilmelidir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a:68). ÇED Raporları yüzlerce sayfayı bulan teknik dille kaleme alınmış raporlardır. Teknik dille kaleme alınan ÇED Raporları, ÇED'in odağı sayılan katılımın işlevselliğini engelleyecektir. Bu nedenle sürece dahil olan kesimlerin proje hakkında ilk planda temel fikir edinmelerini sağlayacak şekilde bir özetin raporda verilmesinin üzerinde önemle durulmuştur (Turgut, 2001:500).

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporu bölüm VI'da "teknik olmayan özet" verilmiştir. Bu özetin raporun başlangıç bölümünde verilmesi daha işlevsel ve karar vericilerin ve halkın erişimi için daha kolay olacaktır, Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunda teknik olmayan özet raporun son bölümlerinde yer almıştır.

Projenin teknik olmayan özeti raporda yer almış, ancak raporun son bölümlerinde verilmiştir. Bu nedenle B- İyi (karar vermede önemi olmayacak çok küçük eksiklikler) verilmiştir.

1.2. Özette, proje, proje alanı ve çevresi, çevre üzerindeki etkiler ve alınması öngörülen etki azaltıcı önlemler kısa ve öz ancak kapsamlı şekilde tanımlanmış mı?

Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporunda yer alan teknik olmayan özette çevresel etkiler ve alınacak önlemlerden bahsedilmemiştir. Teknik olmayan özette, yolun 2. Sınıf Devlet Yolu standardında projelendirildiği belirtilmiş ve projenin şerit genişliği, platform genişliği, refüj ve banket genişlikleri sayısal olarak verilmiştir. Ayrıca, teknik olmayan özette gerekli olan yerlerde kamulaştıracağı belirtilmiştir. Bu bilginin teknik olmayan özette yer alması oldukça önemlidir, çünkü halkın katılımı tutanağında halka kamulaştırma işlemi yapılmayacağı söylenmiştir. Böylece halk raporun teknik olmayan özetini incelediğinden, arazilerinde kamulaştırma yapılacağını anlamış olacaktır.

Proje için hazırlanan teknik olmayan özette projenin hiçbir çevresel etkisi ve alınacak önlemlerden bahsedilmemiştir. Bu nedenle E-Zayıf (bilgide önemli boşluklar ve eksiklikler var) puanı verilmiştir.

1.3. Özette, projenin izin, ruhsat, onay süreci ve ÇED'in bu süreçteki rolü açıklanıyor mu?

ÇED Raporunda projenin izin, onay ve ruhsat süreci açıklanmamış ve projenin inşaat ve işletme dönemlerinin ne zaman başlayacağı belirtilmemiştir. Oysaki ÇED Sürecinden sonraki aşamada, emisyon izni, işyeri açma ve çalışma

ruhsatı, atık deşarj izni vb. belgelerin alınması zorunludur. Raporda bu bilgilere yer verilmemiştir.

Projenin sonuç bölümünde projenin izin, onay, ruhsat süreci irdelenmemiştir. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

1.4. Özet, teknik terimlerden, ayrıntılı verilerden ve bilimsel tartışmalardan kaçınılarak teknik olmayan bir dille yazılmış mı?

Raporda yer alan teknik olmayan özette yalın bir dil kullanılmamış diğer bölümlerde kullanılan dil bu bölümde de tekrar edilmiştir.

Projenin teknik olamayan özet bölümünde yalın bir dil kullanılmamıştır. Bu nedenle F- Çok zayıf (karar verme sürecindeki çok önemli konularda çok zayıf ve çalışamaz durumda) puanı verilmiştir.

Tablo 7. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu ÇED Raporu Kalite Kriterlerine Göre Değerlendirme Tablosu

3.2.1. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Projenin Tanımı				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?
1.Projenin Amacı ve Özellikleri				
1.1	Projeye neden ihtiyaç duyulduğu ve projenin amaçları açıklanmış mı?	E	A(2.5)	
1.2	Uygulama programı, projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması aşamalarının tahmini süreleri ile başlangıç ve bitiş tarihleri de verilerek tanımlanmış mı? *(Bu bağlamda, projenin ana aşamaları içindeki farklı faaliyet aşamaları da, örneğin madencilik faaliyetlerinde madenin çıkarılması aşaması, belirtilmelidir.)*	E	F(0.0)	Projenin zamanlama tablosunda inşaat ve işletme aşamasındaki dönem verilmeli,
1.3	Tüm proje bileşenlerinin yerleri, gerektiği şekilde harita, plan ve şekiller kullanılarak tanımlanmış mı?	E	D(1.4)	Projenin bileşeni olan şantiye binaları, malzeme ocakları, drenaj sistemleri harita üzerinde gösterilmeli,
1.4	Doğrusal projelerde, güzergah koridoru, düşey ve yatay planlar, tüneller ve hafriyat işleri tanımlanmış mı?	E	D(1.4)	Projede yer alan köprüler hakkında bilgi verilmeli,
1.5	Proje kapsamındaki tüm inşaat faaliyetleri tanımlanmış mı?	E	E(0.9)	Projenin inşaat aşaması ve işletme aşaması ayrı olarak tanımlanmalı,

1.6	Proje kapsamındaki tüm işletme faaliyetleri tanımlanmış mı?	E	E(0.9)	Projenin işletme aşamasında yapılacak faaliyetler işletme aşamasından ayrı tanımlanmalı,
1.7	Projenin işletmeye kapatılması aşamasındaki tüm faaliyetler tanımlanmış mı? *(Örneğin; kapatma, ekipmanların sökülmesi, yıkma, alanı boşaltma, rehabilitasyon–doğaya yeniden kazandırma, arazinin yeniden kullanımı, vb..)*	E	E(0.9)	Proje işletme aşamasına geçtikten sonra kaldırılacak şantiye binaları ve tesisler ile ilgili bilgi verilmeli,
1.8	Proje nedeniyle ya da projenin sonucunda ortaya çıkabilecek diğer gelişmeler ya da yatırımlar belirlenmiş mi? *(Örneğin, yeni konutlar, yollar, su ya da kanalizasyon altyapısı, kum, mıcır, çakıl gibi malzemelerin çıkarılması)*	E	E(0.9)	Proje sonrasında ortaya çıkacak yeni yatırım ve gelişmeler belirtilmeli,
1.9	Proje ile birlikte kümülatif (toplam) etkilere neden olabilecek mevcut ya da planlanan diğer faaliyetler ya da yatırımlar belirlenmiş mi?	E	F(0.0)	Raporda kümülatif etkiler değerlendirilmeli,
2. Proje Ölçeği				
2.1	Projenin kalıcı bileşenlerinin her birinin kapladığı alanın büyüklüğü belirtilmiş mi; ve ölçekli bir harita üzerinde gösterilmiş mi? *(Ulaşım düzenlemeleri, peyzaj ve ek tesisler de dahil olmak üzere)*	E	F(0.0)	Proje alanında ulaşım düzenlemeleri özellikle Çiftlik Köyde yapılacak düzenlemeler belirtilmeli,
2.2	Projenin bir parçası olarak inşa edilen yapıların ya da diğer tesislerin şekli (formu) ve dış görünüşü tanımlanmış mı? *(Örneğin, malzemelerin türü, cilası ve rengi, bina ve yapıların mimari tasarımı, bitki türleri, zemin yüzeyleri vb.)*	E	F(0.0)	Şantiye binalarının dış görünüşleri ve tali yolların zemin özellikleri verilmeli,
2.3	İnsanların ya da işyerlerinin yerlerinin değiştirilmesini içeren projeler için, yeniden yerleştirilecek nüfus ve işyerlerinin sayıları ve diğer özellikleri tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Arazisi kamulaştırılacak kişilerin sayısı ve yeni yerleşim yerleri ile ilgili bilgi verilmeli,
2.4	Yeni ulaşım altyapısı ya da trafik yükünü önemli ölçüde arttıran projelerde, proje sonucunda ortaya çıkan ya da güzergahı değiştirilen yeni trafiğin türü, hacmi, zamansal ve coğrafi dağılımı tanımlanmış mı?	E	D(1.4)	Mevcut yolun iyileştirilmesi ile trafikte beklenen değişimin nedenleri belirtilmeli,
3.Üretim Prosesleri ve Yöntemleri ve Kullanılan Kaynaklar				
3.1	Hammadde temini ve kullanımı çevresel açıdan değerlendirilmiş mi?	E	F(0.0)	Yol kapsamında kullanılacak malzeme ocakları ile ilgili bilgi verilmeli,
3.2	Enerji ve hammadde kullanımı verimlilik açısından değerlendirilmiş mi?	E	F(0.0)	Yol güzergahı ve yakıt tüketimi arasındaki ilişki incelenmeli,
3.3	Proje kapsamında kullanılan, depolanan ya da üretilen tehlikeli maddeler tanımlanmış ve miktarları belirtilmiş mi? • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	E(0.5)	Proje kapsamında kullanılacak malzeme ocaklarında yapılacak patlatma çalışmaları ile ilgili bilgi verilmeli,
3.4	Hammaddelerin proje alanına ulaştırılması, ve bu kapsamdaki trafik hareketlerinin sayısı tanımlanmış mı? *(kara, demir ve deniz ulaşımı dahil; günlük ya da aylık trafik hareketleri)* • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	F(0.0)	Proje alanına getirilecek malzeme nedeniyle beklenen trafik hacmi verilmeli,
3.5	Projenin neden olduğu ya da proje sonucunda ortadan kalkan istihdam tanımlanmış mı? • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	E(0.5)	Projenin bölgede yaşayanlara geçici istihdam yaratacağı belirtilmiş ancak sayısı verilmemiştir.
3.6	Proje personeli ve çalışanları ya da geçici işçiler için sağlanan konut ve hizmetler tanımlanmış mı? *(Bu madde, inşaat için ya da uzun vadeli olarak proje için alana önemli miktarda işgücünün göç etmesini gerektiren projeler ile ilgilidir.)*	E	E(0.5)	Şantiye binasının bulunduğu yer hakkında bilgi verilmeli,
4.Atıklar, Deşarj ve Emisyonlar				

4.1	Proje sonucunda ortaya çıkan katı atıkların türü ve miktarı belirtilmiş mi? (İnşaat ve yıkım artıkları, hafriyat fazlası, proses atıkları, yan ürünler, evsel atıklar ya da ticari atıklar, ormancılık atıkları, arazinin hazırlanmasından kaynaklanan atıklar, madencilik atıkları) • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	D(1.4)	Kesilecek ağaç türlerinin sayısı verilmeli,
4.2	Bu katı atıkların toplanması, depolanması, işlenmesi/arıtılması, nakliyesi ve nihai bertarafına ilişkin yöntemler tanımlanmış mı?	E	D(0.0)	Katı atıkların berterafi konusunda bilgi verilmeli,
4.3	Proje sonucunda ortaya çıkan atıksuların türü ve miktarı belirtilmiş mi? *(Drenaj ve yüzey akışı, proses atıksuları, soğutma suyu, arıtılmış atıksular, evsel atıksu dahil)* • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	D(1.4)	Drenaj ve yüzey akışının miktarı verilmeli
4.4	Projeden kaynaklanan gaz ya da partikül madde emisyonlarının türü ve miktarı belirtilmiş mi? *(Prosesten kaynaklanan emisyonlar, kaçak emisyonlar, trafik kaynaklı emisyonlar ve kokular dahil)* • inşaat aşamasında • işletme aşamasında	E	D(1.4)	Mevcut hava kalitesinin değerlendirilmesi,
4.5.	Projeden kaynaklanan emisyonların bileşimi, toksisitesi ya da diğer tehlikeli özellikleri değerlendirilmiş mi?	E	C(1.9)	Proje kapsamında oluşacak emisyonların birbiriyle etkileşimi hakkında bilgi verilmeli,
4.6	Atmosfer emisyonlarının toplanması, arıtılması ve nihai olarak atmosfere atılmasına ilişkin yöntemler tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Yol projesi kapsamında oluşacak emisyonların toplanması, arıtılması ve berterafi ile ilgili bilgi verilmeli,
4.7	Artık ve atıkların geri kazanılmasına ilişkin potansiyel tanımlanmış mı? *(Katı atıkların ve atıksuların yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve bunlardan enerji elde edilmesi dahil)*	E	D(1.4)	Projeden kaynaklı atık suların geri dönüşümü konusunda bilgi verilmeli,
4.8	Projeden kaynaklanacak gürültü ve ışık tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi? *(Ekipmanlar, prosesler, inşaat faaliyetleri, trafik, aydınlatma, vb. dahil)*	E	D(1.4)	Projeden kaynaklı ışık kirliliği tanımlanmalı,
4.9	Tüm atık, deşarj ve emisyonların miktarının ve bileşiminin/içeriğinin tahmin edilmesinde kullanılan yöntemler tanımlanmış mı; ve karşılaşılan zorluklar belirtilmiş mi?	E	D(1.4)	Projeden kaynaklı katı atık ve atıksuyun özellikleri tanımlanmalı,
5.Kaza Riski ve Tehlikeler				
5.1	Projeden kaynaklanabilecek riskler tanımlanmış mı?(tehlikeli maddelerin kullanılmasından kaynaklanan riskler, dökülme, yangın ve patlamadan kaynaklanan riskler, trafik kazası riskleri, projenin doğal afetlere maruz kalması, sonucunda olabilecek riskler *(deprem, sel, toprak kayması, vb.'den kaynaklanan riskler)*	E	D(1.4)	Projeden kaynaklı deprem riski hakkında bilgi verilmeli,
5.2	Kazaların ve olağandışı olayların önlenmesine yönelik önlemler ve bu gibi durumlarda uygulanacak acil durum önlemleri tanımlanmış mı? *(Önleyici tedbirler, eğitimler, acil durum planları, vb...)*	E	D(1.4)	Doğal afetler için alınacak önlemler açıklanmalı,

3.2.2. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Alternatiflerin Değerlendirilmesi				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Alternatiflerin Değerlendirilmesi				
1.1	Projenin geliştirilme süreci tanımlanmış mı ve bu süreçte dikkate alınan alternatifler belirtilmiş mi?	E	F(0.0)	Projenin alternatifleri değerlendirilmeli,
1.2	Projenin gerçekleştirilmemesi halinde (eylemsizlik alternatifi) ortaya çıkacak koşullar ve çevresel özellikler tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Projenin gerçekleştirilmemesi alternatifi incelenmeli,

1.3	Önerilen projenin seçilmesinin nedenleri, bu seçimde rol oynayan çevresel hususlar dahil, açıklanmış mı?	E	F(0.5)	Projenin alternatifleri belirlenmeli ve çevresel unsurlar dikkate alınmalı,

3.2.3. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Projeden Etkilenmesi Muhtemel Çevrenin Tanımı				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Çevresel Özellikler				
1.1	Proje alanı ve çevresindeki mevcut arazi kullanımı tanımlanmış mı; ve bu alanda yaşayan ya da bu alanı kullanan kişiler belirlenmiş mi?*(Konut, ticari, endüstriyel, tarımsal kullanımlar, rekreasyon alanları, halka açık alanlar, ve bina, yapı ve diğer taşınmazlar dahil)*	E	D(1.4)	Proje alanındaki arazilerden yararlananların sayısı verilmeli,
1.2	Proje alanı ve çevresindeki topoğrafya, jeolojik yapı ve toprak özellikleri tanımlanmış mı?	E	D(1.4)	Proje alanının gösterildiği jeoloji haritasının kalitesi arttırılmalı,
1.3	Proje alanı ve çevresinde projeden etkilenebilecek flora ve fauna türleri ve habitatlar tanımlanmış mı; ve bu alanlar uygun harita(lar) üzerinde gösterilmiş mi?	E	D(1.4)	Vejetasyon haritası habitatları ve türleri gösterecek şekilde genişletilmeli,
1.4	Alandaki su kaynakları tanımlanmış mı? *(Akarsular ve yüzey suları, yeraltı suları, haliçler, kıyı suları, denizler, yüzey akışı ve drenaj dahil.)*	E	D(1.4)	Alandaki su kaynaklarının mevcut kirlilik yükü verilmeli,
1.5.	Projeden etkilenebilecek su kaynaklarının hidrolojisi, kalitesi ve kullanımı tanımlanmış mı? *(Su temini, balıkçılık, spor amaçlı balık tutma, yüzme, rekreasyon, denizcilik, atıksu deşarjı dahil)*	E	F(0.0)	Mevcut su kaynaklarının kullanım durumu verilmeli,
1.6	Yerel iklimsel özellikler ve meterolojik koşullar ve mevcut hava kalitesi tanımlanmış mı?	E	E(0.9)	Mevcut hava kalitesi hakkında bilgi verilmeli,
1.7	Mevcut gürültü seviyesi tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Mevcut gürültü seviyesi ölçülmeli,
1.8	Proje alanı ve çevresinde, projeden etkilenebilecek arkeolojik, tarihi, mimari ya da diğer sosyal ya da kültürel öneme sahip alanlar ya da yapılar belirtilmiş mi; ve bunlar arasında koruma altına alınanlar var mı?	E	B(2.0)	Müze Müdürlüğünden alınan görüşler sunulmalı,
1.9	Koruma altına alınmış peyzaj değeri yüksek ve görsel değere sahip yerler de dahil olmak üzere projeden etkilenebilecek peyzaj özellikleri tanımlanmış mı?	E	F(0.0)	Peyzaj değeri yüksek alanlar belirlenmeli ve harita üzerinde gösterilmeli,
1.10	Proje alanındaki nüfus, sosyal ve sosyoekonomik koşullar (örneğin istihdam) tanımlanmış mı?	E	C(1.9)	Projenin yakın çevresindeki sosyo-ekonomik durum belirlenmeli,
1.11	Projenin gerçekleşmemesi halinde, yukarıdaki çevresel özelliklerde gelecekte meydana gelebilecek değişiklikler tanımlanmış mı? *("Eylemsizlik" alternatifinde gelecekteki çevresel özellikler)*	E	F(0.0)	Eylemsizlik alternatifi incelenmeli,
1.12	Mevcut çevresel özellikler ile ilgili bilgi toplamak için tüm ilgili ulusal ve yerel kurum ve kuruluşlarla görüşülmüş mü?	E	C(1.9)	Sivil toplum kuruluşlarının ve üniversitelerin görüş ve önerileri alınmalı,
1.13	Mevcut çevresel özelliklere ilişkin veri ve bilgi kaynakları açıkça belirtilmiş mi; bu kaynaklara raporda gereğince atıf yapılmış mı?	E	B(2.4)	ÇED raporunda verilen meteorolojik bilgilerin literatürü verilmeli,
1.14	Mevcut çevresel özelliklere ilişkin bilgi ve veri eksiklikleri belirlenmiş mi; ve bu eksik verilerin nasıl toplandığı ya da etki değerlendirmesi çalışmalarında veri/bilgi eksikliğinin nasıl göz önüne alındığı açıklanmış mı?	E	F(0.0)	Veri ve bilgi yetersizliği açıklanmalı,

3.2.4. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Projenin Olası Önemli Etkilerinin Tanımı				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (E/H)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Etkiler için Kapsam Belirlemesi				
1.1	ÇED çalışmasının kapsamının belirlendiği süreç açıklanmış mı?	E	D(1.4)	Proje için verilen özel format süreci açıklanmalı,
1.2	Kapsam belirme sırasında tüm paydaşlara danışılmış mı?	E	E(0.5)	Sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler sürece dahil edilmeli,
1.3	Danışılan paydaşların yorumları ve görüşleri sunulmuş mu?	E	E(0.0)	Kurum ve kuruluşların görüş ve önerileri verilmeli,
2. Doğrudan (Birincil) Etkilerin Tahmin Edilmesi				
2.1	Arazi kullanımı, insanlar ve taşınmazlar üzerindeki doğrudan (birincil) etkiler tanımlanmış mı, ve miktarı (boyutu) belirtilmiş mi?	E	D(1.4)	Kamulaştırılacak alanlarda yaşayan kişi sayısının verilmesi,
2.2	Jeolojik özellikler ve toprak özellikleri üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	D(1.4)	Jeolojik oluşumlarda ve toprak özelliklerinde değişim miktarı belirlenmeli,
2.3.	Flora, fauna ve habitatlar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	E(0.5)	Projenin habitat üzerinde meydana getirdiği bölünmeler incelenmeli,
2.4	Hidroloji ve su kalitesi üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	E(0.5)	Ercanlar, Akçay ve Kızılçay deresi üzerinde meydana gelecek değişimler belirtilmeli,
2.5.	Hava kalitesi ve iklim koşulları üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	D(1.4)	Sera gazlarının iklim değişikliğine etkisi tartışılmalı,
2.6	Akustik çevre üzerindeki doğrudan etkiler (gürültü ve vibrasyon) tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	D(1.4)	Projenin oluşturduğu gürültü etkisinde yerleşim yerleri göz önüne alınmalı,
2.7	Kültürel öneme sahip yerler ya da varlıklar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış mı?	E	A(2.5)	
2.8	Civardaki nüfus yapısı, sosyal ve sosyoekonomik koşullar üzerindeki doğrudan etkiler tanımlanmış ve miktarı belirtilmiş mi?	E	D(1.0)	Projenin bölgeye sağlayacağı yeni iş kolları, nüfus hareketleri konusunda bilgi verilmeli,
3.Dolaylı, İkincil, Geçici, Kısa Vadeli, Kalıcı, Uzun Vadeli, Kaza Sonucu Oluşan, ve Kümülatif (Toplam) Etkilerin Tahmin Edilmesi				
3.1	Çevre üzerindeki doğrudan (birincil) etkilerin diğer çevresel özellikler üzerinden neden olabileceği ikincil etkiler tanımlanmış mı ve miktarı belirtilmiş mi? *(Örneğin; toprak, hava ve su kirliliği ya da gürültü nedeniyle flora, fauna ve habitatlar üzerindeki etkiler; hidroloji ya da su kalitesindeki değişiklikler nedeniyle su kullanımı üzerindeki etkiler; toprağın kuruması nedeniyle arkeolojik kalıntılar üzerindeki etkiler; vb.)*	E	E(0.5)	Projen kaynaklı birincil etkilerin meydana getireceği ikincil etkiler incelenmeli,
3.2	Projenin inşaatı sırasında, ya da işletme ve kapanış aşamalarındaki kısa süreli faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan geçici, kısa vadeli etkiler tanımlanmış mı?	E	F(0.4)	Projeden kaynaklı geçici etkiler belirtilmeli,
3.3	Projenin inşaat, işletme ya da işletmeye kapatılması aşamalarında kaynaklanan kalıcı çevresel etkiler tanımlanmış mı?	E	F(0.4)	Yoldan kaynaklanacak hava kirliliği ve gürültü kirliliği ile ilgili kalıcı etkiler tanımlanmalı,
3.4	Bölgede mevcut ya da planlanan diğer kalkınma faaliyetleri ile birlikte projenin kümülatif (toplam) etkileri tanımlanmış mı? (Geleceğe yönelik farklı senaryolar, en kötü hal senaryosu da dahil olmak üzere, tanımlanmalıdır.)	E	F(0.0)	Proje ile birlikte mevcut ve planlanan projelerin kümülatif etkileri değerlendirilmeli,
4.İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkilerin Tahmin Edilmesi ve Sürdürülebilir Kalkınmaya İlişkin Konular				

4.1	İnsan sağlığı ve refahı üzerindeki birincil ve ikincil etkiler tanımlanmış ve uygun olduğu hallerde miktarı belirtilmiş mi? (Örneğin, toksik maddelerin çevreye deşarjı nedeniyle ortaya çıkan sağlık etkileri, proje ile ilgili ciddi tehlikelerden kaynaklanan sağlık riskleri, projenin hastalık vektörlerinde değişikliklere neden olması sonucunda ortaya çıkan etkiler, yaşam koşullarındaki değişiklikler, etkilenme olasılığı yüksek gruplar üzerindeki etkiler, vb..)	E	D(1.4)	İkincil etkilerin insan sağlığına olabilecek etkileri değerlendirilmeli,
4.2	Biyoçeşitlilik, küresel iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma gibi konular üzerindeki etkiler uygun şekilde ele alınmış mı?	E	E(0.5)	Projenin sürdürülebilir gelişme ile ilişkisi kurulmalı,
5.Etki Öneminin Değerlendirilmesi				
5.1	Tahmin edilen her etkinin önemi, yasal mevzuat ile uyum açısından değerlendirilmiş ve etkilenen insan, kaynak ya da diğer alıcıların sayısı, önemi ve hassasiyeti dikkate alınarak ele alınmış mı?	E	D(1.4)	Projenin etkilerinden etkilenenlerin sayısı verilmemiştir.
5.2	Çevre üzerindeki olumsuz etkilerin yanısıra olumlu etkiler de belirtilmiş mi?	E	D(1.4)	Projenin inşaat aşamasında yerel halktan sağlanacak işçiler ve geçici istihdam konusunda ayrıntılı bilgi verilmeli,
6.Etki Değerlendirmesi Yöntemleri				
6.1	Etkilerin tahmin edilmesinde kullanılan yöntemler tanımlanmış mı; ve bu yöntemlerin seçilmesinin nedenleri, karşılaşılan zorluklar ve sonuçlardaki belirsizlikler ele alınmış mı?	E	D(1.4)	Kullanılan etki değerlendirme yöntemlerindeki sınırlılıklar konusunda bilgi verilmeli,
6.2	Projenin ayrıntıları ve etkileri hakkında belirsizlik söz konusu olduğunda, en kötü hal senaryolarına göre yapılan tahminler tanımlanmış mı?	E	E(0.5)	Projenin deprem bölgesinde olması nedeniyle en kötü durum senaryosuna göre değerlendirme yapılmalı,

3.2.5.Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Etki Azaltıcı Önlemlerin Tanımı				
1.1	Çevre üzerinde önemli olumsuz etkiler söz konusu olduğunda, bu etkileri azaltmaya yönelik önlemler ortaya konulmuş mu?	E	E(0.5)	Projeden kaynaklı etkiler için alınacak önlemler tanımlanmalı,
1.2	Olumsuz etkileri azaltmak için alınması önerilen önlemler açıkça tanımlanmış mı; ve bu önlemlerin etki boyutunu ve önemini ne kadar azaltacağı açıkça ortaya konulmuş mu?	E	E(0.5)	Alınacak önlemlerin etkileri ne kadar azaltacağı belirtilmeli,
1.3	Önerilen etki azaltıcı önlemlerin uygulanması konusunda proje sahibi açık bir taahhüt veriyor mu; yoksa önlemler sadece öneri ya da tavsiye olarak mı kalıyor?	E	D(1.4)	Yüklenici firma yerine Karayolları Genel Müdürlüğünün sorumlu olduğu belirtilmeli,
1.4	ÇED ekibi ve proje sahibi, etkilere karşı alınacak önlemler konusunda tüm olası alternatifleri ve yaklaşımları dikkate almış mı? Örneğin, alternatif stratejiler ya da yer seçimi alternatifleri, etkilerden kaçınma ya da etkileri azaltmaya yönelik önlemler, proje tasarımı ve yerleşimindeki değişiklikler, rehabilitasyon ve telafi/tazmin etmeye yönelik önlemler dikkate alınmış mı?	E	E(0.5)	ÇED Ekibi tarafından tüm azaltıcı önlemler değerlendirilmeli,
1.5	Kalan/süren etkileri izlemek ve yönetmek için gerekli faaliyetler/ düzenlemeler önerilmiş mi?	E	E(0.5)	Toprağa, suya ve flora ve faunaya olan etkilerin nasıl izleneceği belirtilmeli,

3.2.6. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu İçin Teknik Olmayan Özet				
No	**İnceleme-Değerlendirme Sorusu**	**İlgili mi? (E/H)**	**Bilgi yeterli mi? (Puan)**	**Ne tür ek bilgiye ihtiyaç var?**
1.Teknik Olmayan Özet				
1.1	Raporda, teknik olmayan bir özet yer alıyor mu?	E	F(0.0)	Teknik olmayan özet verilmeli,
1.2	Özette, proje, proje alanı ve çevresi, çevre üzerindeki etkiler ve alınması öngörülen etki azaltıcı önlemler kısa ve öz ancak kapsamlı şekilde tanımlanmış mı?	E	D(1.0)	Etkiler ve alınacak önlemler ayrıntılandırılmalı,
1.3	Özette, projenin izin, ruhsat, onay süreci ve ÇED'in bu süreçteki rolü açıklanıyor mu?	E	F(0.0)	ÇED süreci ve sonundaki izin, onay süreci belirtilmeli,
1.4	Özet, teknik terimlerden, ayrıntılı verilerden ve bilimsel tartışmalardan kaçınılarak teknik olmayan bir dille yazılmış mı?	E	F(0.0)	Halkın anlayacağı yalın bir dil kullanılmalı,

Tablo 8. Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporu Genel Değerlendirme Tablosu

ÇED RAPORUNUN GENEL DEĞELENDİRMESİ			
ÇED raporunda sunulan bilginin kalitesinin genel bir değerlendirmesi yapılmak istenirse, bu amaçla aşağıdaki tablo kullanılabilir.			
No	**İnceleme-Değerlendirme Başlığı**	**Puan**	**Açıklama**
1	PROJENİN TANIMI	0.8	Zayıf bulunmuştur,
2	ALTERNATİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	0.2	Çok zayıf bulunmuştur,
3	ETKİLENMESİ MUHTEMEL ÇEVRENİN TANIMI	1.0	Kısmen yeterli bulunmuştur,
4	OLASI ÖNEMLİ ETKİLERİN TANIMI	1.1	Kısmen yeterli bulunmuştur,
5	ETKİ AZALTICI ÖNLEMLERİN TANIMI	0.7	Zayıf bulunmuştur,
6	TEKNİK OLMAYAN ÖZET	0.25	Çok Zayıf bulunmuştur
Genel Değerlendirme (Genel Puan): 0.68 Gölpazarı-Taraklı ÇED Raporu Zayıf Bulunmuştur.			

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Tez çalışmasında, ÇED Olumlu kararı alan karayolu projeleri olarak Sinop-Boyabat Devlet Yolu ve Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu projeleri seçilmiş ve bu projeler için hazırlanan ÇED Raporları Avrupa Birliği'nin hazırladığı kontrol listeleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Tezde , yanıt aramış olduğumuz sorulardan ilki olan; "Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından ÇED Olumlu kararı alan karayolu projeleri AB'nin kalite kriterleri kullanılarak değerlendirildiğinde nasıl bir değerlendirme sonucu ortaya çıkar?" sorusuna cevap olarak; sürdürülebilir gelişmenin araçlarından biri olduğu iddia edilen ÇED Raporları karayolu yatırım projeleri özelinde incelenmiş, ÇED Olumlu kararı alan karayolu projeleri yapılan bu inceleme sonucunda AB kalite kriterlerine göre yetersiz bulunmuştur.

Raporları inceleme ve değerlendirme sürecinde ülkelerin kullandığı iki temel kontrol listesi bulunmaktadır. Bunlardan biri Lee ve Colley tarafından, diğeri ise AB tarafından geliştirilmiştir (Holm, 2001:28). Çalışmada AB'nin geliştirdiği ve üye ülkelere önerdiği kontrol listesi kullanılmıştır. Bu listenin seçilme nedeni ise ülkemizin AB'ye aday ülke konumunda olması ve ÇED Yönetmeliği'nin AB'nin ÇED Direktifi ile uyumlaştırılma çalışmalarının devam ediyor olmasıdır. Ülkemiz ÇED raporlarını inceleme ve değerlendirme sürecinde raporların kalitesini arttırmak için, AB'nin kontrol listesini direkt olarak kullanmasa da uzmanlarıyla geliştireceği ve ülke koşullarına uygun kontrol listesi kullanmalıdır.

ÇED Raporları proje sahibi tarafından hazırlandıktan veya ÇED raporu hazırlayan bir firmaya hazırlattırıldıktan sonra, Çevre ve Orman Bakanlığı'na inceleme ve değerlendirme sürecinin başlatılması için gönderilmektedir. Bakanlığın

oluşturduğu kurum kuruluş temsilcileri ve Bakanlığın uzmanları tarafından ÇED Raporlarını inceleme ve değerleme süreci başlatılmaktadır. Ancak uzmanların elinde raporları değerlendireceği Bakanlık tarafından belirlenen kriter listesi bulunmadığı için, raporu hazırlayanlar ve kontrol edenler öznel değerlendirmelerde bulunmaktadır. Öznel değerlendirmelerden kaçınılması ve raporların içeriğinin güçlendirilmesi için ortak bir değerlendirme sisteminin geliştirilmesi gereği ortaya çıkmaktadır.

Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu 1997 tarihli ÇED yönetmeliği hükümlerine göre hazırlanmış ve bu proje için yönetmeliğin ekinde yer alan genel format kullanılmıştır. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu ise, 2002 tarihli ÇED Yönetmeliği hükümlerine göre, Bakanlık tarafından oluşturulan komisyon üyelerinin belirlediği özel format doğrultusunda hazırlanmıştır. Projeler için özel format verilmesi, etkilerin ve projenin alternatiflerinin daha ayrıntılı incelenmesi için olumlu bir yaklaşımdır. Ancak, Gölpazarı-Taraklı Devlet yolu için özel format verilmesine rağmen, formatın alt başlıklarının yeterince bilgi içermemesi, genel format doğrultusunda hazırlanan Sinop-Boyabat Devlet Yolu ÇED raporu ile karşılaştırıldığında raporların kalitesi açısından bir farklılık oluşturmamıştır. Projeler için özel format verilmesi önemli olmakla birlikte formatın alt başlıklarının yeterli düzeyde bilgi içermesi de bir o kadar önemlidir.

ÇED raporlarında alternatiflerin incelenmesi ve değerlendirmesi ÇED raporlarının kalbini oluşturmaktadır (Wood, 2003:125). ÇED raporlarında alternatif olarak yalnızca proje yerinin alternatifi değil, teknoloji alternatifi, etkilere karşı alınacak önlemlerin alternatifleri de değerlendirilmelidir. Kalite kriterlerine göre incelenen, Sinop-Boyabat ÇED Raporunda alternatifler projenin yer alternatifi olarak

incelemiştir. Projenin yer alternatifleri incelenirken yalnızca yolun yapım maliyeti, geometrik standartlar ve yol kapsamında yapılacak tünelin uzunluğu değerlendirilmiş, alternatif projelerin çevresel unsurlar üzerinde oluşturacağı baskı ve alınacak önlemler konusunda bir değerlendirme yapılmamıştır. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda ise, alternatifler değerlendirilmemiş, bunun sebebi olarak projenin mevcut yolun iyileştirme çalışması olduğu belirtilmiştir. Bu raporda etkilere karşı alınacak önlemler ve projenin gerçekleştirilmeme durumu olan "eylemsizlik" bir alternatif olarak kabul edilmemiştir. Oysaki ÇED Raporlarında, projenin gerçekleştirilmemesi durumunda çevresel unsurlarda meydana gelecek değişimlerin de değerlendirilmesi gereklidir (ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a:70).

ÇED raporları hazırlanırken projenin gerçekleştirileceği bölge ile ilgili biyoçeşitlilik, toprak durumu gibi çevresel değerler hakkında mevcut veri ve bilgi ile projenin çevresel etkileri ile ilgili veri ve bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. İncelenen iki ÇED raporundaki temel eksiklik, projenin gerçekleştirileceği bölgenin durumu ile ilgili çevresel unsurlar hakkında bilgi ve verinin bulunmamasıdır. Bu eksikliğin başlıca sebebi ise, ülkemizde kalkınma planlarında defalarca vurgulanmasına rağmen, ulusal bilgi ve veri bankasının kurulmamasıdır. Böylece hazırlanan ÇED raporlarında projenin oluşturacağı çevresel etkiler modelleme programları kullanılarak tespit edilmekte ve etkiler yönetmelikteki sınır değerlerle karşılaştırılmaktadır. Ancak, mevcut durum bilinmediği için projenin etkilerinin sınır değerlerle karşılaştırılması yanıltıcı olmaktadır. Örneğin, Sinop-Boyabat ÇED Raporunda projenin işletme aşamasında oluşacak ve motorlu araçlardan kaynaklanacak, NOx, CO, SO_2, HC ve kurşun emisyonları hesaplanmış ve bu

emisyon miktarları Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'ndeki sınır değerlerle karşılaştırılmıştır. Rapor içerisinde bu bölgedeki mevcut hava emisyon miktarları ve kalite kıstasları ile ilgili bilgi verilmediği için, projenin mevcut durum üzerinde oluşturacağı ek yüklemenin sınır değerleri geçip geçmediği bilinmemektedir.

Proje alanı ve çevresinde, projeden etkilenebilecek arkeolojik, tarihi, mimari ve kültürel öneme sahip alanlar ile projenin inşaat ve işletme aşamasından zarar görebilecek flora-fauna türlerinin, habitat bölünmelerinin tanımlanması ve incelenmesi gerekmektedir. İncelenen her iki ÇED Raporunda da; flora-fauna türlerinin mevsimsel olarak tespit edilmediği, yolun sebep olabileceği habitat bölünmelerinin dikkate alınmadığı, tarihi ve kültürel öneme sahip alanların tespitinde sınırlı bir alanın incelendiği belirlenmiştir. AB kalite kriterleri için önemli olan bu hususlarda yeterli bilgi, belge ve değerlendirme olmaması her iki raporun da yetersiz olarak değerlendirilmesi sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

ÇED raporlarında incelenmesi gereken diğer bir önemli konu ise kümülatif çevresel etkilerin değerlendirilmesidir. Raporlarda kümülatif etkilerin değerlendirilmesi için, planlanan projenin gerçekleştirileceği alanda geçmişte yapılmış ve gelecekte planlanan projelerin birlikte ele alınarak, bölgenin taşıma kapasitesinin aşılıp aşılmadığının tespit edilmesi gerekecektir. Sinop-Boyabat Devlet Yoluna yakın mesafede bulunan ve mevcutta işletilen iki baraj projesinin meydana getirdiği çevresel unsurlar üzerindeki etkiler ile yol projesinin çevresel etkilerinin kümülatif değerlendirilmesi hazırlanan ÇED raporunda hesaplanmamıştır. Aynı durum Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu için de söz konusudur. Bu Raporda ise, planlanan sulama projesi ile yolun kümülatif etkileri, sulama projesinin yapılmayacağı belirtilerek hesaplanmamıştır. Oysaki yapılan

araştırmalarda sulama projesinin inşaatı ile ilgili çalışmalara başlanıldığı tespit edilmiştir. Bu durumda en kötü durum senaryosu göz önünde bulundurularak rapor hazırlanmadığı için etkiler tam olarak değerlendirilmemiştir. Etkilerin tam olarak belirlenmediği ÇED raporlarında etkilere karşı alınacak önlemler de yetersiz kalacaktır. İncelenen iki raporda yol projesinin birincil ve ikincil etkileri tam olarak tespit edilmediği için alınacak önlemler de yetersizdir. Ayrıca, etkilere karşı alınacak önlemlerin etkinin düzeyinde ne ölçüde bir azaltma sağlayacağı da belirtilmemiştir. Örneğin, yolun inşaat aşamasında çalışacak personelin gürültüden etkilenmemesi için kulaklık sağlanacağı belirtilmiş, ancak kulaklığın kaç dBA'lık bir yarar sağlayacağı ifade edilmemiştir.

İlgili düzenlemelere göre, proje kapsamında hazırlanan ÇED raporlarında halkın katılımı süreci ile ilgili bilgi vermelidir ve hazırlanan raporlarda halkın katılımının hangi tür katılım araçları kullanılarak ve projenin etkileyeceği yerleşim yerinden hangisi ya da hangilerinde yapılacağı belirtilmelidir. Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda halkın katılımı toplantısı, halkın görüş ve önerileri konusunda bilgi vermemiştir. Bu nedenle bu proje özelinde halkın proje ile ilgili yaklaşımı raporu inceleyen bir uzman ve karar verici tarafından anlaşılamamaktadır. Oysaki, ÇED raporları yalnızca teknik bilgi vermemeli, halkın görüş ve önerilerinin rapora nasıl yansıtıldığı da belirtilmelidir. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporu ise, halkın katılımı tutanağını ve halkın görüşlerini rapor içerisinde bir bölüm olarak sunmuştur. Ancak, bu rapor hazırlanırken halkın görüş ve önerileri dikkate alınmamıştır. ÇED raporu hazırlanan yol projesi yerleşim yerinin içerisinden geçmektedir. Burada yaşayan ve projeden en çok etkilenecek halk, halkın katılımı toplantısında yolun yerleşim yeri dışından

geçip geçemeyeceğini sormuştur. Toplantıda ÇED raporunu hazırlayan firma yetkilisi bu durumun değerlendirileceğini belirtmiş, oysaki hazırlanan ÇED raporunda uzmanlar halkın görüşleri doğrultusunda projenin köyün dışından geçirildiği bir güzergahı değerlendirmemişlerdir. Ayrıca, halkın katılımı toplantısında ÇED raporunu hazırlayan firma yetkilisi halka arazilerinde kamulaştırma yapılmayacağını belirtmesine rağmen, rapor içerisinde gerekli olması durumunda kamulaştırma yapılacağı ifade edilerek halkın en çok etkileneceği konuda halka yanıltıcı bilgi verilmiştir.

İlgili yönetmeliğe göre, ÇED raporlarında bulunması gereken en önemli noktalardan birisi de "teknik olmayan özet"tir. Teknik olmayan özette alternatifler, etkilere karşı alınacak önlemler ve raporun diğer önemli noktaları ile ilgili bilgi verilmeli, bu bilgiler açık objektif ve yalın bir dille anlatılmalıdır. Böylece ÇED süreci içerisinde yer alan ÇED raporları halk ve karar vericiler tarafından anlaşılabilecektir. Sinop-Boyabat Devlet Yolu için hazırlanan ÇED raporunda teknik olmayan özet yer almamıştır. Gölpazarı-Taraklı Devlet Yolu için hazırlanan ÇED Raporunda bulunan teknik olmaya özette ise, projenin etkileri ve alınacak önlemlerden bahsedilmemiştir. Ayrıca, özet incelendiğinde raporda kullanılan teknik dil bu bölümde de aynen tekrarlanmıştır. İncelenen iki ÇED raporu da karar vericilerin ve halkın anlayacağı dilde teknik olmayan özet içermemektedir.

Tez çalışmasında, seçilen karayolu projeleri için hazırlanan ÇED Raporları Avrupa Birliği kalite kriterlerine göre incelenirken çalışmanın en önemli sınırlılığını, bu raporların yalnızca tez çalışmasını yürüten kişi tarafından incelenmesi oluşturmuştur. ÇED Raporlarının kalite kriterlerine göre incelenmesini içeren literatür çalışmalarına bakıldığında, raporların bağımsız iki kişi tarafından

incelenmesi gerektiği belirtilmiştir (Lee ve Colley, 1992:15). Böylece inceleme ve değerlendirme süreci daha objektif olabilecektir. Ancak, çalışmanın tez çalışması olması sebebiyle, zorunlu olarak, ÇED Raporlarının incelenmesi tez çalışmasını yürüten kişi tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu sınırlılığı aşmak için kalite kriterlerinin başlıkları ve alt başlıklarına göre yapılan inceleme literatürdeki tartışmalarla desteklenmiştir.

Tez çalışması kapsamında, Sinop-Boyabat ÇED raporu ile Gölpazarı-Taraklı ÇED raporunu, AB'nin kalite kriterlerine göre incelenmesi sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır: Kalite kriterlerine göre incelenen her iki rapor zayıftır. Bu iki raporun zayıf bulunmasının temel nedeni, yolun çevre unsurları üzerinde oluşturacağı etkiler, etkilere karşı alınacak önlemler, projenin alternatifleri, halkın katılımı süreci ve halkın görüş ve önerilerinin rapora yansıtılması konusundaki yetersizlikler ve raporda bulunması gereken ve karar vericiler ve halk için en önemli bölümü oluşturan teknik olmayan özetin raporda yer almaması ve içeriğinin yetersizliğidir. Oysa, her iki ÇED raporu, Çevre ve Orman Bakanlığından "ÇED Olumlu" kararı almış ve projeler için hazırlanan ÇED Raporları Bakanlık ve Bakanlığın oluşturduğu komisyon üyeleri tarafından yeterli bulunmuştur. Tez çalışması kapsamında incelenen iki rapor yetersiz olduğu halde, bu raporların Çevre ve Orman Bakanlığından "ÇED Olumlu" kararı alması dikkat çekicidir. Bakanlık ve Bakanlığın oluşturduğu komisyon üyeleri ÇED raporlarını incelerken kalite kriterlerine göre belirlenen kontrol listeleri kullanmamışlardır. Bu nedenle uzmanların öznel yaklaşımları rapordaki belirsizlikleri ve yetersizlikleri ortaya çıkarmakta yetersiz kalmıştır. Tez çalışması kapsamında ise, yol projeleri için hazırlanan ÇED raporları

AB'nin kontrol listelerine göre belirli bir sistematik içinde incelendiği için rapordaki temel eksikler tespit edilebilmiştir.

Tez çalışmasında, yanıt aramış olduğumuz sorulardan ikincisi olan; "Karayolu projeleri için hazırlanan ÇED Raporları, sürdürülebilir gelişmeyi uygulamaya aktaracak olan karar vericiler için yeterli bilgi ve belge sağlayabiliyor mu?" sorusuna ÇED raporları incelenerek cevap aranmıştır. Ancak, sürdürülebilir gelişmeyi uygulamaya aktaracağı düşünülen ve çalışma kapsamında incelenen ÇED Raporları sürdürülebilir gelişme kavramına değil, çevreyi tahrip etmeye yönelik bir ekonomik büyüme anlayışına öncelik vermektedir. ÇED Raporları sürdürülebilir gelişmeyi uygulamaya aktaracak olan karar vericiler için yeterli düzeyde bilgi, belge, analiz ve önlem belirtmemektedir. Bu durum alınan kararlarda çevre, ekonomi ve sosyal unsurların birlikte değerlendirilmesine imkan tanımamakta ve çevresel açıdan doğru karar alınmasını güçleştirmektedir. Çevresel, sosyal ve ekonomik unsurları içeren sürdürülebilir gelişme kavramınının ÇED Raporlarına dahil edilmesi, karar vericilere yeterli düzeyde bilgi ve belge sağlayacak ve alınan kararlarda çevre ekonominin gerisinde bırakılmamış olacaktır. ÇED Raporlarının sürdürülebilir gelişmeyi sağlayacak araçlardan biri olması ve yeterli düzeyde bilgi içermesi için Çevre ve Orman Bakanlığı bünyesindeki uzmanlara ve raporları inceleme-değerlendirme sürecine tabi tutacak olan diğer kurum kuruluşlardaki uzman personele etki değerlendirme metotları, model programları ve geliştirilen kontrol listeleri hakkında eğitim verilmesi gerekmektedir. Böylece, yeterli düzeyde bilgi seviyesine sahip personelin ÇED raporlarını incelemesi raporlardaki kalite düzeyini arttırabilecek ve karar vericilere doğru bilgi akışını sağlayabilecektir.

Çalışmada yanıt aramış olduğumuz son soruya; "Karayolu projeleri için hazırlanan ÇED Raporlarındaki yetersizlikler ve ÇED Yönetmeliği'nin geçici maddeleri ile sağlanan muafiyetler karayolu projelerinin sürdürülebilir gelişimine imkan veriyor mu?" ise karayolu projeleri için alınan ÇED muafiyetleri incelerek cevap aranmıştır. Bir önceki soruda tespit edilmiş olan karayolu projeleri için hazırlanan ÇED raporlarının karar vericiler için yeterli bilgi ve belge sağlayamaması bulgusunun yanı sıra, karayolu projelerinin %95'nin ÇED sürecinden muaf tutulması, sürdürülebilir gelişmenin temel araçlarından biri olan ve ekonomik, sosyal ve çevresel göstergeleri proje düzeyinde incelemeye olanak sağlayan, ÇED sürecinin etkin bir şekilde uygulanamadığını göstermektedir. Karayolu projelerinin ÇED sürecinden muaf tutulması, projeler için alternatiflerin çevresel açıdan değerlendirilmesini, geçmişte yapılan ve gelecekte yapılacak projelerin kümülatif etkilerinin analiz edilmesini, projenin inşaat ve işletme aşamasında olabilecek çevresel etkilerini ve etkilere karşı alınacak önlemlerin incelenmesini olanaksız kılmaktadır. Karayolu projelerinin ÇED Yönetmeliklerinin geçici maddeleri ile ÇED sürecinden muaf tutulması, yalnızca %5'lik bölümüne ÇED sürecinin uygulanması ve uygulanan ÇED sürecinin yetersiz ÇED raporları içermesi karayolu projelerinin sürdürülebilir gelişmine imkan tanımamaktadır.

Tez çalışmasında yapılan incelemeler ve değerlendirmeler sonucunda, sürdürülebilir gelişme yaklaşımının bölgesel düzeyde ÇED süreci aracılığı ile karayolu projelerinde etkin bir şekilde uygulanabilmesi için, ÇED raporlarını hazırlayan ve inceleme değerlendirme sürecine tabi tutan personelin çalışma konularında yetkin kılınması, raporların inceleme ve değerlendirme sürecinde eksik kalmasını engelleyecek ve yetersiz bilginin varlığını saptamaya olanak tanıyacak

olan kontrol listelerinin kullanılması, ÇED uzmanlarının karar vericilere doğru bilgi akışını sağlaması ve Bakanlık tarafından verilen ve ÇED yönetmeğindeki geçici maddelerle sağlanan muafiyetlerin iptal edilmesi önerilmektedir.

ÖZET

Tez çalışması, sürdürülebilir gelişme yaklaşımını uygulamaya aktaracak araçlardan biri olan ÇED süreci içerisinde yer alan ÇED raporlarının, AB'nin geliştirdiği kontrol listeleri kullanılarak değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu kapsamda çevresel, ekonomik ve sosyal değişikliklere neden olan karayolu projeleri için hazırlanan ÇED raporlarından iki tanesi seçilmiş ve AB'nin geliştirdiği kontrol listeleri kullanılarak incelenmiştir.

ÇED süreci, planlanan bir projenin uygulanacağı bölgede oluşturacağı çevresel, ekonomik ve sosyal analiz ve değerlendirmeleri içerir. Projeyle ilgili yapılan tüm analizleri içeren ve karar vericilere, halka ve sivil toplum kuruluşlarına bilgi sağlayan belge ise ÇED Raporlarıdır. ÇED Raporlarının kapsamlı, yeterli ve objektif olarak bilgi ve belge sağlaması karar vericilerin doğru ve güvenilir karar vermesini sağlayacak, böylece sürdürülebilir gelişmeyi amaçlayan planlama kararları alınabilecektir. Bu nedenle ÇED raporlarının yeterliliğinin ve doğruluğunun araştırıldığı inceleme ve değerlendirme sürecinin, kontrol listelerine dayanılarak yapılması büyük önem taşır.

Çalışma kapsamında seçilen iki karayolu projesi, Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan "ÇED Olumlu" kararı almış ve ÇED raporlarının yeterli düzeyde bilgi ve belge sağladığı kabul edilmiştir. Tez çalışmasında ise, aynı iki rapor AB'nin geliştirdiği kontrol listelerine göre sistematik bir şekilde incelenmiş ve karar vericiler için yeterli düzeyde bilgi sağlayıp sağlamadığı araştırılmıştır. Böylece karayolu projeleri için ÇED süreci içerisinde hazırlanan ÇED raporlarının etkinliği ile sürdürülebilir gelişme ilkelerinin yaşama geçirilmesi arasındaki ilişki tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Gelişme, Çevresel Etki Değerlendirmesi, ÇED Raporları, Karayolu Projeleri, AB'nin Kalite Kontrol Listesi**.**

SUMMARY

This thesis study aims to evaluate EIA reports, one of the means to carry sustainable development approach into effect, by exerting control lists developed by EU. In this scope, Two of EIA reports prepared for highway projects causing environmental, economic and social changes are selected and examined by using control lists developed by EU.

EIA processes comprise of environmental, economic and social analysis and changes in the region where the project is applied. EIA reports are the documents which consist of all analysis related to project and to inform decision makers, public and non-governmental organization to make precise and trustworthy decisions. EIA reports providing comprehensive, adequate and objective information and documentation will ensure decision makers to conclude on precise and trustworthy decisions, thus planning decisions aiming to develop sustainability can be taken. Consequently, basing upon control lists would have a great importance in examining and evaluating the process of EIA reports in terms of adequacy and accuracy.

Two highway projects selected in the scope of study has been granted as "EIA Approved" from Ministry of Environmental and Forestry and their EIA reports are adopted as sufficient information and documentation is provided. And in the thesis study, these same reports are examined systematically according to control lists developed by EU and studied whether they provide sufficient information for decision makers. Thereby, the relation between efficiency of EIA reports prepared within EIA process for highways and realization of sustainable development principles are disputed.

Keywords: Sustainable Development, Environmental Impact Assessment, EIA Reports, Highway Projects, Quality Control Lists of EU.

KAYNAKÇA

-Abay, T.E. ve Torunoğlu, E., *Çevre Sorunları ve Türkiye*, Küreselleşmenin Ekolojik Sonuçları, G.N. Demirer/T.E. Abay (ed.), Türkiye ve Ortadoğu Forumu Vakfı, Özgür Üniversite Kitaplığı, Ankara.

-Akdur, R., 2005, *"Avrupa Birliği ve Türkiye'de Çevre Koruma Politikaları "Türkiye'nin Avrupa Birliğine Uyumu"*, Ankara Üniversitesi Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ankara.

-Akgüngör, A. P ve Demirel, A., 2004, *Türkiye'deki ulaştırma sistemlerinin analizi ve ulaştırma politikaları. Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, cilt 10,sayı 3.

-Algan, N., 2000, *Türkiye'de Devlet Politikaları Bağlamında Çevre ve Çevre Korumanın Tarihine Kısa Bir Bakış*, Türkiye'de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı, İstanbul.

-Alkaya, B. ve Yıldırım, A. M., 2000, Taşıt Kaynaklı Kirleticilerin Azaltılma Yöntemleri, Ekoloji Çevre Dergisi, Cilt: 9, Sayı:34.

-Altınbaş, Ü., 1995, *Çevresel Etki Değerlendirmesi'nde Doğal Kaynak Olarak Toprak*, Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Araştırma ve Uygulama Merkezi, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, İzmir.

-Altunbaş. D., 2003-2004, *Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma Ekseninde Türkiye'deki Kurumsal Değişimlere Bir Bakış*, T.C. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilimleri Dergisi.

-Andre, P., Delisle, C. ve Reveret, J. P., 2004, *Environmental Assessment for Sustainable Development: Processes*, Actors and Practice, Presses internationales Polytechnique, Canada.

-Aruoba, Ç., 1997, *Çevre Ekonomisi, Gelişme Ekonomisi*, İnsan Çevre Toplum, R. Keleş (ed.), 2. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.

-Aruoba, Ç., 2004, *S.B.F., Çevre ve Ekonomi Ders Notları*, Ankara.

-Atkinson, S., 1999, *Water Impact Assessment*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 1, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Aydın, M., 2004, *Stratejik Çevresel Değerlendirme (SÇD)*, Çevre ve Orman Bakanlığı Uzmanlık Tezi, Ankara.

-Ayten, M. A. ve Dede, O. M., 2003, *Kalkınma Planlarında Ulaşım Politikaları Hedefler Ve Önceliklerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Değerlendirme*, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ulaştırma Politikaları Kongresi, Ankara

-Baker, S., 2006, *Sustainable Development*, First Edition, Routledge, Canada.

-Bakermans, M., 1995, Nature Across Motorways, Rijkwaterstaat, Netherlands.

-Barry, J., 1999, *Environment and Social Theory*, Routledge, London and New York.

-Başkaya, F., 2000, *Kalkınma İktisadının Yükselişi ve Düşüşü*, 3. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.

-Başkaya, F., 2002, *Kalkınma: Bir Efsanenin Sonu*, Sürdürülebilemez Kalkınma, Özgür Üniversite Forumu, İstanbul.

-Barth, G. H., 1987, *Çevre Politikası ve Ekolojiye Yönelik Planlama Enstrümanı Olarak Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED)*, ÇED Uygulamasından Örnekler, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.

-Bayraktar, A., 1987, *Karayollarından Kaynaklanan Çevre Sorunları İzmir-Ankara Karayolunda Bir Örnekleme Üzerinde Sorunlara Yaklaşım*, ÇED Uygulamasından Örnekler, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.

-Beer, F. D. ve Swanepoel, H., 2004, *Introduction to Development Studies*, Second Edition, Oxford University Press, New York.

-Bozlağan, R., 2002, *Sürdürülebilir Gelişme Düşüncesine Giriş*, Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, Cilt: 11, Sayı:1, s. 56-72.

-Bozlağan, R., 2004, *Sürdürülebilir Gelişme Kavramı Üzerine Yapılan Tartışmalara Bir Bakış*, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Sayı: 18 (3-4), s. 1-19.

-Budak, S., 2000, *Avrupa Birliği ve Türk Çevre Politikası*, 1. Baskı, Aydoğan Matbaacılık, İstanbul.

-Burkett, P., 1999, *Marx ve Doğa: Al-Yeşil Bir Perspektif*, çev. E. Özkaya, 1.Baskı, Epos Yayınları, Ankara.

-Canter, L. W., 1977, *Environmental Impact Assessment*, Mcgraw-Hill Company, New York.

-Canter, L., 1999, *Cumulative Effects Assessment*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 1, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Clayton. D. B. ve Sadler, B, 1999: *Strategic environmental assessment and developing countries, a background overview*, International Institute for Environment and Development, UK.

-Cleaver, H., 2002, *Doğa, Neoliberalizm ve Sürdürülebilir Kalkınma: Chartbdısce Scylla Arasında*, çev. M. Beyazıt, Sürdürülebilemez Kalkınma, Özgür Üniversite Forumu, İstanbul.

-Connelly, J. ve Smith, G., 2003, *Politics and the Environment From theory to practice*, Second Edition, Routledge, London and New York.

-Cooke, B. ve Kothari, U., 2002, *Katılım: Yeni Bir Zorbalık mı?*, Demokrasi Kitaplığı, İstanbul.

-Çavga, Ö., Demir, S. ve Köksal, G., 1999, *Tarihi-Kültürel Çevre*, Çevre ve Karayolu Çalışma Grubu, Basılmamış Rapor, Yollar Türk Milli Komitesi, Ankara.

-ÇED Genel Müdürlüğü, 2005, *Stratejik Çevresel Değerlendirme Pratik El Kitabı*, Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.

-ÇED Genel Müdürlüğü, 2006a. *Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) El Kitabı Projelerin Çevresel Değerlendirmesi,* Çevresel Etki Değerlendirmesi Sektörel Rehberleri, ÇED Eğitim ve Bilgi Merkezi, Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.

-ÇED Genel Müdürlüğü, 2006b, *ÇED Rehberi-Karayolları/Otoyollar,* Çevresel Etki Değerlendirmesi Sektörel Rehberleri, ÇED Eğitim ve Bilgi Merkezi, Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.

-ÇED Genel Müdürlüğü, 2006c, *ÇED Rehberi-Barajlar ve Hidroelektrik Santraller*, Çevresel Etki Değerlendirmesi Sektörel Rehberleri, ÇED Eğitim ve Bilgi Merkezi, Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.

-Çınar, T., 2001, *Çevremerkezcilik ve Derin Ekoloji Akımı*, Cevat Geray'a Armağan, Mülkiyeliler Birliği Yayınları:25, Ankara.

-Çoban, A., 2002, *Çevreciliğin İdeolojik Unsurlarının Eklemlenmesi*, Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Cilt 57, Sayı 3, 3-30, Ankara.

-Demirayak, F., 2002, *Biyolojik Çeşitlilik-Doğa Koruma ve Sürdürülebilir Kalkınma*, Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli, Tübitak, Ankara.

-Demirçin, M. ve Çalik, A., 2005, *Madencilik Faaliyetlerinin Çevresel Boyutu ve Mevzuatımızdaki Gelişmelerinin Değerlendirilmesi*, Madencilik ve Çevre Sempozyumu, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara.

-Demirer, G., 1992, *Çevre Sorunları ve Kapitalizm*, 1. Baskı, Sorun Yayınları, İstanbul.

-Demirsoy, A., Ekim, T. ve Sürmeli, A., 1999, *Karayolu-Biota Etkileşimi*, Çevre ve Karayolu Çalışma Grubu, Basılmamış Rapor, Yollar Türk Milli Komitesi, Ankara.

-Dom, A., 1999, *Environmental Impact Assessment of Road and Rail Infrastructure*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 2, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Dresner, S., 2004, *The Principles of Sustainability*, Earthscan Publication Ltd, USA.

-Dryzek, J. S., 2005, *The Politics of the Earth Environmental Discourses*, Oxford University Press.

-EPA, 1986, *Air Quality Criteria for Lead*, United States Environmental Protection Agency, Environmental Criteria and Assessment Office Research.

-Erbaş, H., 1999, *Gelişme Yazını ve Geleceği*, Doğu Batı Düşünce Dergisi, Sayı, 8.

-Ercan, F., 2003, *Gelişme Yazını Açısından Modernizm, Kapitalizm ve Azgelişmişlik*, 3. Baskı, Bağlam Yayınları, İstanbul.

-Erçin, E., 2003, *Avrupa Birliği'nin Ulaştırma Politikası*, İktisadi Kalkınma Vakfı, İstanbul.

-Eroğul, C., 1999, *Devlet Yönetimine Katılma Hakkı*, 2. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.

-European Commission, 1999, *Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

-European Commission, 2001a, *Guidance on EIA Screening*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

-European Commission, 2001b, *Guidance on EIA Scoping*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

-European Commission, 2001c, *Guidance on EIA Review*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

-European Commission, 2003, *How successful are the Member States in implementing the EIA Directive*, Report From The Commission To The European Parliament and The Council.

-Fisunoğlu, M., 1997, *Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi*, Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması Tartışma Toplantısı, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.

-Foster, J. B., 2002, *Savunmasız Gezegen: Çevrenin Kısa Ekonomik Tarihi*, çev. H. Ünder, Epos Yayınevi, Ankara.

-Fuller, K., 1999, *Quality and Quality Control in Environmental Impact Assessment*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 2, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Gilpin, A., 1995, *Environmental Impact Assessment: Cutting Edge fort he 21st Century*. Cambridge: Cambridge University Press.

-Glasson, J., Therivel, R. ve Chadwick, A., 2006, *Introduction to Environmental Impact Assessment*, First Edition, Routledge, Canada.

-Güneş, Ş., 2007, *Uluslararası Hukuk Açısından Çevresel Etki Değerlendirmesi*, Siyasal Kitabevi, Ankara.

-Haktanır, K., Yazıcı, E. ve Sürmeli, A., 1999, *Toprak-Karayolu Etkileşimi*, Çevre ve Karayolu Çalışma Grubu, Basılmamış Rapor, Yollar Türk Milli Komitesi, Ankara.

-Harrop, D. O., 1999, *Air Quality Assessment*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 1, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Holm, L., 2001, *The GIWA Environmental Scaling and Scoping Methodology a Presentation and an EIA Oriented Evaluation*, Master's Thesis, Lulea Tekniska Universitet, ISSN: 1402-1617, ISRN: LTU-EX—01/354—SE.

-İdem, Ş., 2002, *Sürdürülebilir Kalkınma mı? Yaşam mı?*, Sürdürülebilemez Kalkınma, Özgür Üniversite Forumu, İstanbul.

-Jain, R. K., Urban, L. V., Stacey, G. S., Balbach, H. E. ve Webb, M. D., 2002, *Environmental Assessment*, McGraw- Hill Companies, United States of America.

-Jones, E. C., 1999, *Screening, Scoping and Consideration of Alternatives*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 1, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Kaboğlu, İ., 1996, *Çevre Hakkı*, İmge Kitabevi, Ankara.

-Kaplan, A., 1999, *Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları*, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayını, Ankara.

-Karakoç, G., 2004, *Çevre Sorunlarına Etik Yaklaşım*, Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, C.M. Marın/U. Yıldırım (ed.), Beta Yayım, İstanbul.

-Karaman, T. Z., 1995, *Sosyo-Ekonomik Çevre ve Çevresel Etki Değerlendirmesi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Araştırma ve Uygulama Merkezi, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, İzmir.

-Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM), 2007-2011, *Stratejik Plan*, Ankara.

-Karpuzcu, M., 1991, *Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü*, 3. Baskı, Boğaziçi Üniversitesi Çevre Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

-Keleş, R., 1997, *Siyaset Dışı Planlamadan Plansız Siyasete (Kentbilim Tartışmalarına Katkı)*, Prof. Dr. Cemal Mıhçıoğlu'na Armağan, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Cilt:52, Sayı 1, Ankara.

-Keleş, R. ve Ertan B., 2002, *Çevre Hukukuna Giriş*,1.Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.

-Keleş, R. ve Hamamcı C., 2002, *Çevrebilim*, 4.Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.

-Keleş, R., 2004, *Kentleşme Politikası*, 8. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.

-Kennedy, W. V., 1985, *Environmental Impact Assessment and Highway Planning: A Comparative Case Study Analysis of the United States and the Federal Republic of Germany*, International Institute for Environment and Society, Berlin.

-Kılıçoğlu, P., 2005, *Türkiye'nin Çevre Politikalarında Sürdürülebilir Gelişme*, Turhan Kitabevi, Ankara.

-Latouche, S., 2002, *Sürdürülebilir Kalkınmaya Son. Yaşasın Birlikte Yaşanabilir Bir Dünya*, Sürdürülebilemez Kalkınma, Özgür Üniversite Forumu, İstanbul.

-Lawrance, D. P., 2003, *Environmental Impact Assessment Practical Solutions to Recurrent Problems*, Wiley- Interscience, John Wiley ve Sons, Inc. Publication, New Jersey.

-Lee, N. ve Colley, R., 1992, *Reviewing The Qualıty Of Envıronmental Statements*, Second Edition, EIA Centre Department of Planning and Landscape University of Manchester, Manchester.

-Mengi, A. ve Algan, N., 2003, *Küreselleşme ve Yerelleşme Çağında Bölgesel Sürdürülebilir Gelişme: AB ve Türkiye Örneği*, Siyasal Kitabevi, Ankara.

-Morgan, R. K., 1998, *Environmental Impact Assessment: A Methedological Perspective*, Kluwer Academic Publishers, Dortdrecht, Boston ve London.

-Müezzinoğlu, A., 1995, *ÇED Çalışmalarında Hava Kirlenmesi Rapor Hazırlanması*, Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Araştırma ve Uygulama Merkezi, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, İzmir.

-Nar, S. N., 2000, *Karayolu, Çevresel Etkileri ve Alınacak Önlemler*, GAP Çevre Kongresi, Şanlıurfa.

-Noble, B. F., 2006, *Introduction to Environmental Impact Assessment: A Guide to Principles and Practice*, First Edition, Oxford University Press, New York.

-OECD, 1996, Towards Sustainable Transportation, Conference Highlights and Overview Of Issues, British Columbia.

-Orer, M., 2005, *Bölünmüş Yolların Sorunları*, Teknik Güç, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, Ankara.

-Orhangazi, Ö. ve Özgür, G., 2000, *Küresel Çevre Sorunları:Tükenen Dünya*, Küreselleşmenin Ekolojik Sonuçları, G.N. Demirer/T.E. Abay (ed.), Türkiye ve Ortadoğu Forumu Vakfı, Özgür Üniversite Kitaplığı, Ankara.

-*Ortak Geleceğimiz Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu*, 1991, çev. B. Çorakçı, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.

-Önder, F., Baran, İ. ve Kesercioğlu, T., 1995, *Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporunda Yer Alması Gereken Fauna ve Florayla İlgili Bilgiler*, Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Araştırma ve Uygulama Merkezi, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, İzmir.

-Özbek, S., 1999, *Ekoloji Felsefesi Bağlamında Hans Jonas'ın Marx Eleştirisinin Eleştirisi*, Ekoloji Felsefesi ve Etiği, S. Özbek (ed.), Bulut Yayınevi, İzmir.

-Özer, A.Ö., 1996, *Çevresel Etki Değerlendirmesine Giriş Nedir, Nasıl Uygulanmalıdır*, TMMOB Şehir Plancılar Odası Yayını, Ankara.

-Özgüven, N., 2008, *Gürültü Kontrolü Endüstriyel ve Çevresel Gürültü*, Türk Akustik Derneği, İstanbul.

-Öztürk, M., 2004, *Kurşunlu Benzin Tüketimi ve Kurşunun Etkileri*, Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.

-Palabıyık, H., 2004, *Uluslararası Ticaret ve Çevre: Dünya Ticaret Örgütü Üzerine Açıklamalar*, Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, C.M. Marın/U. Yıldırım (ed.), Beta Yayım, İstanbul.

-Pallemaerts, M., 1997, *Stockholm'den Rio'ya Uluslararası Çevre Hukuku: Geleceğe Doğru Geri Adım Mı?,* çev. B. Duru, Prof. Dr. Cemal Mıhçıoğlu'na Armağan, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Ankara.

-Parlak, B., 2004, *Çevre-Ekoloji-Çevrebilim; Kavramsal Bir Tartışma*, Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, C.M. Marın/U. Yıldırım (ed.), Beta Yayım, İstanbul.

-Partidario, M. R., 1999, *Strategic Environmental Assessment-Principles and Potential*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 1, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Petts, J., 1999, *Public Participation and Environmental Impact Assessment*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 1, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Pinho, P., Maia, R. ve Monterosso, A., 2007, *The quality of Portuguese Environmental Impact Studies: The case of small hydropower Project*, Environmental Impact Assessment Review, s.189–205.

-Pointing, C., 2000, *Dünyanın Yeşil Tarihi*, çev. A. Sander, Sabancı Üniversitesi, İstanbul.

-Poritt, J., 1989, *Yeşil Politika*, çev. A. Türker, 2. Baskı, Ayrıntı Yayınevi, İstanbul.

-Sadler, B., 1999, *A Framework for Environmental, Sustainabilility Assessment and Assurance*, Handbook of Environmental Impact Assessment, Vol. 1, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Sadler, B., 1999, *Environmental Assessment in a Changing World: Evaluating Practice to Improve Performance*, International Association for Impact Assessment, Canada Environmental Assessment Agency.

-Saygılı, A., 2007, *Çevre Hukuku Açısından Çevresel Etki Değerlendirmesi*, İmaj Kitabevi, Ankara.

-Schrage, W., 1999, *The Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context*, Handbook of Environmental Impact Assessment, Vol. 2, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Serin, N. ve Şahin, C., 2008, Karayolu Şevlerinde Erozyon Kontrolü ve Bitkisel Örtüleme Çalışmaları Üzerine Bir İnceleme, 1. Karayolu Ulusal Kongresi, Ankara.

-Serter, G., 2006, Türkiye'de Çevresel Etki Değerlendirmesinin Tarihsel Süreçteki Gelişimi, Planlama, TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, Ankara.

-Sheate, W., Dagg. S ve Richardson, J., 2001, *SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making*, Imperial College Consultants Ltd, London ve United Kingdom.

-Sippe, R., 1999, *Criteria and Standards for Assessing Significant Impact*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 1, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Somersan, S., 1993, *Olağan Ülkeden Olağanüstü Ülkeye Türkiye'de Çevre ve Siyaset*, Metis Yeşil Kitaplar, İstanbul.

-Stec, S. ve Lefkowitz, S. C., 2000, *The Aarhus Convention: An Implementaion Guide*, United Nation Pub., New York ve Geneva.

-Şahin, N. Ve Candan, Ş., 2008, *Karayolu Şevlerinde Erozyon Kontrolü ve Bitkisel Örtüleme Çalışmaları Üzerine Bir İnceleme*, Birinci Karayolu Ulusal Kongresi, Yollar Türk Milli Komitesi, Ankara.

-Şen, L., 2003, *Türkiye'de Demiryolları ve Karayollarının Gelişim Süreci*, Tesav Yayınları, Ankara.

-Şengül, M., 2002, *Türkiye'de ÇED ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği İçerik Çözümlemesi*, Detay Yayıncılık, Ankara.

-Tekeli, İ. ve İlkin, S., 2000, *Karayollarının Gelişmesi Üzerine Bir Uluslararası Karşılaştırma Çerçevesi*. Mülkiye, Cilt: XXIV, Sayı: 223, s.59-72.

-Tekeli, İ., 2001, *Sürdürülebilirlik Kavramı Üzerinde İrdelemeler*, Cevat Geray'a Armağan, Mülkiyeliler Birliği Yayınları:25, Ankara.

-Tepe, H., 1999, *'Çevre etiği': 'toprak etiği' mi yoksa 'insan etiği' mi?*,Ekoloji Felsefesi ve Etiği, S. Özbek (ed.), Bulut Yayınevi, İzmir.

-Torunoğlu, E., 2002, *Sürdürülebilir Kalkınma Paradigması Üzerine Notlar*, Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli, Tübitak, Ankara.

-Turan, V., 2007, Türkiye'nin ÇED Uygulama Deneyimi Üzerine Bir Değerlendirme, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

-Turgut, N., 2001, *Çevre Hukuku*, 2. Baskı, Savaş Yayınevi, Ankara.

-Tsunokawa, K. Ve Hoban, C., 1997, Roads and Environment, World Bank Technıcal Paper, United States of America.

-Uslu, O., 1995, *Çevresel Etki Değerlendirmesi Kavramı ve Tarihçesi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Araştırma ve Uygulama Merkezi, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, İzmir.

-Uslu, O., 1996, *Çevresel Etki Değerlendirmesi*, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.

-Uslu, O., 1997, *Ekonomik ve Ekolojik Uygulamalarda Sürdürülebilir Kalkınmanın Yeri*, Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması Tartışma Toplantısı, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.

-Uslu, O., 1999, *Çevresel Etki Değerlendirmesi Kavramı ve Ana Aşamaları*, ÇED Eğitim Semineri ve Paneli, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, Ankara.

-Uysal, A., 2002, *Sürdürülebilir Kalkınma: Genel Bakış, Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli*, Tübitak, Ankara.

-Vanclay, F., 1999, *Social Impact Assessment*, Handbook of Environmental İmpact Assessment, Vol. 1, Judith Petts (ed.), Blackwell Science Pub., London.

-Yaşamış, F. D., 1996, *Türkiye'de çevresel etki değerlendirmesi sisteminin içinde bulunduğu sorunlar ve çözüm yolları*, Türk İdare Dergisi, Sayı: 410.

-Yaşamış, F. D., 2003, *Çevresel Etki Değerlendirmesi: Kuram, Teknik ve Yöntemler*, Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı, İstanbul.

-Yazıcı, E., Sonkaya, M. ve Orguner, S., 1999, *Su-Karayolu Etkileşimi*, Çevre ve Karayolu Çalışma Grubu, Basılmamış Rapor, Yollar Türk Milli Komitesi, Ankara.

-Yazıcı, E., Dikici, E. ve Sipahioğlu, Ş., 1999, *Hava-Karayolu Etkileşimi*, Çevre ve Karayolu Çalışma Grubu, Basılmamış Rapor, Yollar Türk Milli Komitesi, Ankara.

-Yıldırım, U., 2004, *Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşımlar*, Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, C.M. Marın/U. Yıldırım (ed.), Beta Yayım, İstanbul.

-Yıldırım, U. ve Göktürk, İ., 2004, *Sürdürülebilir Kalkınma*, Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, C.M. Marın/U. Yıldırım (ed.), Beta Yayım, İstanbul.

-Wood, C., Barker., A., Jones, C. ve Hughes, J., 1996, *Evaluatıon Of The Performance Of The Eıa Process*, EIA Centre University of Manchester, Manchester.

-Wood, C., 2003, *Environmental İmpact Assessment A Comparative Review*, Second Edition, Pearson Education Ltd, London, England.

İnternet

-Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, (2008), *Türkiye 2008 İlerleme Raporu (COM(2008) 674),* Erişim: http://www.abgs.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/turkiye_ilerleme_rap_2008.pdf [03.01.2008].

-Bilecik İl Özel İdaresi, (2008), *Bilecik İli 1/100.000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planı Plan Hükümleri*, Erişim: http://www.bilecikozelidare.gov.tr/bilecikweb/anasayfa/..%5Ccevreplan%5Ccvrdznpln%5CPlan_Notlar%C4%B1.pdf [09.03.2009].

-Convention on Biological Diversity, (1992). *Use of Terms*. Erişim: http://www.cbd.int/convention/articles.shtml?a=cbd-02 [31.02.2009].

-ÇED Genel Müdürlüğü, (2004), *Türkiye Çevre Atlası-Madencilik*, Çevre ve Orman Bakanlığı. Erişim: http://www.cedgm.gov.tr/dosya/cevreatlasi/madencilik.pdf [05.03.2009].

-ÇED Genel Müdürlüğü, (2007), *Sinop İl Çevre Durum Raporu*, Sinop Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Erişim: http://www.cedgm.gov.tr/icd_raporlari/sinopicd2007.pdf [09.02.2009].

-ÇED Genel Müdürlüğü, (2009). *Birinci Ulusal ÇED Çalıştayı Sonuçları*.Erişim: http://www.cedgm.gov.tr/calistay_temalar_dagilim/tema1.pdf [05.04.2009].

-Danıştay 6. Dairesi, (1998), *23 Haziran 1997 Günlü, 23028 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanarak Yürürlüğe Giren Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinde Yer Alan "Görüş" Kavramlarının Tamamı İle 15/A Ve 24/A Maddelerinin İkinci Cümleleri Ve Geçici 3. Maddenin İptali Hk, Karar No: 5629.*Erişim: http://www.danistay.gov.tr/kerisim/container.jsp [10.02.2009]

-Danıştay 10. Dairesi, (2006), *Amacı, Çevrenin Korunması ve İnsanların Sağlıklı Bir Çevrede Yaşamalarına Olanak Sağlamak Olan Çevre Kanunu İle Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği Hükümleri Dikkate Alınmak Suretiyle Yapımı Planlanan Mobil Santralin Kurulacağı Yer Açısından Çevre Üzerinde Yapabileceği Olumlu Ve Olumsuz Bütün Etkileri, Hk, Karar No: 60.* Erişim: http://www.danistay.gov.tr/kerisim/container.jsp [10.02.2009].

-DPT, (1963-1967), *Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Erişim: http://www.dpt.gov.tr/Portal.aspx?PortalRef=3 [12.01.2009].

-DPT, (1068-1972), *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Erişim: http://www.dpt.gov.tr/Portal.aspx?PortalRef=3 [14.01.2009].

-DPT, (1973-1977), *Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Erişim: http://www.dpt.gov.tr/Portal.aspx?PortalRef=3 [15.01.2009]

-DPT, (1979-1983), *Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Erişim: http://www.dpt.gov.tr/Portal.aspx?PortalRef=3 [15.01.2009].

-DPT, (1985-1989), *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Erişim: http://www.dpt.gov.tr/Portal.aspx?PortalRef=3 [15.01.2009].

-DPT, (1990-994), *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Erişim:

http://www.dpt.gov.tr/Portal.aspx?PortalRef=3 [16.01.2009].

-DPT, (1996-2000), *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Erişim:

http://www.dpt.gov.tr/Portal.aspx?PortalRef=3 [16.01.2009].

-DPT, (2001-2005*), Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Erişim:

http://www.dpt.gov.tr/Portal.aspx?PortalRef=3 [17.01.2009].

-DPT, (2007-2013), *Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Erişim:

http://www.dpt.gov.tr/Portal.aspx?PortalRef=3 [17.01.2009].

-EPA, (1990-2004), Trends in Greenhouse Gas Emissions**,** *Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks*. Erişim:

http://yosemite.epa.gov/oar/globalwarming.nsf/UniqueKeyLookup/RAMR6MBLNN/$File/06Trends.pdf [18.02.2009].

-European Commission**, (**1998**),** *Conventıon On Access To Informatıon, Publıc Partıcıpatıon In Decısıon-Makıng And Access To Justıce In Envıronmental Matters(AarhusConvention)*.Erişim:

http://ec.europa.eu/environment/archives/eia/full-legal-text/aarhus_en.pdf

[11.02.2009].

-European Commission, (2001), *White Paper European transport policy for 2010: time to decide COM (2001)*.Erişim:

http://ec.europa.eu/transport/white_paper/documents/doc/lb_com_2001_0370_en.pdf

[07.03.2009].

-European Commission , (2001d), *European Parliament of and of the Council on the Assessment of the Effects of Certain Plans And Programs on the Environment 2001/42/EC Directive*. Erişim:

http://ec.europa.eu/environment/eia/full-legal-text/0142_en.pdf [08.02.2009].

-IUCN, (2000), IUCN Red List Categories and Criteria, *As approved by the 51st meeting of the IUCN Council Gland, Switzerland*. Erişim:

http://www.iucnredlist.org/documents/redlist_cats_crit_en_v1223290226.pdf

[09.02.2009]

-Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM), (1950). *Karayolları Genel Müdürlüğü Kuruluş Ve Görevleri Hakkında Kanun (1)*. Erişim:

http://www.kgm.gov.tr/ [08.04.2009].

-Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM), (2009). *Karayolları Ağı*. Erişim: http://www.kgm.gov.tr/ [08.04.2009].

-Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM), (2009). *Çalışmalar*. Erişim: http://www.kgm.gov.tr/ [08.04.2009].

-Turgut, N., 2004, Çevre için de Bilgi gerek, *Radikal Gazetesi*, Erişim:

http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=119475 [10.11.1008]

-UNECE, (2001), *Convention On Environmental Impact Assessment In A Transboundary Context (Espoo Convention)*, Erişim:

http://www.unece.org/env/eia/documents/legaltexts/conventiontextenglish.pdf

[03.01.2008]

-UNEP, (1972). *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*. Erişim:

http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503 [02.04.2009].

-UNEP, (1992). *Rio Declaration on Environment and Development*.Erişim:

http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=78&ArticleID=1163 [19.10.2008].

-UNEP, (2004), *Environmental Impact Assessment and Strategic Environmental Assessment: Towards an Integrated Approach,* Erişim: http://www.unep.ch/etb/publications/EnvImpAss/textONUBr.pdf [01.02.2008]

-UN, (2000), *United Nations Millennium Declaration*. Erişim: http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm [18.10.2008].

Tüzel Kaynaklar

-*Çevre Kanunu***,** Çevre Bakanlığı'ndan, RG. 09.08.1983/18132.

-*Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği*, Çevre Bakanlığı'ndan, RG. 07.02.1993/21489.

-*Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği***,** Çevre Bakanlığı'ndan, RG. 23.06.1997/23028.

-*Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği***,** Çevre Bakanlığı'ndan, RG. 06.06.2002/24777.

-*Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği***,** Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan, RG.16.12.2003/25318.

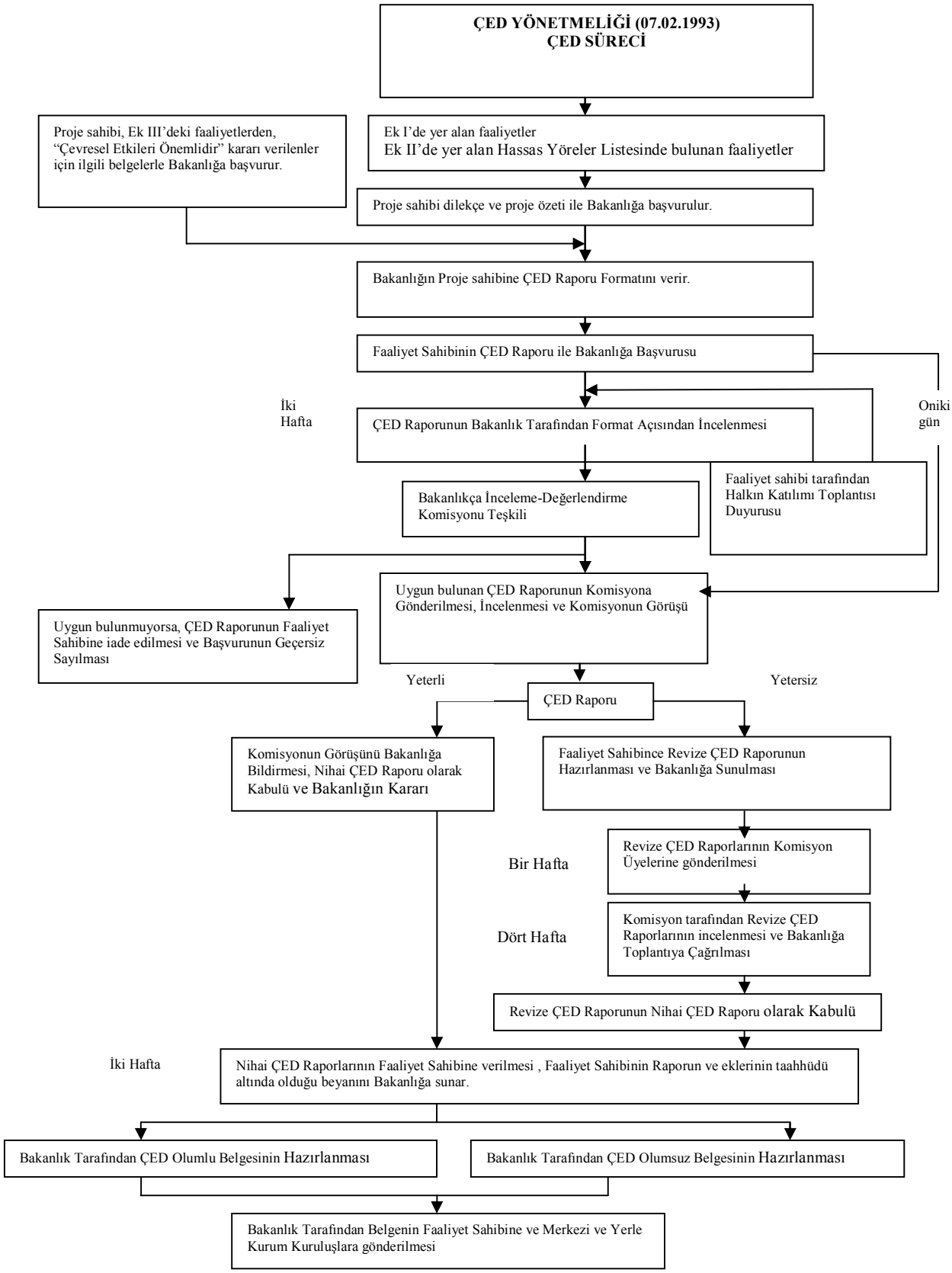
- *Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği***,** Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan, RG.17.07.2008/26939.

-*Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği Uyarınca Rapor Hazırlayacak Olanlara Yeterlik Belgesi Verilmesine İlişkin Tebliğ*, Çevre Bakanlığı'ndan, RG. 12.08.1999/23784.

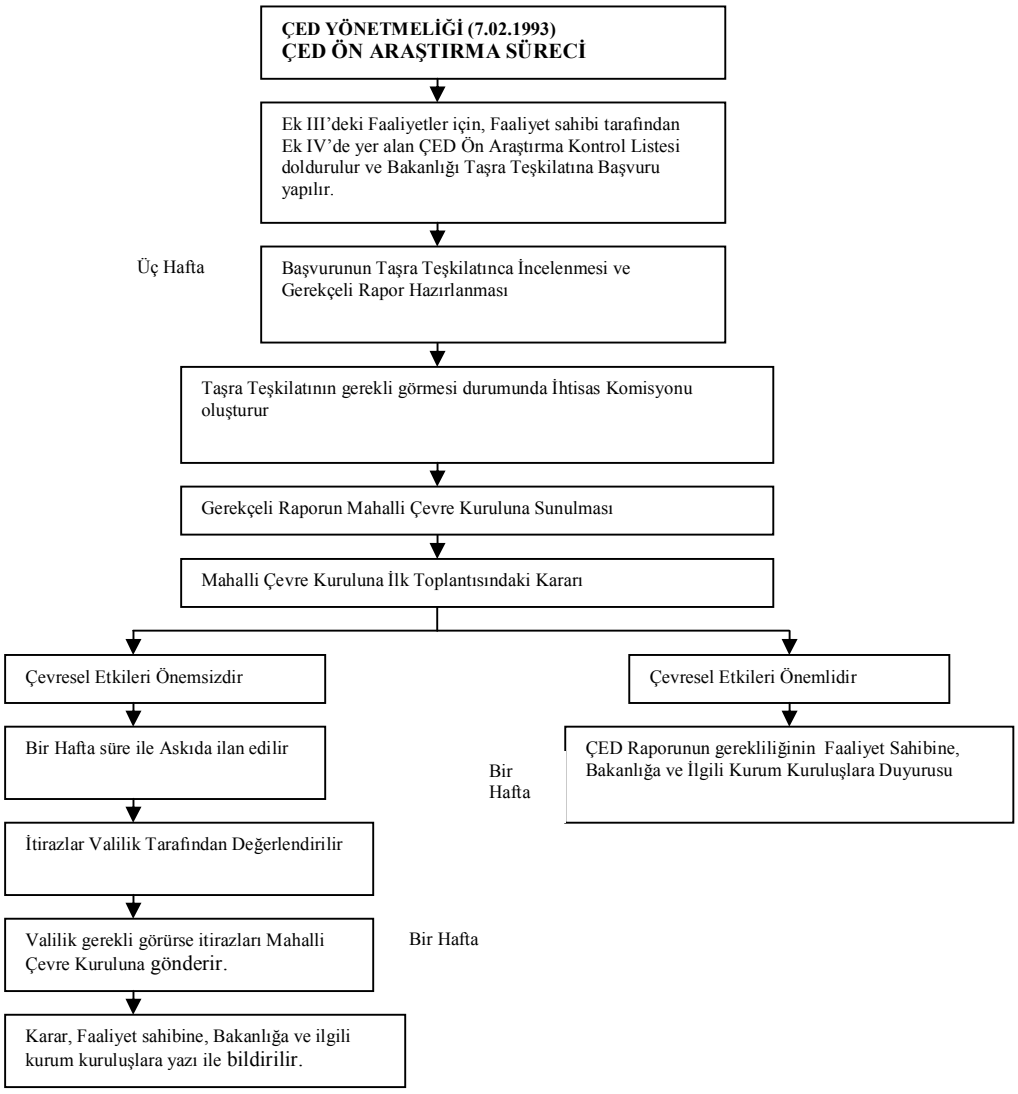
- *Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği Uyarınca Rapor Hazırlayacak Olanlara Yeterlik Belgesi Verilmesine İlişkin Tebliğ*, Çevre Bakanlığı'ndan, RG. 08.08.2008/26961.

EK 1. 1993, 1997, 2002, 2003 ve 2008 Tarihli ÇED Yönetmeliği Akım Şemaları

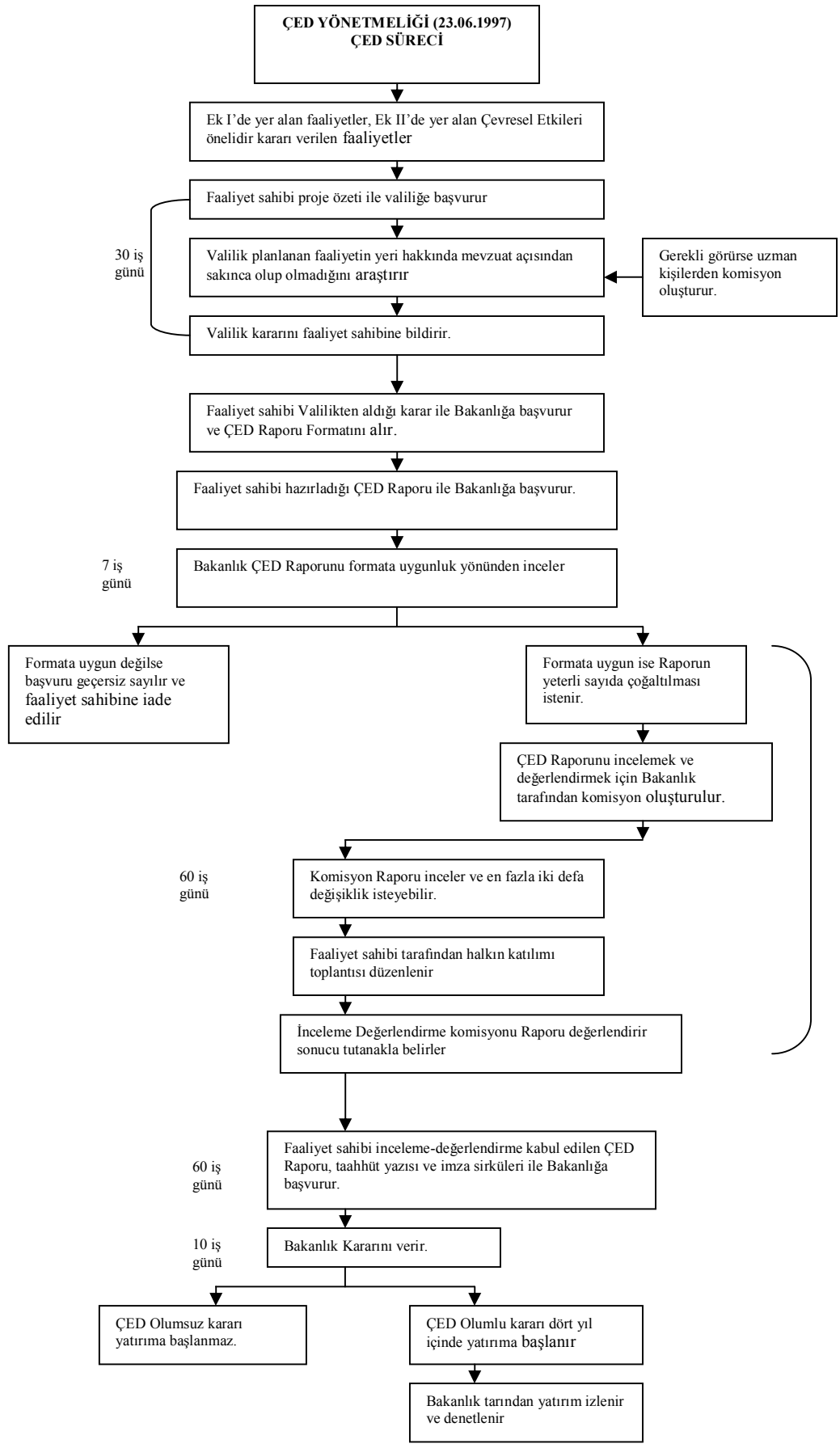
1993 Tarihli ÇED Yönetmeliği ÇED Akım Şeması



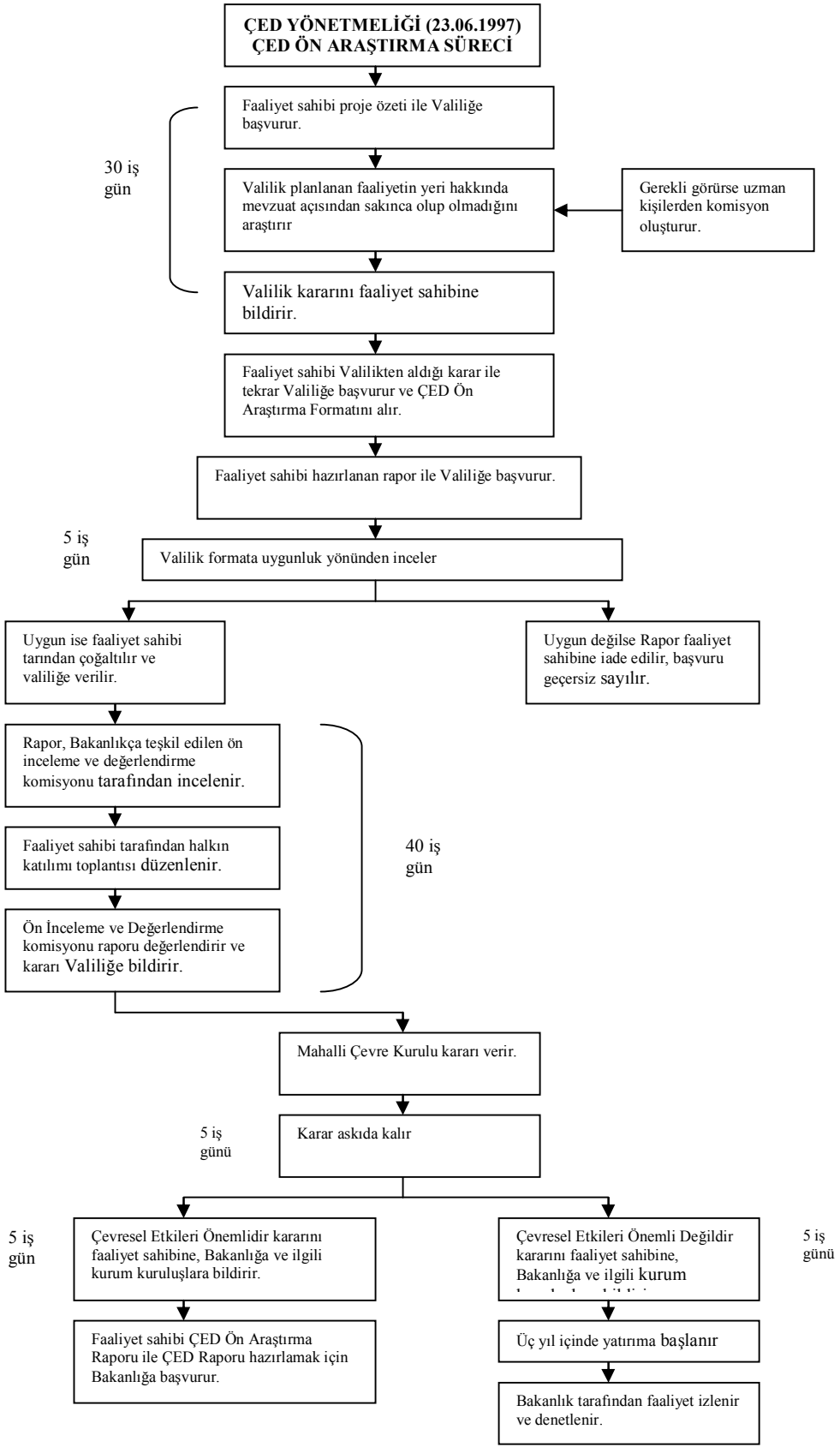
1993 Tarihli ÇED Yönetmeliği ÇED ÖN ARAŞTIRMA Akım Şeması



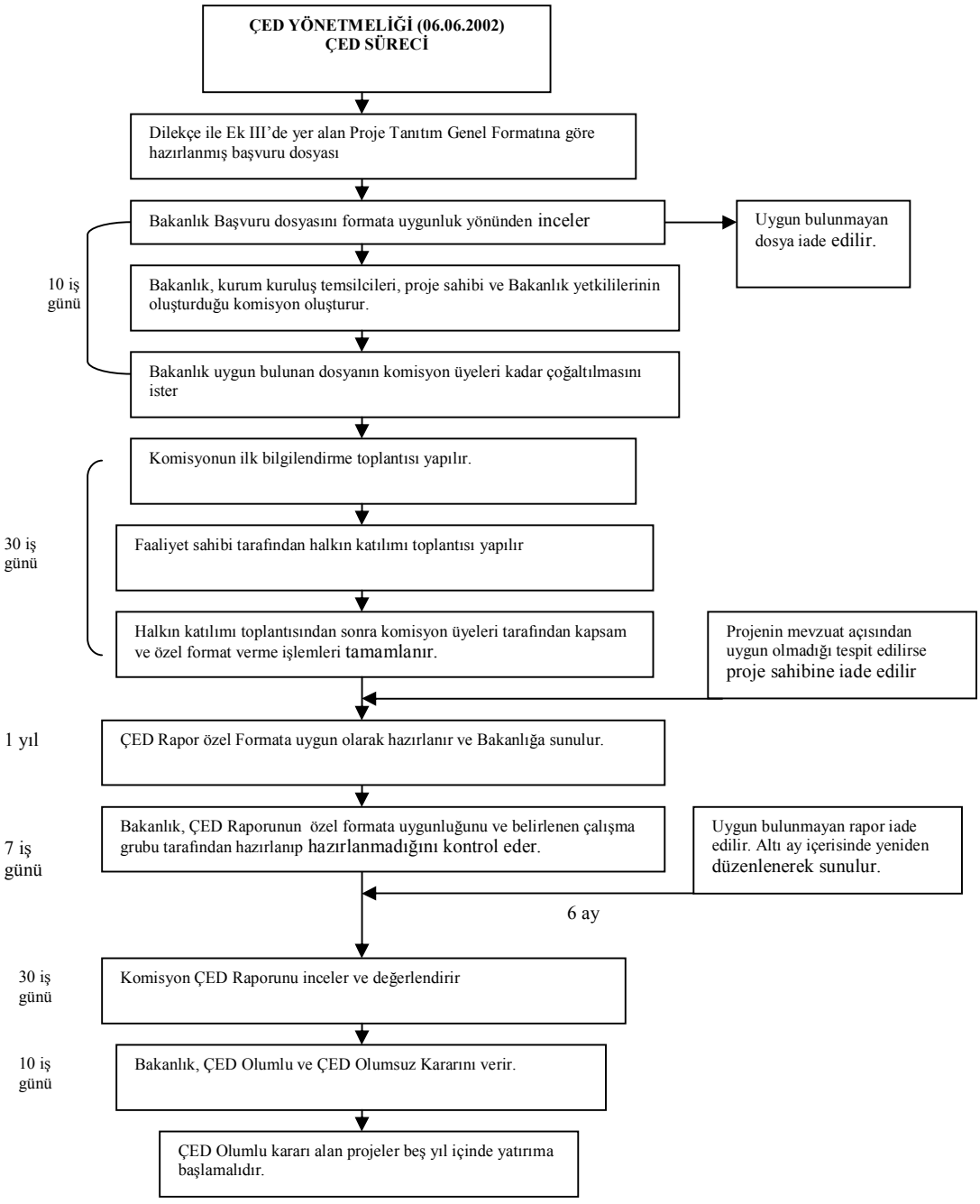
1997 Tarihli ÇED Yönetmeliği ÇED Akım Şeması



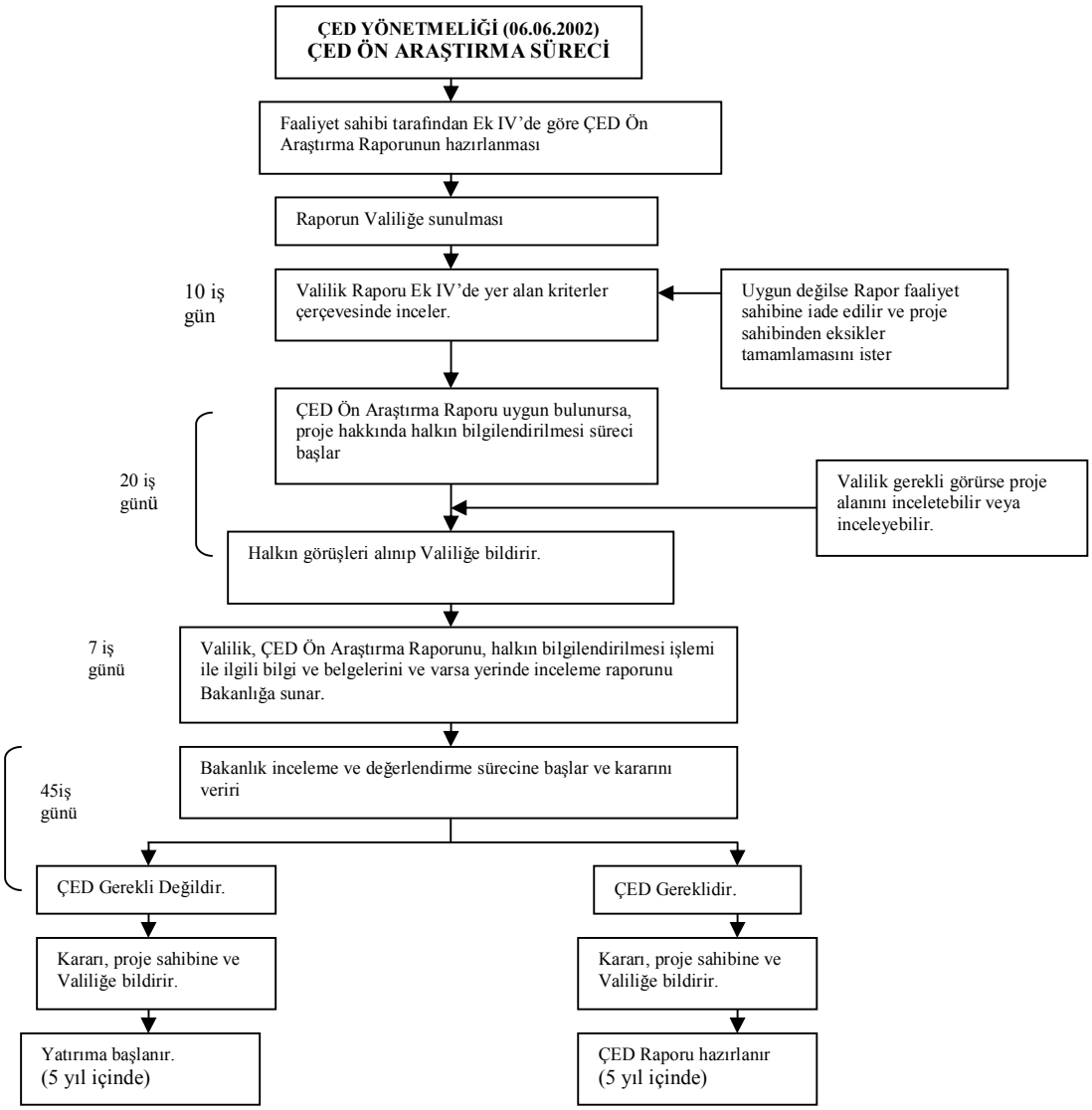
1997 Tarihli ÇED Yönetmeliği ÇED ÖN ARAŞTIRMA Akım Şeması



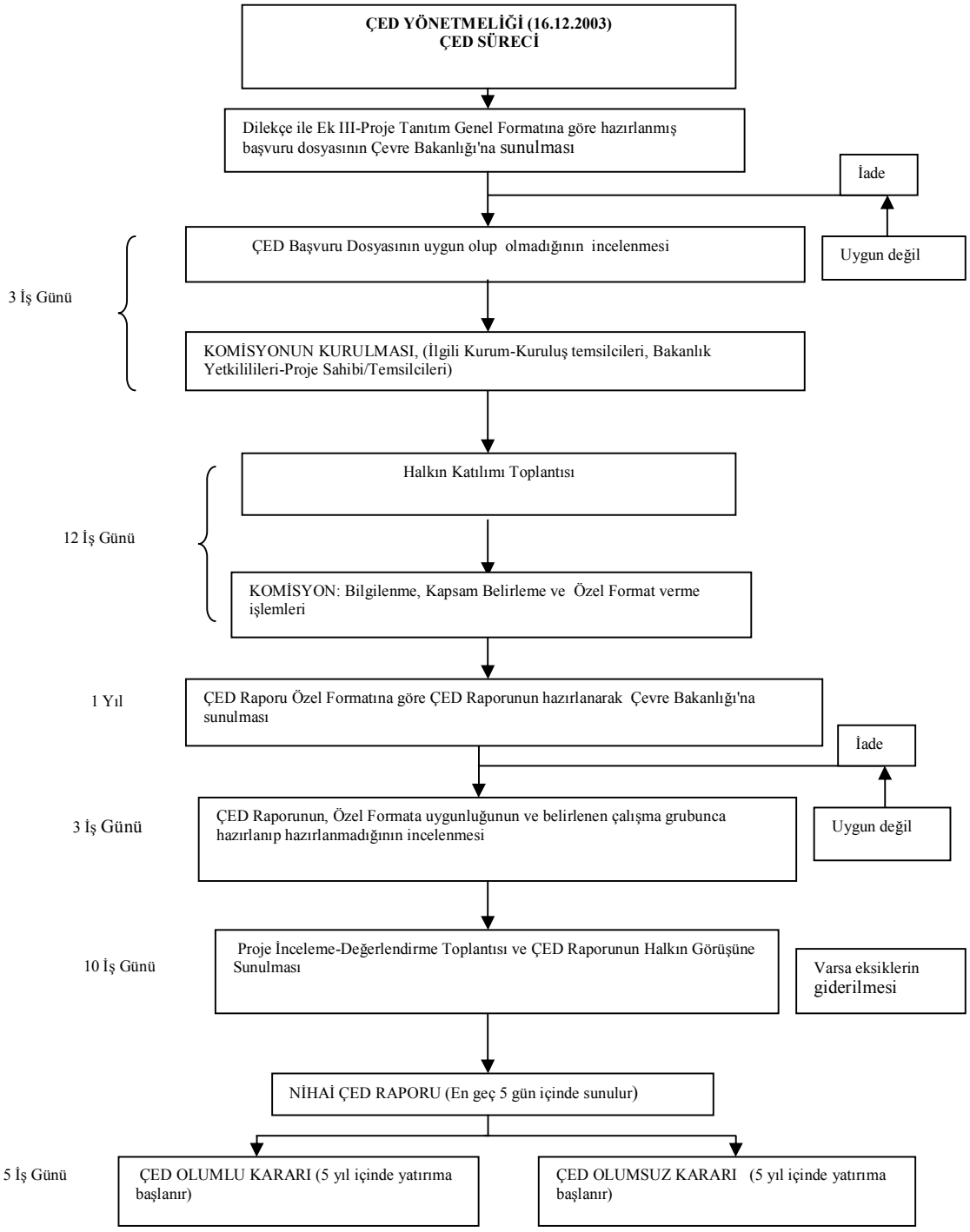
2002 Tarihli ÇED Yönetmeliği ÇED Akım Şeması



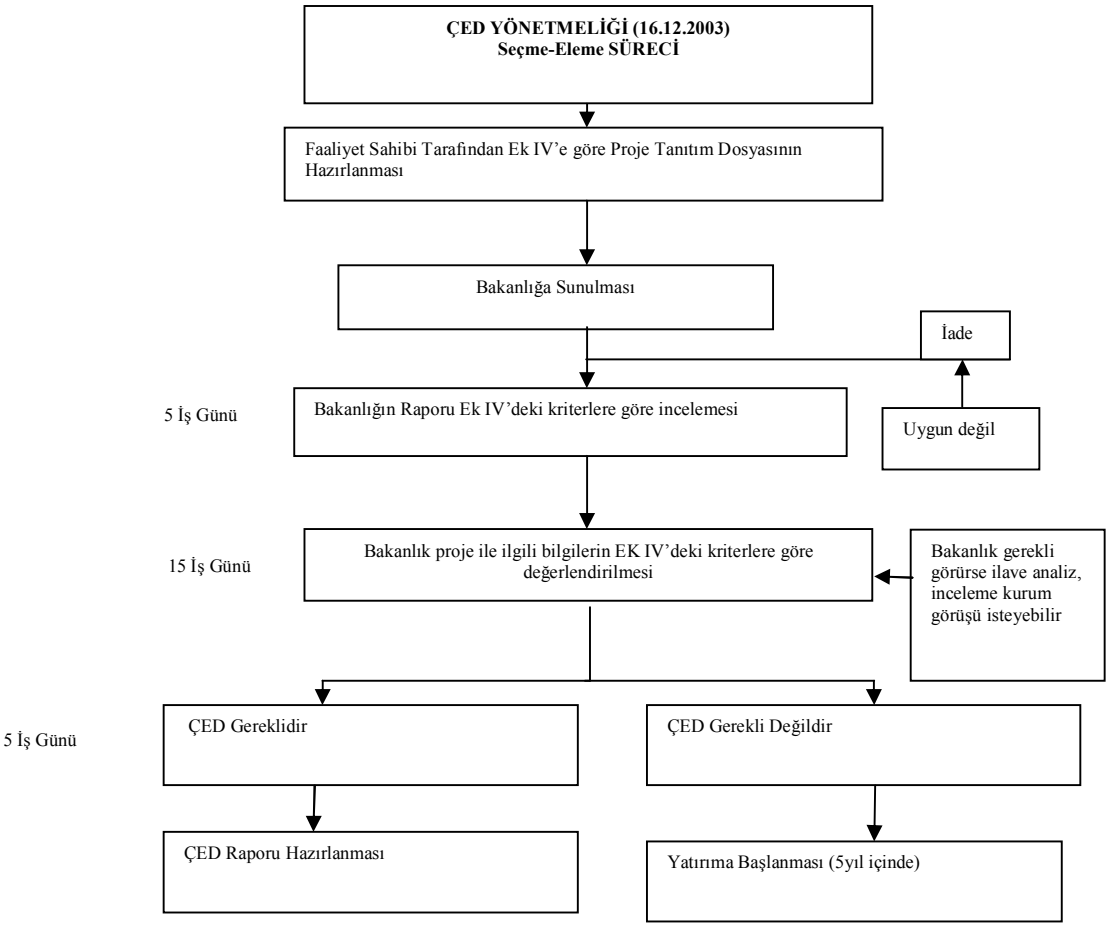
2002 Tarihli ÇED Yönetmeliği ÇED ÖN ARAŞTIRMA Akım Şeması



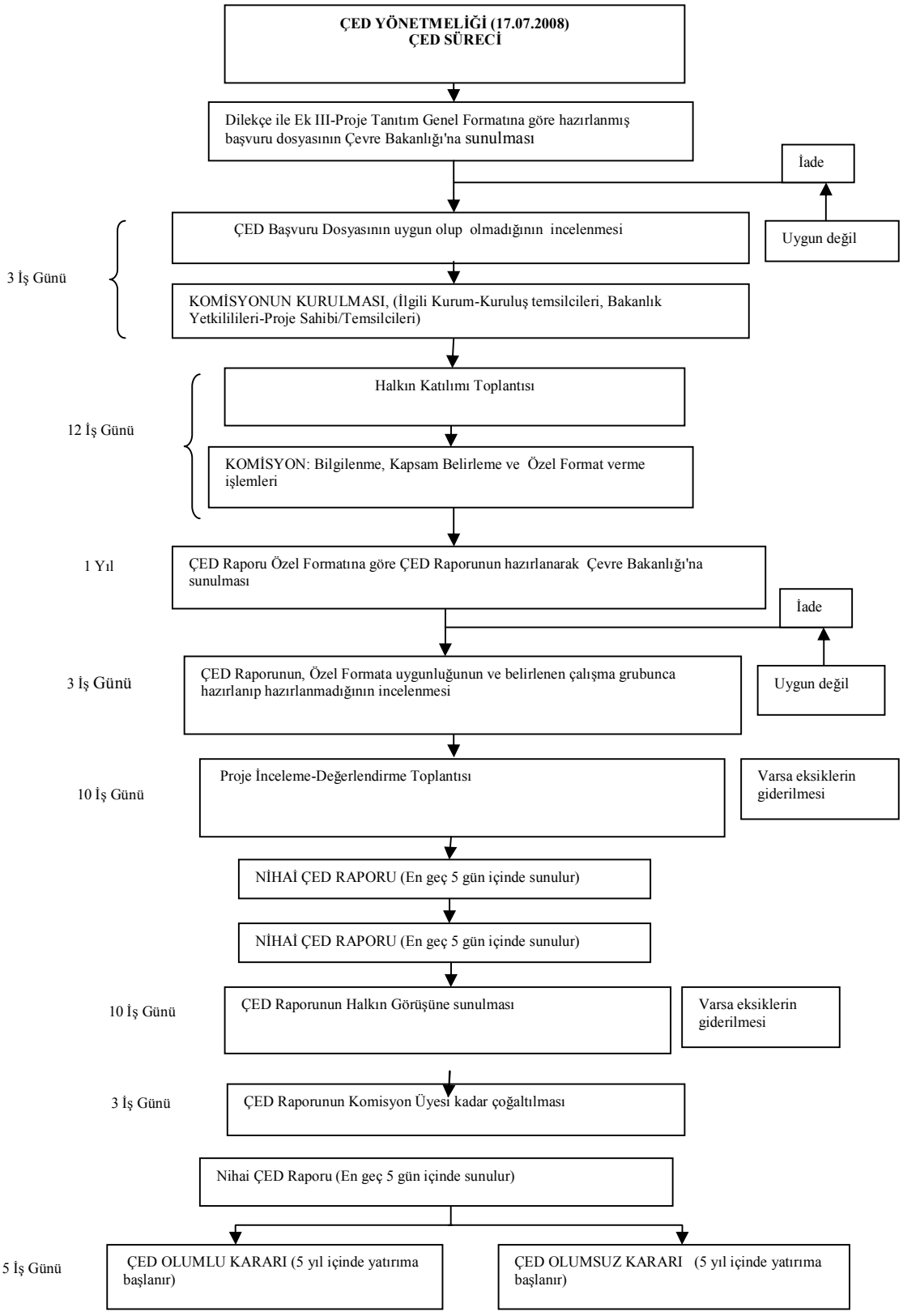
2003 Tarihli ÇED Yönetmeliği ÇED Akım Şeması



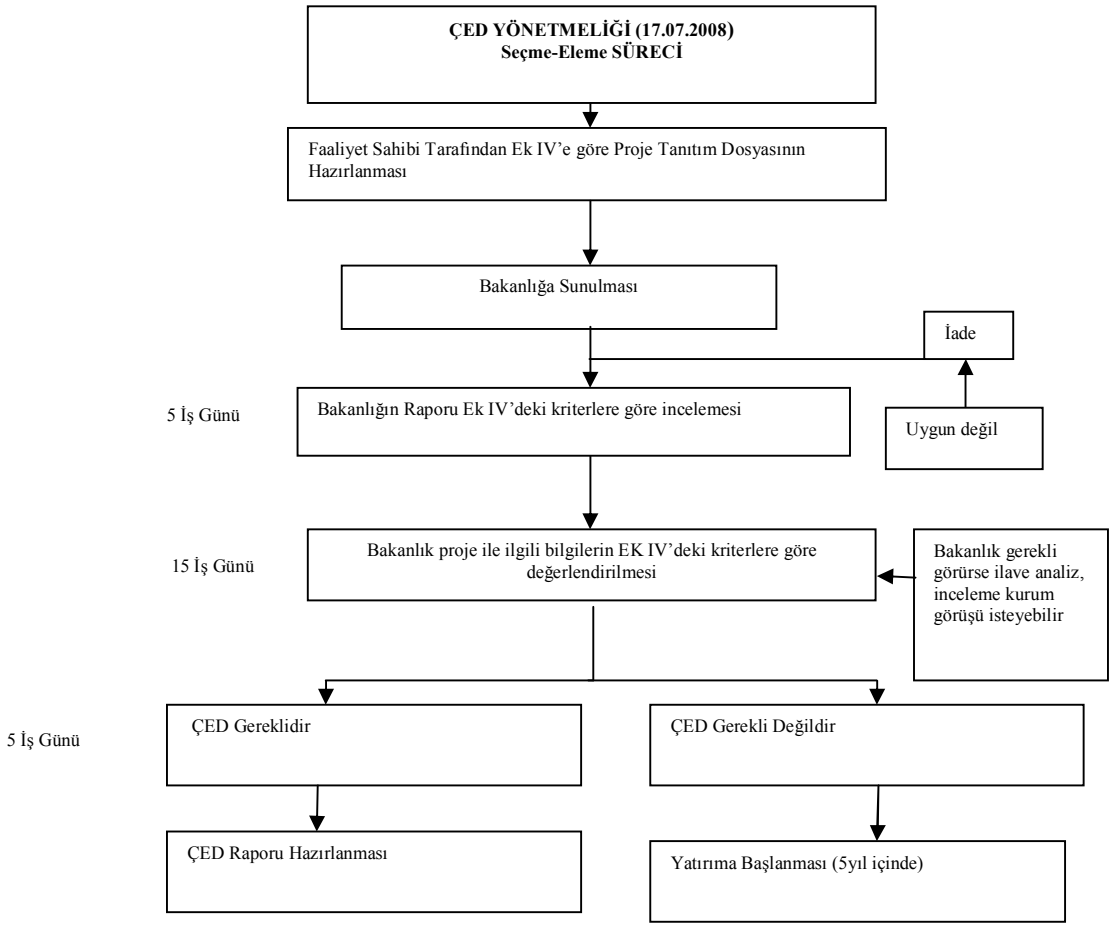
2003 Tarihli ÇED Yönetmeliği SEÇME-ELEME Süreci



2008 Tarihli ÇED Yönetmeliği ÇED Akım Şeması



2008 Tarihli ÇED Yönetmeliği SEÇME-ELEME Süreci



EK 2. ÇED ve ÇED ÖN ARAŞTIRMA RAPORU HAZIRLANAN KARAYOLU PROJELERİ

SIRA NO	BÖLGE NO	KARAYOLU PROJESİ	İŞLEM	TARİH	KARAR
1	1	BABAESKİ-MERKEZ	YOL YAPIMI	11.04.1997	ÖNEMSİZ
14	1	LALAPAŞA-HAMZABEYLİ	DEVLET YOLU	10.04.1997	ÖNEMSİZ.
27	3	EREĞLİ KARAYOLU	YOL GENİŞLETME	31.05.1996	ÖNEMSİZ
28	3	KULU	YOL GENİŞLETME	31.10.1997	ÖNEMSİZ
17	4	ANKARA-ESKİŞEHİR DEVLET KARAYOLU	SİVRİHİSAR-MAHMUDİYE AYRIMI ARASI DEVLET YOLU	05.12.2003	**OLUMLU**
45	4	SİVRİHİSAR-SİVRİHİSAR YOL AYRIMI	DEVLET YOLU ISLAHI	03.06.1996	ÖNEMSİZ
46	4	KOCASİNAN VE FELAHİYE İLÇELERİ SINIRLARI İÇERİSİNDE	VARYANT YOLU PROJESİ	07.08.2006	ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR
52	4	BAHŞILI-KARAKEÇİLİ-KULU AYRIMI DEVLET YOLU	-	25.09.2003	OLUMLU
11	5	POZANTI-ÇİFTEHAN	YOL GENİŞLETME	18.04.1996	ÖNEMSİZ
12	5	KARAİSALI-ŞAMBAYAT	TEM OYOLU SER.İS.	06.06.1997	ÖNEMSİZ
7	6	ULUKIŞLA-ANKARA KULU AYRIMI	YOL YENİLEME	28.11.1997	ÖNEMSİZ
8	6	ULUKIŞLA-ÇİFTEHAN-POZANTI	YOL GENİŞLETME	20.07.1995	ÖNEMSİZ
9	6	ULUKIŞLA-AKSARAY	YOL İYİLEŞTİRME	25.08.1997	ÖNEMSİZ
18	7	SİNOP BOYABAT	09.07.1999	31.01.2000	OLUMLU
19	7	BOYABAT-DURAĞAN ARASI	DEVLET YOLU GENİŞLETME	29.06.1998	ÖNEMSİZ
20	7	SİNOP, ERFELEK AYRIMI KARAPINAR (SİNOP-BOYABAT) AYRIMI	YOL YAPIMI	12.03.1999	ÖNEMSİZ
21	7	SİNOP, TÜRKELİ-AYANCIK YOL AYRIMI, ERFELEK-SİNOP-BOYABAT ARASI.	YOL YAPIMI	14.04.1999	ÖNEMSİZ
22	7	SİNOP, TÜRKELİ-AYANCIK AYRIMI , ERFELEK (SİNOP-BOYABAT) AYRIMI VE SİNOP - ERFELEK İL YOLU	YOL YAPIMI	29.06.1999	ÖNEMSİZ
23	7	KASTAMONU-TAŞKÖPRÜ-BOYABAT YOLU	YOL İYİLEŞTİRME ÇALIŞMASI	05.07.2001	ÖNEMSİZ
40	7	DELİCE-SUNGURLU-ÇORUM-MERZİFON SINIRLARI	DEVLET YOLU REHABİLİTAS.	09.09.1997	ÖNEMSİZ
41	7	BOLAMAN-PERŞEMBE DEVLET YOLU	-	18.05.1995	OLUMLU
42	7	ÜNYE ÇEVRE YOLU	-	11.04.2001	OLUMLU
43	7	ORDU ÇEVRE YOLU	-	15.08.2001	OLUMLU

44	7	MERZİFON-ÇORUM SINIRI	REHABİLİTASYON	29.08.1997	ÖNEMSİZ
47	7	SAMSUN-MERZİFON DEVLET YOLU	18.03.1997	01.12.1997	OLUMLU
48	7	SAMSUN BATI ÇEVRE YOLU		30.05.2003	OLUMLU
10	8	TUNCELİ- ELAZIĞ İL YOLU UZUNÇAYIR BRJ. GHVZ.	YOL YAPIMI	27.04.1998	ÖNEMSİZ
2	10	PİRAZİZ-ESPİYE ARASI	K.DENİZ SAHİL YOLU GENİŞ.	16.08.1995	ÖNEMSİZ.
3	10	TİREBOLU ŞEHİR GEÇİŞİ	K.DENİZ SAHİL YOLU GENİŞ.	05.09.1996	ÖNEMSİZ.
4	10	TİREBOLU ŞEHİR GEÇİŞİ	K.DENİZ SAHİL YOLU GENİŞ.	17.03.1998	ÖNEMSİZ.
15	10	TRABZON YOMRA AYRIMI ÖZDİL YOLU	İL YOLU	21.03.2003	ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR
16	10	MAÇKA İLÇ, MERYEMANA AYRIM-ÇAKIRGÖL ARASI	TURİSTİK İL YOLU	23.09.2005	ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR
29	10	GÜNEYSU - BÜYÜKKÖY İL YOLU	KARAYOLU	19.11.1998	ÖNEMSİZ
30	10	2.ÇAYELİ-PAZAR AYRIMI HEMŞİN İL YOLU	İL YOLU	21.03.2003	ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR
31	10	1. GÜNEYSU - BÜYÜKKÖY İL YOLU	KARAYOLU	19.11.1998	ÖNEMSİZ
32	10	2.ÇAYELİ-PAZAR AYRIMI HEMŞİN İL YOLU	İL YOLU	21.03.2003	ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR
49	10	ARHAVİ-ORTACALAR KÖYÜ	-	24.07.2000	ÖNEMSİZ
50	10	ARHAVİ-YEMİŞLİK MAHALLESİ	-	24.07.2000	ÖNEMSİZ
39	12	GÖLE-OLTU ARASI DEVLET YOLU	YOL GENİŞLETME	22.08.2002	ÖNEMSİZ DİR
13	13	SANDIKLI-KEÇİBORLU	YOL YAPIMI	23.07.1997	ÖNEMSİZ
35	14	SİMAV İLÇESİ-SİMAV-GEDİZ AYRIMI-KUŞU SELENDİ İL YOLU	İL YOLU	27.04.2004	ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR
36	14	SİMAV İLÇESİ-SİMAV-GEDİZ AYRIMI-	İL YOLU	27.04.2004	ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR
37	14	BURSA ÇEVRE YOLU	14.02.1997	30.04.1998	OLUMLU
53	14	GÖLPAZARI-TARAKLI DEVLET YOLU		09.02.2004	OLUMLU
5	15	TAŞKÖPRÜ BOYABAT DEVLET YOLU	DEVLET YOLU VE KAVŞAK DÜZENLEMESİ	31.10.2001	ÖNEMSİZ
6	15	KASTAMONU-ÇANKIRI İL SINIRLARI	ILGAZ TÜNEL GEÇİŞİ	07.06.1999	OLUMLU
24	15	DEVREK	YOL YAPIMI	19.06.1996	ÖNEMSİZ.
25	15	BARTIN-ÇAYCUMA DEVREK	4.BÖLGE HUDUDU YOLU	11.10.2002	ÖNEMSİZ
26	15	ÇANKIRI-ANKARA YOLU	DUBLE YOL	14.07.1997	ÖNEMSİZ
38	15	-BARTIN-ÇAYCUMA-DEVREK 4.BÖLGE HUDUDU	DEVLET YOLU	27.08.2002	ÖNEMSİZ
51	15	BARTIN-ÇAYCUMA-	4. BL. HUDUDU	10.08.2002	ÖNEMSİZ

		DEVREK	DEVLET YOLU İYİLEŞTİRME		
33	16	REFAHİYE	KARAYOLU GENİŞLETME	04.10.1995	ÖNEMSİZ
34	16	REFAHİYE	KARAYOLU GENİŞLETME	26.02.1998	ÖNEMSİZ

EK 3. ÇED ve ÇED ÖN ARAŞTIRMA RAPORUNDAN MUAF TUTULAN PROJELER (BÖLGE BAZINDA)

1.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

S. NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	1	Çorlu Köprülü Kavşağı-Çorlu Bağlantı Yolu
2	1	Geyve Ayr.-Taraklı D.Y. ve M.O.
3	1	Gebze-Şile Turistik Yolu ve Kışladere T.O.
4	1	İzmit-Körfez Geçişi
5	1	İstanbul 3.Karayolu Geçişi
6	1	Otoyol Ayr.-Kırklareli-Dereköy-Aziziye D.Y. ve M.O.
7	1	Kumburgaz-Selimpaşa Y. ve M.O.
8	1	Tekirdağ Şehir Geçişi ve M.O.
9	1	(Çorlu-Seymen) Ayr.-Marmara Ereğlisi D.Y. ve M.O.
10	1	Adapazarı-Karasu-Akçakoca-4.Bl.Hd.
11	1	Edirne-Lalapaşa-Hamzabeyli Hd.Kap.2.Kısım-Lalapaşa Ayr.-Bulgaristan Hd.Kap). M.O.
12	1	İzmit-Kandıra 2.Kısım D.Y. ve M.O.
13	1	Hasdal Kavşağı-Kemerburgaz-Yassıören D.Y. ve M.O.
14	1	Hendek Geçişi D.Y. ve M.O.(4+296-7+700)
15	1	Marmara Ereğlisi-Seymen D.Y.
16	1	Otoyol-Kandıra Kav.-Kandıra D.Y. İzmit-Kandıra D.Y. I.,II.Kısım
17	1	Tekirdağ Çevre Yolu (Doğu Geç.) M.O.
18	1	Yalova-Topçular-Altınova D.Y.
19	1	Gebze-Otoyol Köprülü Kavş.-Şirinyalı Km(48+120-68+650) M.O.
20	1	Şirinyalı-Tüpraş-İzmit Batı Kav., M.O.
21	1	Adapazarı-Pamukova-14.Bl.Hd. D.Y.
22	1	Adapazarı-Kazımpaşa-D100 Ayr. D.Y.
23	1	Kınalı-Sakarya Otoyolu (Fatih Sultan Mehmet Köprüsü Bağlantı Yolu)dan İzmit-Sakarya Otoyolu ve Top.Yoll. Akçay M.O.
24	1	1- Saray-Kırklareli-Edirne D.Y -. 2- Saray-Kırklareli
25	1	Kıyırlı T.O.
26	1	Altınova-Gölcük
27	1	Kınalı Ayr.-Tekirdağ
28	1	Ümraniye-Şile I. ve II. Kısım ve M.O.
29	1	İstanbul-Şile-Ağva
30	1	Kınalı-Çorlu-Edirne Yolu
31	1	Çerkezköy-Saray
32	1	İstanbul-Edirne D.Y. E.80 D.Y. Çorlu Geçişi
33	1	(Adapazarı-Hendek) Ayr.Karapürçek-Akyazı İl Yolu
34	1	Adapazarı-Kaynarca-Kandıra D.Y.
35	1	Ağva Ayr.-Kandıra
36	1	Silivri-Sinekli-(Subaşı-Saray) Ayr.
37	1	Tekirdağ-Şarköy
38	1	Enez-Keşan
39	1	(Keşan-Gelibolu) Ayr.(Tekirdağ-Malkara) Ayr.
40	1	Şerefli Ayr.-Çorlu-Çerkezköy
41	1	Binkılıç-Çerkezköy
42	1	Ormanköy-Akyazı-Dokurcun.4.Bl.Hd.
43	1	Malkara Ayr.-İpsala Hd.Kapısı
44	1	Tekirdağ-Malkara Ayr.
52	1	Havsa-Keşan-Ecebat
45	1	4.Bl.Hd.Yolu-Hendek Yolu (DEYİ) 15 km.
46	1	İzmit-Körfez Yolu (DEYİ) 7 km
47	1	İzmit-Derince Yolu (DEYİ) 0.75 km
48	1	İzmit-Uzunçiftlik Yolu (DEYİ) 1.34 km
49	1	Yalova- Çalıca-(Kavşak) Yolu (DEYİ)0.56 km

50	1	Gebze-İzmit Yolu (DEYİ) 9.5 km
51	1	İzmit-Adapazarı Yolu (DEYİ) 7.5 km
53	1	D-100 Devlet Yolu Gebze-İzmit Kesimi
54	1	Hayrabolu Çevre Yolu
55	1	Tekirdağ-Muratlı Yolu
57	1	Babaeski-Trakya Otoyolu
58	1	Gebze Şehir Geçişi
56	1	Adapazarı-Mekece
59	1	Adapazarı-Mekece ve M.O.
60	1	Muratlı-D 100Ayr. (Büyükkarıştıran) Yolu
61	1	Edirne-Kapıkule
62	1	Otoyolu-Kırklareli-Dereköy-Aziziye Hudut Kapısı D. Y.
63	1	Malkara Çevre Yolu
64	1	Karasu-Kaynarca
65	1	Yalova-İzmit
66	1	Şerefli Limanı-Çorlu
67	1	Suadiye-Kartepe
68	1	Edirne – Lalapaşa – Hamzabeyli Hudut Kapısı

2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	2	İzmir-Manisa D.Y.
	2	Marmaris-Datça Yolu
2	2	Aydın-Denizli Otoyolu (Aydın-Kuyucak Kesimi)
3	2	Aydın-Denizli Otoyolu
4	2	İstanbul-Bursa-Balıkesir-İzmir Otoyolu
5	2	Salihli-Köprübaşı D.Y.
6	2	Aydın-Denizli Otoyolu /Denizli-Antalya Bölümü
7	2	Acıpayam-Kelekçi-Dalaman D.Y.
8	2	Köyceğiz-Beyağaç Turistik Yolu
9	2	(Söke-Milas) Ayr.-Labranda-Karpuzlu
10	2	Seferihisar-Sığacık Yolu ve M.O.
11	2	Güllük Ayr.-Bodrum ve DLH 2 (Avşar) T.O.
12	2	Söke (Didim Ayr.) - Milas Y.
13	2	(İzmir-Aydın) Ayr.-Menderes-Ahmetbeyli Yolu ve M.O.
14	2	Aliağa-Bergama Yolu
15	2	Bergama Ayr.-Ayvalık-14.Bl.Hd.Yolu
16	2	Kınık-Soma-Akhisar D.Y. Sarıcalar K.Ç.O.
17	2	Alaşehir Ayr.-Kula-Uşak Y. ve M.O.
18	2	İzmir-Salihli-Turgutlu D.Y. ve M.O.
19	2	Bergama-Kınık-Soma-Akhisar M.O.
20	2	Akhisar-Manisa D.Y. ve M.O.
21	2	(Denizli-Acıpayam) Ayr.-Kale İl Y. M.O.
22	2	(İzmir-Aydın) Ayr.-Cumaovası-Gümüldür İ.Y. M.O.

23	2	Salihli-Gölmarmara-Akhisar İ.Y. M.O.
24	2	İzmir-Manisa D.Y. ve M.O.
25	2	Uşak-Banaz-3.Bl.Hd. Yolu
26	2	Denizli-Kızılcabölük Yolu
27	2	Muğla-Fethiye Yolu ve M.O.
28	2	Aydın-Nazilli-Horsunlu Yolu ve M.O.
29	2	Denizli-Çardak D.Y.
30	2	(Nazilli-Sarayköy) Ayr.-Buldan Yolu
31	2	Sarıgöl-Alaşehir-Salihli Yolu
32	2	Söke Çevre Yolu
33	2	Söke-Kuşadası Yolu
34	2	Aydın-Muğla D.Y. Çine Baraj Varyantı
35	2	Manisa-Turgutlu D.Y.
36	2	Menemen-Manisa
37	2	İzmir-Çeşme Ayr.-Seferhisar
38	2	Torbalı-Bayındır-Ödemiş-Kiraz
39	2	(İzmir-Çeşme) Ayr.-Karaburun
40	2	Denizli-Acıpayam-13.Bl.Hd.
41	2	Muğla-(Denizli-Acıpayam) Ayr.
42	2	Söke-Milas Y.
43	2	Sarayköy-Babadağ
44	2	(Muğla-Kale) Ayr.-Armutçuk-(Mar.-Koy.) Ayr.
45	2	Fethiye Ayr.-Üzümlü-Çameli
46	2	Nazilli-Beydağı-(Ödemiş-Kiraz) Ayr.
47	2	Aliağa-Çiğli-Cumaovası (İzmir Kent. Geç.Dahil)
48	2	Bozdoğan Ayr.-(Yatağan-Kavak) Ayr.
49	2	(Sındırgı-Simav) Ayr.-Demirici-Salihli
50	2	Salihli-Kula-Selendi-Ayr.
51	2	(Aydın-Denizli)Ayr.-Karacasu-Tavas
52	2	Akhisar-14.Bl.Hd.
53	2	Muğla-Marmaris Ayr.
54	2	Yatağan-Muğla-13.Bl.Hd.
55	2	Aydın-Çine-Yatağan
56	2	(Aliağa-Bergama)Ayr.-Ayvalık-14.Bl.Md.
57	2	İzmir-Aydın
58	2	Uşak-Çivril-(Denizli-Çardak)Ayr.
59	2	Salihli Ayr.-Alaşehir-Buldan-(Aydın-Denizli) Ayr.
60	2	Selçuk-Kuşadası-Söke (İzmir-Aydın) Ayr.-Sazlık
61	2	Milas-Bodrum-Turgutreis
62	2	(Muğla-Köyceğiz) Ayr.-Marmaris Gökova-Marmaris (Aynı)

63	2	Çivril Çevre Yolu
64	2	(İzmir-Çeşme) ayr.-Seferihisar
65	2	(Acıpayam-13.Bl.Hd.) Ayr.-Çameli
66	2	(Uşak-Kula)Ayr.-Selendi
67	2	Yatağan-Milas
68	2	(Kuşadası-Selçuk) Ayr.-Gümüldür-Seferhisar
69	2	Doğanbey -Özdere
70	2	Çivril-Dinar
71	2	(İzmir-Menemen)Ayr.-Çamaltı
72	2	Karpuzlu-(Aydın-Çine)Ayr.
73	2	Yatağan-Kavaklıdere
74	2	Kula-Eşme
75	2	(Aydın-Çine)Ayr.-Yenipazar-Karacasu Ayr.
76	2	Torbalı-Kemalpaşa
77	2	Denizli-Çardak Ayr.-Pamukkale
78	2	(Söke-Kuşadası)-Ayr.-Ağaçlı-Davutlar-Millipark
79	2	İzmir Çevre Yolu (Çiğli-Aliağa Arası)
80	2	Uşak Çevre Yolu
81	2	Çal-Süller-Çivril
82	2	Söke-Koçarlı-(Aydın-Çine)Ayr.
83	2	(Söke-Milas) Ayr.-Didim
84	2	İncirliova-Tire
85	2	Ulubey-(Bekilli-Karahallı) Ayr. İl Yolu
86	2	Ulubey-(Karahallı-Çal) Ayr. İl Yolu
87	2	(Uşak-Çivril) Ayr.-Karahallı-Bekilli Yolu
88	2	Çal-Bekilli
89	2	(Denizli-Çivril)Ayr.-Çal
90	2	Ulubey-Güney
91	2	Bekilli-Akkent
92	2	Uşak-Ulubey-Eşme (Uşak-Ulubey) Arası
93	2	İzmir-Çeşme
94	2	Denizli-Kızılcabölük Yolu
95	2	Balıklıova-Mordoğan
96	2	(Sarıgöl-Buldan)Ayr.-Yenicekent-Akköy
97	2	Söke-Bağarası-Koçarlı-(Nazilli-Bozdoğan) Ayr.
98	2	İzmir – Urla – Çeşme Otoyolu
99	2	İzmir – Aydın Otoyolu (İzmir Çevre Yolu Dahil)
100	2	Aliağa – Çandarlı Otoyolu

3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	3	Sarıyahşi-Ağaçören-Şereflikoçhisar M.O.
2	3	Beyşehir-Şarkikaraağaç D.Y.
3	3	Bolvadin-Emirdağ
4	3	(Konya-Karaman) Ayr.-G.Sınır-B.Ören-Hadim D.Y. Ayr.-B.Ören Ayr.
5	3	Konya-Afyon D.Y. Ilgın Şehir Geçişi
6	3	Konya-Ankara D.Y. Konya-Tutup Bakımevi Arası
7	3	Karapınar-Çakmak-6.Bl.Hd. D.Y.
8	3	Bucakışla-Ermenek Yolu
9	3	Konya-Afyon D.Y. Kadınhanı Şehir Geçişi
10	3	(Afyon-İzmir) Ayr. Dumlupınar Şehir Geçişi
11	3	Konya-Afyon D.Y.; Kadınhanı Çıkışı-Ilgın Girişi Arası
12	3	Konya-Afyon D.Y. Ladik Ayr.-Kadınhanı Çıkışı
13	3	Konya-Afyon D.Y. Şadiye Köp.-Ladik Arası
14	3	Konya-Afyon D.Y. Konya Çıkışı-Şadiye Köyü Arası
15	3	Konya-Aksaray D.Y. Ve M.O.
16	3	Çay-Bolvadin-4.Bl.Hd. Emirdağ Şehir Geçişi
17	3	Karapınar-Çakmak-6.Bl.Hd. D.Y.
18	3	Konya-Karapınar D.Y.
19	3	Sivrihisar-Emirdağ Ayr.
20	3	Emirdağ Ayr.-Afyon
21	3	Uşak-Afyon
22	3	Aksaray-Nevşehir D.Y. Ve M.O.
23	3	Afyon-Sandıklı (Afyon-İzmir) Ayr.-Sandıklı D.Y.
24	3	(Aksaray-Nevşehir) Ayr.-Ihlara Yolu ve Kireçliözü Der., Cinse Der. M.O.
25	3	Konya-Afyon D.Y. Akşehir-Afyon Arası
26	3	Afyon-Sandıklı D.Y.
27	3	Konya-Çay D.Y.
28	3	Konya-Karaman D.Y.
29	3	Konya-Ankara D.Y.
30	3	Afyon-14.Bl.Hd. Arası
31	3	Konya Çevre Yolu I.Kısım
32	3	Konya Çevre Yolu II.Kısım
33	3	(Ankara-Eskişehir) Ayr.-Mahmudiye-Çifteler-(Afyon-Emirdağ) Ayr. Yolu
34	3	Akşehir-Yalvaç
35	3	(Konya-Karman) Ayr.-Çavuş-Seydişehir
36	3	Akşehir-(Yalvaç-Şarkikaraağaç) Ayr.
37	3	(Akşehir-Afyon) Ayr.-Çay-Bolvadin-Emirdağ

38	3	Taşkent-13.Bl.Hd.
39	3	Bozkır-Hadim-Adiler
40	3	Konya-Karaman-5.Bl.Hd.
41	3	Kadınhanı-4.Bl.Hd.
42	3	(Afyon-Kütahya-(Afyon-14.Bl.Hd.)
43	3	Ereğli-Çakmak-(Aksaray-Ulukışla) Ayr.
44	3	Afyon-Bayat-4.Bl.Hd.
45	3	Afyon-Uşak-(Antalya Ayr.-2.Bl.Hd.Arası)
46	3	Akşehir-Yunak-4.Bl.Hd.
47	3	(Beyşehir-Şarkikaraağaç)Ayr.-Hüyük-D.Hisar-Argıthanı
48	3	Konya Çevre Yolu ((Konya-Ankara)Ayr.-Karaman Ayr.Arası)
49	3	Konya Çevre Yolu ((Karaman Ayr.-Isparta Ayr.Arası)
50	3	Konya Çevre Yolu ((Isparta Ayr-(Konya-Ankara) Ayr. Ar.)
51	3	Beyşehir-Yenişarbademli Ayr.-Gembos-13.Bl.Hd.
52	3	Kulu Ayr.-Şereflikoçhisar-Aksaray-Ereğli-Ayr.(Aksaray-Ereğli Ayr.Arası)
53	3	Beyşehir-Yeşildağ Ayr.-13. BlHd(Cevizli)Yeşildağ-Üzümlü Ar.
54	3	(Beyşehir-Yenişarbademli) Ayr.-13.Bl.Hd.(Cevizli)
55	3	Karaman-Kılbasan-(Konya-Karapınar) Ayr.
56	3	(Konya-S.Şehir) Ayr.-Akören-Bozkır
57	3	(Cihanbeyli-Kulu) Ayr.-Yeniceoba
58	3	Karaman-5.Bölge Hududu Yolu
59	3	Konya-Beyşehir Ayr.-Yenidoğan-Hüyük-Beyşehir-Ş.karaağaç
60	3	(Konya-Cihanbeyli) Ayr.-Altınekin
61	3	Konya İl Hd.-Göktepe
62	3	(Karaman-Ereğli) Ayr.-Yeşildere
63	3	Karaman-Mut (Sertavul Geçişi)
64	3	Ermenek Çevre Yolu
65	3	Ayrancı Geçişi
66	3	Karaman Geçişi
67	3	Mut Hd.-Ermenek-Adiller
68	3	Mut -Ermenek
69	3	Taşkent-Balcılar
70	3	(Konya-Karaman) Ayr.-Çavuş-Seydişehir
71	3	Konya-Cihanbeyli-4.Bölge Hd.
72	3	Seydiheşir-13.Bl.Hd. D.Y. Mortaş Bağ.
73	3	Konya-Akören-Bozkır
74	3	Bozkır-Akseki Ayr.
75	3	(Beyşehir-Şarkikaraağaç)Ayr.-Hüyük-(Konya-Beyşehir)Ayr.
76	3	Beyşehir-Yenişarbademli Ayr.
77	3	Seydişehir-13 Bölge Hududu

78	3	Belören-Hadim
79	3	(Belören-Hadim) Ayr.-Aladağ
80	3	Akören-Bozkır
81	3	(Karapınar-Emirgazi) Ayr.-Gölören
82	3	Seydişehir (Beyşehir-Akseki) Ayr.
83	3	Bozkır-Dere-Akseki
84	3	Hüyük-(Beyşehir-Şarkikaraağaç) Ayr.
85	3	Çeltik-4.Bl. Hd.
86	3	Hadim-Taşkent
87	3	Konya Ayr.- Çavuş-Seydişehir
88	3	Günyüzü-Yunak
89	3	Çumra-Karkın
90	3	Karasınır-Güneysınır
91	3	Beyşehir-Yeşildağ
92	3	Beyşehir-Derebucak
93	3	Konya-Beyşehir
94	3	Kadınhanı-Kurthasanlı-4.Bl.Hd.
95	3	Taşkent Ayr.-13.Bölge Hd.
96	3	Akören-Akkise
97	3	Beyşehir-Cevizli-13.Bölge Hd.
98	3	Derebucak-Beşkonak
99	3	Bozkır-Çevre Yolu
100	3	Başyayla-Hadim
101	3	(Seydişehir-Akseki)-Ayr.-Bozkır
102	3	(Aksaray-Ulukışla) Ayr.-Emirgazi- (Karapınar-Ereğli) Ayr.
103	3	(Konya-Beyşehir)Ayr.-Aşağıçığıl-Ilgın (Aşağıçiğil Şehir Geçişi)
104	3	Aksaray-Ortaköy-6.Bl.Hd.
105	3	Konya-Beyşehir
106	3	(Konya-Beyşehir)Ayr.-Aşağıçığıl-Ilgın
107	3	(Konya-Hadim)Ayr.-Aladağ
108	3	Altuntaş-Dumlupınar
109	3	(Seydişehir-Akseki)Ayr.-Bozkır
110	3	(Afyon-İhsaniye)Ayr.- 4.Bölge Hududu
111	3	Seydişehir-Bozkır
112	3	Karaman-Bucakışla
113	3	Peçenek Barajı Yolu
114	3	Ermenek-Anamur Yolu
115	3	Sivrihisar – Emirdağ Ayr.

116	3	Afyon Geçişi
117	3	Beyşehir – Derebucak – 13. Bl. Hd.

4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	4	Ankara-Esenboğa Havaalanı Yolu, Ankara-Esenboğa Hav.-Otoyol Kavş.
2	4	Bala Ayr.-Kulu Arası
3	4	Polatlı-Haymana D.Y.
4	4	(Ankara-Esenboğa) Ayr.-Çankırı Yolu
5	4	Yunusemre Geçişi M.O.
6	4	Ankara-Ayaş-Beypazarı D.Y.
7	4	(Ayaş-Beypazarı) Ayr.-Güdül Yolu
8	4	(Ankara-Kızılcahamam) Ayr.-Ayaş Yolu Ayaşbeli Varyantı
9	4	(Nallıhan-Göynük) Ayr.-Seben Yolu
10	4	Nallıhan Geçişi
11	4	Polatlı Ayr.-D.3-3.Bl.Hd.Yolu
12	4	Dörtdivan-Yeniçağa Yolu
13	4	Ankara-Polatlı-Sivrihisar Yolu, Polatlı Geçişi
14	4	Çubuk-15.Bl.Hd. İl Yolu ve Handeresi K.Ç.O.
15	4	Sakarya-Kazancı-Bolu-Ankara Otoyolu Bolu Dağı Geçişi
16	4	Ankara-Eskişehir Yolu (Mahmudiye Ayr.-Yeşilhan Arası)
17	4	Eskişehir-14.Bl.Hd.
18	4	(Ankara-Kırıkkale) Ayr.-6.Bl.Hd.Yolu (O.A.R.)
19	4	Ankara-Kırıkkale-Delice Ayr. Yolu
20	4	Düzce-Akçakoca-15.Bl.Hd. D.Y.
21	4	Düzce-Akçakoca-Ereğli D.Y.
22	4	(Ankara-Konya) Ayr.-Bala-Kaman Yolu
23	4	Ankara-İstanbul D.Y. (Gerede-1.Bl.Hd.1 Kısım)
24	4	Ankara-Samsun D.Y.; Irmak İstasyonu-Kırıkkale Arası ve M.O.
25	4	Ankara-Elmadağ-Kırıkkale Yolu ve M.O.
26	4	(Ankara-Eskişehir) Ayr.-Mahmudiye-Çifteler-(Afyon-Emirdağ) Ayr. Yolu
27	4	(Düzce-Akçakoca) Ayr.-Yığılca
28	4	(Bolu-Seben) Ayr.-Kıbrıscık-Karaşar Ayr.
29	4	Eskişehir-Kütahya
30	4	(Nallıhan-Göynük) Ayr.-1.Bl.Hd.
31	4	(Bolu-Seben) Ayr.-Beypazarı
32	4	(Elmadağ-Kırıkkale) Ayr.-Kalecik
33	4	Kızılcahamam-Güdül-Ayaş
34	4	Gerede-Bolu-Kaynaşlı

35	4	(Nallıhan-Mudurnu) Ayr.-Göynük-Taraklı
36	4	Polatlı Geçişi
37	4	Bahşılı-Karakeçili-Kulu Ayr.
38	4	(Sivrihisar-Polatlı)Ayr.-3.Bl.Hd.
39	4	(Ankara-Eskişehir) Ayr.-3.Bl.Hd.
40	4	(Ankara-Esenboğa) Ayr.-Çubuk
41	4	(Ankara-İstanbul)Ayr.-Devrek-Zonguldak-15.Bl.Hd.
42	4	Ankara-Konya (Bala Ayr.-Kula Ayr.Arası)
43	4	Ankara-İstanbul (Gerede-Yeniçağa-Çaydurt Arası)
44	4	Gölyaka Bağlantısı (DEYİ)
45	4	Düzce Bağlantı Yolu (DEYİ)
46	4	Düzce Çevre Yolları (DEYİ)
47	4	Camili Bağlantı Yolu (DEYİ)
48	4	Düzce Otoyol Kavşağı-1 Bl.Hd. Yolu (DEYİ)
49	4	Ankara-Kırıkkale
50	4	Kırıkkale Şehir Geçişi
51	4	Eskişehir Şehir Geçişi (Kütahya Çıkışı+Kartal Kav. Dahil)
52	4	Ankara Çıkışları
53	4	Ankara-Bala Ayr.
54	4	Bolu-Mudurnu
55	4	Bolu-Seben
56	4	Eskişehir Güney Çevre Yolu
57	4	(Ankara-İstanbul)Ayr.-Güvem-Çerkeş
58	4	(Beypazarı-Nallıhan)Ayr.-Mihallıççık-Yunusemre-(Polatlı-Sivrihisar)Ayr.
59	4	Gölbaşı-Haymana
60	4	Nallıhan-Beypazarı
61	4	Melenağzı-Akçakoca
62	4	Nallıhan-Sarıcakaya
63	4	Sincan (Fatih) Kavşağı
64	4	Göynük-Mudurnu
65	4	Kazan-Kızılcahamam-Gerede
66	4	Eskişehir-Sarıcakaya
67	4	Beypazarı-Kırbaşı
68	4	Gölbaşı-Bala Ayr.
69	4	Beypazarı-Uruş-Güdül
70	4	Gerede-İsmetpaşa (Gerede-Karabük Ayr.Arası)
71	4	Gerede-İsmetpaşa-Ilgaz Yolu (İsmetpaşa-Çerkeş-Kurşunlu)
72	4	Ankara – Polatlı
73	4	Sivrihisar – Emirdağ Ayr.

5.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	5	Ankara-Pozantı Otoyolu (Ankara-Acıkuyu-Ortaköy-Gölcük-Pozantı)
2	5	İskenderun-Antakya-Cilvegözü Otoyolu
3	5	Gaziantep-Şanlıurfa Otoyolu (Gaziantep-Birecik-Şanlıurfa)
4	5	Gaziantep-Şanlıurfa Otoyolu
5	5	Pozantı-Tekir Yolu, Çakıt Çayı Darlık Mevkii K.Ç.O.
6	5	Kahramanmaraş-Narlı-Gaziantep Yolu
7	5	Tarsus-Çamlıyayla Yolu
8	5	Mut-Ermenek D.Y. Yapıntı Koy Yolu Ayr.-Sandallı Tepesi Ar.
9	5	Mersin-Gözne Yolu Mersin Geçişi
10	5	(İslahiye-Hassa) Ayr.-Kilis Devlet Yolu Afrin Çayı Varyantı
11	5	(Ceyhan-Yumurtalık) Ayr.-Botaş Ayr.
12	5	(Kadirli-Andırın) Ayr.-Kahramanmaraş İl Yolu
13	5	Tarsus-Çamlıyayla Yolu
14	5	Andırın-Göksun Yolu
15	5	İskenderun-Arsuz (Uluçınar) Yolu
16	5	Afşin-Elbistan Varyantı
17	5	Antakya-Yayladağ-Suriye Hd. D.Y.
18	5	Kozan Ayr.-Burhaniye-6.Bl.Hd. Yolu ve M.O.
19	5	Kadirli-Osmaniye ve M.O.
20	5	Antakya-Samandağ Yolu
21	5	İskenderun-Topboğazı Yolu ve M.O.
22	5	İskenderun-Hatay
23	5	Antakya-Çevre Yolu
24	5	Mersin-Erdemli
25	5	Erdemli-Silifke-Taşucu
26	5	Taşucu-Anamur-13.Bl.Hd.
27	5	Kahramanmaraş-Narlı-Gaziantep Yolu ve M.O.
28	5	Adana-Karataş D.Y. Tuzla Ayr. kadar
29	5	Kozan -Feke-Himmetliköy
30	5	Himmetliköy-Saimbeyli-6.Bl.Hd.
31	5	Samandağ-Yayladağ
32	5	(İslahiye-Hassa) Ayr.-Kilis
33	5	(Adana-Tarsus) Ayr.-Karaisalı
34	5	(Silifke-Mut) Ayr.-Gülnar
35	5	(Mut-Ermenek İl Yolu) DSİ
36	5	Gaziantep-Kilis (Havaalanı Bağ.Dahil)

37	5	(Antakya-Reyhanlı) Ayr.-Altınözü
38	5	Kozan-Feke-Saimbeyli-Tufanbeyli-6.Bl.Hd.
39	5	Antakya Çevre Yolu ve Ayr.-Altınözü-Karbeyaz
40	5	Ceyhan-Yumurtalık
41	5	Antakya Çevre Yolu Ayr.-Samandağ
42	5	Toprakkale-Nurdağı Ayr.-Düziçi
43	5	Narlı-Pazarcık-8.Bl.Hd.
44	5	Kahramanmaraş-Çevre Yolu
45	5	Göksun-Elbistan
46	5	Kahramanmaraş-Andırın Ayr.
47	5	Gölbaşı-Kapıdere
48	5	Mersin-Adana
	5	(Adana-İmamoğlu)Ayr.-Aladağ
49	5	Kahramanmaraş-Göksun (I.Kısım)
50	5	Kırıkhan-Reyhanlı-Cilvegözü-Suriye Hd.
51	5	Osmaniye Çevre Yolu
52	5	Toprakkale-Nurdağı Ayr.-Düziçi
53	5	Bahçe Geçişi
54	5	Kahramanmaraş-Goksun-6.Bl.Hd. (Süleymanlı Ayr.-Göksun, Göksun-6.Bl.Hd)
55	5	Mut-Karaman
56	5	Adana-Kozan
57	5	Silifke-Mut
58	5	Kahramanmaraş-Nurdağı (Kömürler) ve M.O.
59	5	Toprakkale-İskenderun
60	5	Ceyhan-Kadirli
61	5	(Nurdağı-Musabeyli)-Ayr-Gaziantep
62	5	Nurdağı-Hassa-Kırıkhan (Kömürler-Hassa-Kırıkhan) Yolu ve Malzeme Ocakları
63	5	Kadirli-Andırın-Göksun
64	5	(Antakya-Reyhanlı)Ayr.-Altınözü
65	5	(Silifke-Mut)Ayr.-Gülnar-Aydıncık
66	5	Osmaniye-Nurdağı
67	5	Gaziantep-Yavuzeli-Araban
68	5	Antakya-(Reyhanlı-Cilvegözü)ayr.
69	5	Gölbaşı-Kapıdere
70	5	Mersin – Gözne
71	5	Gaziantep Çevre Yolu

6. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	6	Yozgat-Sorgun-Akdağmadeni Yolu-Kölenin Höyüğü T.O.
2	6	(Mimarsinan-Elbaşı) Ayr.-Akmescit-Tomarza İl Yolu ve M.O.
3	6	Nevşehir-Gülşehir D.Y.
4	6	Ürgüp-Mustafapaşa-Banarya Dağı Tur.Tes.Y.
5	6	Üçhisar-(Ürgüp-Nevşehir) Ayr.ve (Ürgüp-üçhisar)Ayr.-Nevşehir Yolu
6	6	(Kayseri-Kırşehir) Ayr.-Hacıbektaş-Gülşehir Yolu, Hacıbektaş Geçişi
7	6	Kayseri-Hacılar İl Yolu-Hacılar-Hes.Fb.Ayr. Arası
8	6	(Develi-Yahyalı) Ayr.-(Boğazköprü-Niğde) Ayr. Yolu Develi Geçişi
9	6	(Develi-Bakırdağı) Ayr.-Tomarza İl Yolu
10	6	(Kayseri-Sivas) Ayr.-Sarıoğlan İl Yolu
11	6	Kayseri-Pınarbaşı D.Y., Bahçelik Baraj Varyantı
12	6	(Boğazköprü-Niğde) Ayr.-Develi İl Yolu (Saysallı Geçişi)
13	6	Kayseri-Hacılar İl Yolu- (Kayseri-HES Kavşağı Arası)
14	6	Kayseri-Adana D.Y. (Araplı Tırmanma Şeridi)
15	6	Ürgüp-Nevşehir Yolu, Ürgüp-Ortahisar Arası
16	6	(Ürgüp-Boğazköprü) Ayr.-Sarıhan-Avanos Yolu
17	6	Göreme-Üçhisar Turistik Yolu
18	6	Hacıbektaş Çevre Yolu
19	6	Ürgüp Çevre Yolu
20	6	Üçhisar-(Ürgüp-Nevşehir) Ayr. İl Yolu
21	6	(Yozgat-Boğazlıyan) Ayr.-Yenipazar Yolu
22	6	Kozaklı Geçişi
23	6	Kırşehir-Yozgat D.Y. Çiçekdağı-Yerköy Arası
24	6	Balcı-Ortaköy İl Yolu
25	6	(Ankara-Yozgat) Ayr.-Boğazlıyan İl Yolu
26	6	Boğazlıyan Çevre Yolu
27	6	Yerköy Ayr.-Yozgat-Sorgun-Akdağmadeni Yolu (Sorgun Geçişi)
28	6	Boğazlıyan-Sarıkaya-Sorgun D.Y. Kadılı Tırmanma Şeridi
29	6	(Kayseri-Kırşehir) Ayr.-Boğazlıyan-Sarıkaya Yolu Özler Geçişi
30	6	(Yozgat-Sivas) Ayr.-Akmağdeni Geçişi
31	6	(Kayseri-Kırşehir) Ayr.-Boğazlıyan-Sarıkaya D.Y. (Sarıkaya Geçişi)
32	6	Sarıkaya-Hasbek-Akçakışla İl Yolu Sarıkaya Geçişi
33	6	(Yozgat-Boğazlıyan) Ayr.-Osmanpaşa İl Yolu
34	6	Aksaray-Ulukışla D.Y. (Taşpınar Tırmanma Şeridi)
35	6	Bor-Altunhisar-(Adana-Aksaray) Ayr. İl Yolu
36	6	Altunhisar Çevre Yolu
37	6	Aksaray-Adana-D.Y. Ulukışla-5.Bl.Hd.-Pozantı Ar.(İkileme)

38	6	Üçhisar-(Ürgüp-Nevşehir) Ayr. ve Ürgüp-Üçhisar Ayr.-Nevşehir Yolu
39	6	Kayseri-Kuzey (Yeni) Çevre Yolu
40	6	Saraykent Ayr.-Akdağmadeni
41	6	Aksaray-Nevşehir D.Y. ve M.O.
42	6	Kuzey Çevre Yolu ve M.O.
43	6	Sorgun-Akdağmadeni D.Y. Ve Danışman,Mahmatlı, Doğankent, Abdurrahmanlı, Oluközü, A.O.
44	6	Yozgat-Sorgun D.Y. Ve Aşağı Karakaya , Babalı M.O.
45	6	Kayseri-SivasAyr.-Malatya D.Y. Yolu ve M.O.
46	6	Hacılar-Erciyes-Kayak Evi ve Tur. Tes. Ve M.O.
47	6	Kayseri-Kırşehir Ayr. Hacıbektaş Yolu, Uçhisar-(Ürgüp-Nevşehir) Ayr. D.Y. Ve Nevşehir-Gülşehir D.Y. Ve malz.oc.
48	6	Yerköy Ayr.-Yozgat Yolu ve M.O.
49	6	Kırşehir-Akpınar-4.Bl.Hd.Arası
50	6	Kayseri-Kırşehir D.Y.;Kayseri-Topaklı Arası
51	6	Topaklı-Kırşehir Arası
52	6	Boğazlıyan-Niğde-Ulukışla D.Y.
53	6	Gülşehir-Hacıbektaş ve M.O.
54	6	Nevşehir-Derinkuyu ve M.O.
55	6	Derinkuyu-Gölcük ve M.O.
56	6	Nevşehir-Derinkuyu-Gölcük-(Niğde-Kayseri) Ayr. Ve M.O.
57	6	Kayseri-Niğde-Ulukışla D.Y.
58	6	Nevşehir-Aksaray-D.Y.
59	6	Pınarbaşı-Sarız D.Y.; Dokuzdolambaç Tırmanma Şeridi
60	6	Pınarbaşı-Sarız -Tufanbeyli Yolu ve M.O.
61	6	Nevşehir-Acıgöl-Aksaray Yolu ve M.O.
62	6	Kayseri-Sivas Yolu ve M.O.
63	6	Kayseri-Yozgat Yolu ve M.O.
64	6	Kayseri-Malatya (Mimar Sinan-Bünyan)Ayr., Kayseri-Pınarbaşı Yolu (Bahçecik varyantı) güzergahı ve M.O.
65	6	Kayseri-Malatya (Mimar Sinan-Bünyan)Ayr.
66	6	(Kayseri-Sivas)Ayr.-Pınarbaşı-Gürün-Darende DY.(Maraşlı Bakımevi-Mazıkıran Arası), (Mazıkıran-Gürün Arası), (Gürün Geçişi), (Suçatı Kasabası Geçişi ve M.O.)
67	6	Himmetdede-Boğazlıyan Yolu
68	6	Yerköy Ayr.-Yozgat-Sorgun
69	6	Akdağmadeni-16.Bl.Hd
70	6	(Kayseri-Kırşehir) Ayr.-Hacıbektaş
71	6	Yahyalı-5.Bl.Hd.
72	6	(Yeşilhisar-Niğde) Ayr.-Yahyalı
73	6	Suçatı-Darende (8.Bl.Md.)
74	6	Kayseri-Sivas Yolu ve M.O.
75	6	Kayseri-Sarıoğlan Ayr.-16.Bl. Md.
76	6	(Kırşehir-Savcılı) Ayr.-Sarıyahşi-3.Bl.Md.
77	6	4.Bl.Hd.-Yerköy

78	6	Ereğli Ayr.-Ulukışla-Niğde Ayr.
79	6	(Yozgat-Sorgun) Ayr.7.Bl.Hd.
80	6	Boğazlıyan-Sarıkaya
81	6	(Pınarbaşı-Gürün) Ayr.Kaynar-16.Bl.Hd.
82	6	Niğde Ç.Y.
83	6	Bor-Kemerhisar-Niğde
84	6	Tomarza-Develi
85	6	(Kayseri-Sivas) Ayr.-Kermelik-Özvatan-Felahiye
86	6	(Alaca-Çekerek) Ayr.-Kazankaya-Ortaköy
87	6	(Sorgun-Akdağmadeni) Ayr.-Çekerek Yolu
88	6	Ürgüp-Ortahisar Arası
89	6	Kayseri-Felahiye İl Yolu
90	6	Sarıkaya-(Sorgun-Saraykent)Ayr.
91	6	Akdağmadeni Ayr.-16.Bl.Hd.
92	6	Kırşehir-3.Bl.Hd.-Ortaköy(Kırşehir-3.Bl.Hd.Arası)
93	6	(Kayseri-Sivas)Ayr.-Bünyan-Köprübaşı
94	6	(Kırşehir-Savcılı)Ayr.-3.Bl.Hd.-Sarıyahşi
95	6	(Kayseri-Niğde)Ayr.-Çamardı
96	6	(Kırşehir-Ankara)Ayr.-Kaman
97	6	Yahyalı-Develi
98	6	Çamardı -Kamışlı
99	6	Niğde-Tepeköy-Çiftlik Yolu
100	6	(Pozantı-Ulukışla Devlet Yolu)-Kamışlı
101	6	Ürgüp-Boğazköprü
102	6	Bor-Altunhisar (Altuhisar Ç.Y.Dahil)-Çiftlik
103	6	Yerköy-Yozgat)Ayr.-Şefatli
104	6	(Sarıkaya-Boğazlıyan)Ayr.-Babayağmur-Çayıralan
105	6	Yozgat, Sorgun, Cihanşarlı Köyü Asfalt Plent Tesisi
106	6	(Aydıncık-Zile)Ayr.-Çekerek-7.Bl.Hd.
107	6	(Yahyalı-Mansurlu) Ayr.-Kapuzbaşı Şelalesi
108	6	Yozgat Şehir Geçişi
109	6	Bünyan Geçişi

7. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	7	Samsun-Ünye-Ordu D.Y. Ünye-Piraziz Arası
2	7	Samsun 10.Bölge Hd.-Perşembe-Piraziz
3	7	Samsun-Bafra-Sinop D.Y. Bafra-Sinop Arası
4	7	Amasya Çevre Yolu
5	7	(Aybastı-Reşadiye) Ayr.-Başçiftlik-Niksar İl Yolu

6	7	Çerçiler-Kızlar-Alaçam Yolu
7	7	Bafra-Sinop Arası D.Y. ve Çayağzı-Kozağzı T.O.
8	7	(Zile-Çekerek) Ayr.-Alaca D.Y. ve M.O.
9	7	Tokat-Niksar D.Y. Ve M.O.
10	7	Gölköy-Aybastı İl Yolu, Gölköy-Alanyurt Arası ve M.O.
11	7	Zile-Çekerek D.Y. (Üçköy Gölet Varyantı) ve M.O.
12	7	Çekerek-Kadışehri İl Yolu (Süreyyabey Baraj Varyantı) M.O.
13	7	(Samsun-Terme) Ayr.-Salıpazarı İl Yolu ve M.O.
14	7	(Merzifon-Çorum) Ayr.-(Amasya-Turhal) Ayr. Yolu
15	7	Amasya –Tokat-16.Bl.Hd.D.Y.
16	7	Bafra-Sinop D.Y. Bafra-Kanlıçay Köp. Arası
17	7	Ünye-Piraziz D.Y. ve M.O.
18	7	Samsun-Terme-Bolaman-Perşembe-10.Bl.Hd. Arası ve M.O.
19	7	Turhal Çevre Yolu ve M.O.
20	7	Topçam Bar. Ve HES Pro. Kap.da,(Ordu-Ulubey)Ayr-Topçam I-II Kıs.
21	7	Yakakent-Gerze Yolu
22	7	15.Bl.Hd. Osmancık-Amasya-Erbaa-16.Bl.Hd.Yolu Zana Kp.-Erbaa A.
23	7	Turhal-Zile D.Y. (Zile-Çekerek) Ayr.-Alaca D.Y.
24	7	Samsun-Şehir Geçişi (Samsun Çevre Yolu) Şirinköy-Sarıbıyık T.O.
25	7	15.Bl.Hd.-Osmancık D.Y. ve M.O.
26	7	Osmancık-Gümüşhacıköy
27	7	Samsun-Sinop D.Y., Bafra-Samsun Arası ve M.O.
28	7	Belediye Evleri-19 Mayıs Üniversitesi Arası ve M.O.
29	7	İncesu-19 Mayıs Kesimi ve M.O.
30	7	19 Mayıs-Bafra Kesimi ve M.O.
31	7	Merzifon-Çevre Yolu ve M.O.
32	7	Merzifon-GümüşHacıköy D.Y.
33	7	Amasya-Merzifon (Suluova-Kayadüzü Varyantı)
34	7	(Çorum-Sungurlu Ayr.-Alaca-Yozgat) D.Y. Çekerek Irmağı M.O.
35	7	(Samsun-Çorum) Ayr.-Hamamayağı-Ladik İl Yolu ve M.O.
36	7	Ordu-Ulubey-Gölköy-Mesudiye D.Y.
37	7	Gölköy-Aybastı
38	7	Samsun-Çorum-Sungurlu-4.Bl.Hd.
39	7	(Samsun-Havza) Ayr.-Ladik-(Amasya-Taşova) Ayr.
40	7	(Ünye-Terme) Ayr.-Tekkiraz
41	7	Çorum-Laçin (Kırkdilim Varyantı)
42	7	Saraydüzü-Kargı-Osmancık Ayr.
43	7	Boyabat-Saraydüzü
44	7	Sinop-Boyabat (Tünelli Geçişi)
45	7	Erbaa-Reşadiye
46	7	Bartın-Amasra-Cide-Abana-Sinop D.Y.

47	7	Fatsa-Aybastı-Reşadiye D.Y.
48	7	Artova-Sulusaray
49	7	(Ünye-Niksar) Ayr.-Korgan Yolu
50	7	(Niksar-Korgan)Ayr.-Kumru
51	7	Ünye Çevre Yolu
52	7	Ordu Çevre Yolu
53	7	(Samsun-Ünye)Ayr.-İkizce
54	7	Samsun Batı Çevre Yolu
55	7	Gümüşhacoköy-(Merzifon-Havza)Ayr.
56	7	(Merzifon-Havza) Ayr.-Amasya
57	7	(Zile-Çekerek) Ayr.-Alaca-Sungurlu
58	7	Kavak-Merzifon-Samsun, Çorum-Osmancık (Eymir Var.)
59	7	(Samsun-Ünye)-Ayr.Çaybaşı-Tekkiraz-Ünye
60	7	Samsun-Asarcık-Kavak,Merzifon-Çorum
61	7	(Samsun-Ünye) Ayr.-Çaybaşı-Tekkiraz-Ünye
62	7	Reşadiye-16.Bl.Hd.
63	7	Tokat Çevre Yolu (20 km.)
64	7	Tokat Çevre Yolu (7 km)
65	7	Alaçam-Kızlan-Çerçiler-Durağan
66	7	(Çarşamba-Ayvacık-Taşova-(Ayvacık-Alparslan arası)
67	7	Çorum-Osmancık
68	7	Taşova-Ayvacık
69	7	(Alaca-Çekerek) Ayr.-Kazankaya-Ortaköy
70	7	Ünye-Niksar Yolu
71	7	Boyabat Şehir Geçişi
72	7	Güzelceçay (Kanlıçay)-Dikmen
73	7	Fatsa-Korgan
74	7	Fatsa-Aybastı
75	7	Çorum-İskilip
76	7	Duragan-Saraydüzü
77	7	Kumru-(Korgan-Çamiçi)Ayr.
78	7	Korgan-Çamiçi
79	7	(Fatsa-Aybastı) Ayr.-Ilıca-(Ulubey-Gürgentepe)
80	7	Amasya Çevre Yolu
81	7	Sinop Şehir Geçişi

8. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	8	(Malatya-Arapgir) Ayr.-Arguvan İl Yolu
2	8	(Bingöl-Muş) ayr.-Karlıova-12.Bl.Hd.
3	8	Narince-Bucak Yolu Fırat Köp.
4	8	Elazığ Güney Çevre Yolu
5	8	Gölbaşı-Adıyaman D.Y.
6	8	Malatya-Hekimhan Yolu Akyarma Heyelan Varyantı
7	8	Malatya-Darende Yolu Beylerderesi Heyelan Varyantı
8	8	(Keban-Arapgir) Ayr.-16.Bl.Hd. D.Y. ve M.O.
9	8	(Malatya-Kayseri) Ayr.-Gölbaşı-5.Bl.Hd. D.Y. ve M.O.
10	8	Keban-Arapgir Arası ve M.O.
11	8	(Malatya-Gölbaşı) Ayr. Darende 6.Bl.Hd. D.Y. ve M.O.
12	8	Kale-(Pötürge-Doğanyol) Ayr. İl Yolu
13	8	Malatya-Battalgazi İl Yolu ve M.O.
14	8	Elazığ-Malatya Ayr.-Baskil İl Yolu
15	8	(Malatya-Kayseri) Ayr.-Gölbaşı-5.Bl.Hd. D.Y. -Sürgü Arası ve M.O.
16	8	(Malatya-Kayseri) Ayr.-Gölbaşı-5.Bl.Hd. D.Y. -Sürgü Arası ve M.O. (Km.46+000-92+819)
17	8	(Malatya-Kayseri) Ayr.-Gölbaşı-5.Bl.Hd. D.Y. -Sürgü Arası ve M.O. (Km.92+819.13-133+165-33)
18	8	Elazığ-Bingöl-11.Bl.Hd. D.Y. (Km.112+680-206+867-15)
19	8	Elazığ-Bingöl-11.Bl.Hd. D.Y. (Km. 0+000-10+092.60)
20	8	Hozat-Çemişgezek
21	8	Pertek-(Kovancılar-Tunceli) Ayr.
22	8	Tunceli-Pülümür-16.Bl.Hd.
23	8	Gülüşkür-Bingöl-11.Bl.Hd.
24	8	Tunceli-Karaoğlan-Ovacık
25	8	Kığı-Üçdam-Yedisu-Ayr.
26	8	Elazığ-9.Bl.Hd.
27	8	Adıyaman-Yeşilyurt-Malatya (Adıyaren GD)
28	8	Hekimhan-Arguvan
29	8	Keban-Arapkir-Divriği Ayr. (DAP)
30	8	(Malatya-Gölbaşı) Ayr. Darende 6.Bl.Hd.
31	8	Malatya Kuzey Çevre Yolu
32	8	Malatya-Darende (Beyler Deresi Viyadüğü Geçişi)
33	8	Kahta-Narince-Siverek (Atatürk(Nisibbi)Köprüsü ve Bağlantı Yolları
34	8	Elazığ-Diyarbakır (Sivrice Ayr.-9.Bl. Hd.Arası)
35	8	Malatya-Gölbaşı-5.Bl.Hd.
36	8	Adıyaman Geçişi

37	8	Gerger Çermik
38	8	(Kığı-Üçdam) Ayr.-Yedisu-(Karlıova-Çatak) Ayr.
39	8	(Elazığ-Bingöl)Ayr.-Tunceli Devlet Yolu
40	8	Elazığ-Malatya
41	8	Elazığ-Keban
42	8	Adıyaman-Kahta
43	8	Bingöl-Genç
44	8	Arapgir-Kemaliye
45	8	Genç-9.Bl.Md.
46	8	(Elazığ-Keban) Ayr.Çemişgezek İl Yolu
47	8	(Keban-Arapkir Ayr.-Ağın İl Yolu
48	8	Malatya Havaalanı Yolu
49	8	Kemaliye-Bağıştaş-16.Bl.Hd.
50	8	Elazığ - Bingöl
51	8	Gölbaşı - Kapıdere
52	8	Elazığ – Bingöl (Gazik varyantı)
53	8	Elazığ - Sivrice

9. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	9	Gaziantep-Şanlıurfa Otoyolu (Gaziantep-Birecik-Şanlıurfa)
2	9	Siirt-(Diyarbakır-Bitlis) Ayr.-Reşat Baysal Varyantı ve M.O.
3	9	Şenköy-Akarsu İl Yolu ve M.O.
4	9	(Cizre-Şırnak) Ayr.-Güçlükonak İl Yolu ve M.O.
5	9	(Siirt-Pervari) Ayr.-Cevizlik İl Yolu ve M.O.
6		Siirt-Eruh D.Y. Ve M.O.
7	9	Şanlıurfa Doğu Bağlantı Yolu ve Tetek Doğu Bağlantı Yolu
8	9	Ergani-Dicle İl Yolu
9	9	(Diyarbakır-Mardin) Ayr.-Bismil-Batman Arası ve M.O.
10	9	Şanlıurfa-Siverek, Siverek-Hilvan-Şanlıurfa D.Y. ve M.O.
11	9	(GAP Uluslararası Havaalanı Bağlantı Yolu)
12	9	Şanlıurfa-Akçakale Yolu
13	9	Mardin-Kızıltepe
14	9	Siverek-Pirinçlik-Diyarbakır Yolu ve M.O.
15	9	Batman-Beşiri-Kurtalan Arası ve M.O.
16	9	Kurtalan-Siirt Arası ve M.O.
17	9	Siverek-Şanlıurfa D.Y. Ve Siverek Geçişi
18	9	Diyarbakır-Silvan D.Y.

19	9	(Diyarbakır-Ergani) Ayr.-(Diyarbakır-Mardin) Ayr.Yolu
20	9	Diyarbakır-Mardin D.Y. Ve M.O.
21	9	Şanlıurfa-Viranşehir D.Y.
22	9	Nusaybin-Oyalı Ayr.
23	9	Eruh-Şırnak-Uludere
24	9	Siirt-Eruh
25	9	Çukurca Ayr.-Uludere
26	9	Midyat-Cizre
27	9	Şırnak-Eruh
28	9	Cizre-Şırnak
29	9	Ayr.-Lice-Kulp-11.Bl.Hd.
30	9	Çatakköprü-Sason-Yücebağ-Diyarbakır İl Hd.
31	9	(Cizre-Silopi) Ayr.-Irak Hd. (Hezil K.P.)
32	9	Beğendik-Pervari-Şırnak
33	9	(Ortabağ-Çiğli) Ayr.-Beytüşşebap
34	9	Silvan-Malabadi-Bekirhan(Silvan-Malabadi)rası Yolu ve M.O.
35	9	Silvan-Malabadi-Haydarköprü-11.Bl.Hd.;Pisyar-Ziyaret Arası ve M.O.
36	9	Silvan-Malabadi-11.Bl.Hd.;(Ziyaret-11.Bl.Hd. Arası) ve M.O.
37	9	Viranşehir-Kızıltepe
38	9	Kızıltepe-Nusaybin
39	9	Oyalı Ayr.-Cizre
40	9	Şanlıurfa Şehir Geçişi
41	9	Bismil-Batman
42	9	Diyarbakır Batı Çevre Yolu
43	9	Diyarbakır -Silvan
44	9	(Diyarbakır-Silvan)Ayr.-Lice-8.Bl.Hd.
45	9	Siverek-Diyarbakır
46	9	(Cizre-Silopi) Ayr.-Irak Hd. (Hezil K.P.)
47	9	Suruç-Mürşitpınar
48	9	Siirt-Pervari Ayr.-Özpınar
49	9	(Diyarbakır-Mardin) Ayr.-Ovabağ
50	9	(Siirt-Pervari) Ayr.-Doğanca
51	9	(Pervari-Şırnak) Ayr.-(Beğendik-Narlı) Ayr.
52	9	Akçakale-Ceylanpınar
53	9	Diyarbakır-Ergani
54	9	Ergani-8.Bl.Hd
55	9	Batman (Silvan-Kozluk) Ayr.(Malabadi-Batman) Yolu
56	9	Siirt-Pervari
57	9	Siirt-(Kozluk-Baykan) Ayr.
58	9	(Şanlıurfa-Viranşehir)Ayr.-Eyüpnebi

59	9	Mardin Merkez-Kasımiye Medresesi
60	9	Harran-Han El Bağr-Suaybşehri-Soğmalar
61	9	(Siirt – Pervari)Ayr. - Şirvan

10. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	10	Çoruh Vadisi Yol Koridor Etüdü
2	10	Çayeli-Ardeşen-Hopa Yolu
3	10	Doğu Karadeniz Bölgesi Otoyolu
4	10	Tirebolu-Torul D.Y. Özkürtün Şehiriçi Geçişi M.O.
5	10	(Bayburt-Çaykara) Ayr.-12.Bl.Hd. (İspir D.Y.) ve M.O.
6	10	Yusufeli-Sarıgöl-İl Yolu ve M.O.
7	10	Murgul-Damar-İl Yolu ve M.O.
8	10	Bayburt-Çaykara D.Y. Ve M.O.
9	10	Çarşıbaşı-Trabzon-Araklı ve M.O
10	10	Piraziz-Espiye Arası ve Giresun-Espiye (Pireziz-Giresun) M.O.
11	10	Beşirli-Tünel
12	10	Espiye-Çarşıbaşı Kesimi
13	10	Trabzon Şehir Geçişi
14	10	Hopa-Kemalpaşa-Sarp (Hopa Geçidi)
15	10	Varzahan-Dağbaşı İl Yolu ve M.O.
16	10	Trabzon-Erzurum
17	10	Araklı-Hopa
18	10	(Torul-Gümüşhane) Ayr.-İkisu-Şiran D.Y.
19	10	Tirebolu-Torul (AP)
20	10	Rize-İspir (AP)
21	10	Araklı-Gündoğdu
22	10	Araklı-Dağbaşı-Uğrak
23	10	Borçka-Camili
24	10	Ayr.-Muratlı
25	10	Ayr.-Meydancık
26	10	Sürmene-Köprübaşı
27	10	Artvin Ayr.-Ardanuç-12.Bl.Hd.
28	10	Araklı-Ayr.-Küçükdere
29	10	(Gölova-Çamoluk) Ayr.-(Alucra-Şiran) Ayr.
30	10	Trabzon Güney Çevre Yolu
31	10	Çarşıbaşı-Araklı
32	10	(Trabzon-Yomra)Ayr.-Özdil
33	10	(Çayeli-Pazar)Ayr.-Hemşin

34	10	(Gümüşhane-Bayburt) Ayr.-Kelkit (AP) (Gümüşhane-Bayburt) Ayr.-Kelkit-Şiran-(Kelkit Geçişi Dahil)
35	10	Hopa-Borçka Yolu (Cankutaran Tüneli)
36	10	(Trabzon-Kürtün) Ayr.-Gümüşhane-Bayburt-12.Bl.Hd.
37	10	Sürmene-Köprübaşı
38	10	Rize-Pehlivantaşı-Kalkandere
39	10	Arhavi-Ortacalar
40	10	Düzköy-Tonya
41	10	Görele Ayr.-Çanakçı
42	10	(G.Hane-Kale) Ayr.-Yağmurdere
43	10	Trabzon-Kireçhane Ayr.-(Soğuksu-Köşk)
44	10	(Trabzon-Rize) Ayr.-Kutlular
45	10	Giresun-Çaldağı-İnişdibi
46	10	Ayr.-Yavuzkemal
47	10	Tonya-İskenderli-Beşikdüzü
48	10	Artvin-Erzurum
49	10	Artvin-Ardahan
50	10	Giresun-Dereli-Şebinkarahisar
51	10	Hopa-Artvin
52	10	Köse-Kelkit
53	10	(Yusufeli-Sarıgöl)Ayr.-Öğdem
54	10	(İyidere-Çayeli)Ayr.-Güneysu
55	10	(Çaykara-Uzungöl)Ayr.-Karaçam
56	10	Güneysu-Büyükköy Ayr.
57	10	Araklı-Yeşilyurt-Alçakdere
58	10	Trabzon-Santa Turizm Yolu
59	10	Çaykara-Sultanmurat Grup Yolu
60	10	(Akçabat-Düzköy) Ayr.-Kayabaşı Yaylası
61	10	Trabzon-Hıdırnebi
62	10	(Akçabat-Düzköy) Ayr.-Aykut(Fenko Yaylası)
63	10	Güneysu Heyelanı
64	10	Işıklar Geçişi
65	10	Gümüşhane Geçişi
66	10	Yağllıdere Geçişi
67	10	Torul Geçişi
68	10	Güce Geçişi
69	10	Şavşat Geçişi
70	10	Çayeli Geçişi
71	10	Çaykent Geçişi
72	10	(Gölova-Çamoluk) Ayr.-Şiran
73	10	(Gümüşhane-Bayburt) Ayr.-Aydıntepe

74	10	Güneysu Varyantı

11. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	11	Van-Tatvan Yolu, Kuskunkıran Tüneli
2	11	Erciş-Patnos D.Y. Ve M.O.
3	11	Erciş-Patnos D.Y. Erciş Geçişi ve M.O.
4	11	(Muş-Varto) Ayr.-A.Paşa Köp. Bulanık İl Yolu ve M.O.
5	11	Malazgirt-Aktuzla-12.Bl.Hd. İl Yolu ve M.O.
6	11	Van Sahil Yolu ve M.O.
7	11	Malazgirt-Patnos D.Y.
8	11	Çatak-Bahçesaray İl Yolu ve M.O.
9	11	Mutki-Meydan-Geyikpınar İl Yolu ve M.O.
10	11	Van-Başkale D.Y. Kurubaş Geçidi
11	11	Muş-8.Bl.Hd. D.Y.
12	11	(Van-Başkale) Ayr.-Albayrak İl Yolu
13	11	Ahlat-Ovakışla-Bulanık İl Yolu ve M.O.
14	11	(Özalp-Saray) Ayr.-Dorutay İl Yolu
15	11	(Tatvan-Muş) Ayr.-Bitlis D.Y. Ve M.O.
16	11	(Tatvan-Bitlis) Ayr.-Muş D.Y. Ve M.O.
17	11	(Küçüksu-Hizon) Ayr.-Pervari İl Yolu ve M.o.
18	11	Van-(Erciş-Muradiye) Ayr. D.Y.
19	11	Erciş-Adilcevaz-Ahlat D.Y.
20	11	(Kırkgeçit-Yalınca) Ayr.-(Hakkari-Bağışlı) Ayr.
21	11	Yüksekova-Şemdinli-İran Hd.
22	11	Çukurca Ayr.-Uludere (AP)
23	11	(Erciş-Muradiye-Çaldıran) (AP)
24	11	Çatak-Bahçesaray ve Beğendik Pervari-Şırnak
25	11	Küçüksu-Pervari
26	11	Yüksekova-Dağlıca
27	11	Hakkari Ayr.-Çukurca
28	11	Gürpınar-Kırkgeçit-Yalınca
29	11	Ahlat-Adilcevaz-Sarısu Ayr.
30	11	Sarısu Ayr.-Patnos Ayr.-Erciş
31	11	(Şırnak-Pervari)Ayr.-(Çatak-Beğendik)Ayr.
32	11	Ahlat-Karahasan-Malazgirt
33	11	Erciş-Patnos
34	11	(Tatvan-Bitlis) Ayr.-Ahlat
35	11	Van Çevre Yolu

36	11	Adilcevaz-Karahasan
37	11	Çaldıran-12.Bl.Hd.
38	11	Çaldıran-Dorutay
39	11	Hasköy-Korkut-Kumbet
40	11	Şemdinli-Derecik
41	11	Yüksekova-Esendere
42	11	Başkale-Yeniköprü-Hakkari
43	11	Bitlis-Mutki
44	11	(Muş-Solhan) Ayr.-Varto
45	11	Tatvan-Gevaş-Van D.Y.
46	11	Bağışlı (Şivelan)-Yüksekova
47	11	Van-Özalp
48	11	(Hakkari-Çukurca) Ayr.-Durankaya Geçitli
49	11	Varto-Çaylar-8.Bl.Hd.
50	11	(Başkale-Hakkari) Ayr.-Yüksekova-Esendere
51	11	Çelebibağ Geçişi
52	11	Yüksekova Geçişi
53	11	Yolalan Geçişi
54	11	Bulanık Şehir Geçişi
55	11	Özalp-Saray-Kapıköy
56	11	Patnos Şehir Geçişi
57	11	Malazgirt Şehir Geçişi

12. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	12	Tekman-Gökoğlan-8.Bl.Hd.(Çat-Karlıova) Ayr. İl Yolu
2	12	(Artvin-Tortum) Ayr.-İspir İ.Y.
3	12	Karayazı-Göksu Yolu
4	12	(Horasan-Kars) Ayr.-Kağızman Yolu
5	12	Diyadin Bağlantısı İl Yolu ve M.O.
6	12	Erzurum-Horasan Yolu
7	12	16.Bl.Hd.-Aşkale-Erzurum Yolu
8	12	Çobandede-Hınıs-Varto (AP)
9	12	Narman Ayr.-Pasinler Ayr. (AP)
10	12	Erzurum Ayr.-İspir (AP)
11	12	Diyadin Ayr.-Gürbulak (AP)
12	12	Ağrı-Cumaçay-(Tuzla-Kağızman) Ayr. 1.Kısım

13	12	Ağrı-Cumaçay-(Tuzla-Kağızman) Ayr. 2.Kısım
14	12	(Ardahan-Göle) Ayr.-Yalnızçam-10.Bl.Hd.
15	12	Göle-Oltu
16	12	Kars Çevre Yolu sonu-(Sarıkamiş-Karakurt)Ayr.
17	12	Selim-Göle
18	12	Eleşkirt-Ağrı-Doğubeyazıt-Gürbulak
19	12	(Ardahan-Çıldır) Ayr.-Hanak-Damal-Posof-Türközü
20	12	Iğdır-Aralık Yolu
21	12	Olur-Ardanuç
22	12	Erzurum-Çat
23	12	Erzurum-İspir
24	12	Oltu Geçişi (ÇYD)
25	12	Erzurum-Tekman
26	12	Hınıs-Karaçoban-Aktuzla
27	12	(Oltu-Göle) Ayr.-Şenkaya
28	12	Horasan-Eleşkirt Yolu
29	12	Sarıkamış Çevre Yolu
30	12	Erzurum-Çat-12.Bl.Hd.
31	12	Iğdır-Doğubeyazıt
32	12	Aralık-Dilucu (Nahcıvan) Sınır Kapısı
33	12	Kars-Susuz-Posof Ayr.
34	12	Iğdır-Aralık
35	12	Tuzluca-Iğdır
36	12	Ardahan Kuzey Çevre Yolu
37	12	Erzurum-Tortum-10.Bl.Hd.
38	12	Tortum-İspir
39	12	Ağrı-Hamur-Tutak
40	12	Karakurt-Sarıkamış
41	12	Kars Kağızman- Iğdır
42	12	Kars-Selim-Horasan D.Y.
43	12	Horasan-Karaurgan-Sarıkamış
44	12	Kars-Aniköy
45	12	Karayazı-Göksu-Karaçoban
46	12	Tutak Çevre Yolu
47	12	Yusufeli-(Olur-Oltu)Ayr.
48	12	(Çobandede-Hınıs) Ayr.-Karayazı
49	12	Ardahan-Çıldır
50	12	(Kars-Susuz)Ayr.-Göle
51	12	Çıldır-Arpaçay
52	12	Tutak-Patnos
53	12	Yusufeli-(Göle-Oltu)Ayr.

54	12	(Igdır-Aralık)Ayr.-Ali Can Sınır Kapısı
55	12	Çıldır-Kurtkale
56	12	(Ağrı-Doğubeyazıt)Ayr.-Çaldıran
57	12	Tutak-Karayazı
58	12	Çıldır-Cala-Arpaçay
59	12	Tortum-Narman
60	12	(Eleşkirt-Ağrı)Ayr.-Tutak
61	12	Ayr.-Kışlaköy
62	12	İspir-10.Bl.Hd.
63	12	(Köprüköy-Hınıs-) Ayr.-Tekman
64	12	Ardahan-Kars
65	12	Kars-Digor
66	12	Gaziler-Yeniköy
67	12	Doğubeyazıt-İshakpaşa Sarayı
68	12	Oltu Geçişi (ÇYD)
69	12	Tutak Çevre Yolu
70	12	Narman Şehir Geçişi
71	12	İspir-Bayburt Ayr.-Pazaryolu

13. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	13	Aydın-Denizli Otoyolu Denizli-Antalya Bölümü
2	13	Keçiborlu-Dinar Yolu, Gümüşova Traş Taş Ocağı
3	13	Acıpayam-Kelekçi-Dalaman D.Y.
4	13	Alanya-Gazipaşa-5.Bl.Hd.D.Y.
5	13	(Sandıklı-Keçiborlu) Ayr.-Karadilli-Çay İ.Y.
6	13	Burdur-Tefenni Y., Çendik Plajı-Karaçal Arası ve Karaçal-Karamanlı Arası M.O.
7	13	Dinar-Çivril İl Yolu (Dinar-2.Bl.Hd.) Arası M.O.
8	13	Isparta-Eğirdir Yolu, (Isparta-Eğirdir Ayr.) Atabey Kesimi ile Atabey Ayr.-Eğirdir Arası
9	13	Dinar-Başmakçı-Dazkırı Yolu ve M.O.
10	13	Manavgat-Akseki Ayr. Giriş Yolu
11	13	(Korkuteli-Finike) Ayr.-Elmalı-Seki
12	13	(Korkuteli-Bozova) Ayr.-Yelten Yolu
13	13	(Korkuteli-Fethiye) Ayr.-Gölhisar-2.Bl.Hd.Yolu. Evciler Ayr.-Elmalı-Seki Yolu ve M.O.
14	13	(Eğirdir-Şarkikaraağaç) Ay.-Madenli-Yalvaç Yolu
15	13	(Antalya-Burdur) Ayr.-Ağlasun İl Yolu
16	13	Antalya Çevre Yolu ve Hacısekili T.O. Bahtılı K.Ç.O.
17	13	Kemer-Fethiye-Dalaman D.Y. Ve M.O. Boynuz Deresi A.O.

18	13	(Isparta-Eğirdir) Ayr.-Barla-3.Bl.Hd. Yolu (Senirkent-Yalvaç) Ayr.-(Çay-Dinar) Ayr.
19	13	Kalkan-Fethiye-2.Bl.Hd.Yolu Göcek Tüneli
20	13	Eğirdir-Gelendost-Ayr.-Akbelendi-Suçatı-Dereboğazı Ayr. Yolu
21	13	Kemer-Fethiye-Dalaman D.Y. Ve M.O.
22	13	Dinar-Dazkırı-2.Bl.Hd.Yolu
23	13	Antalya-Alanya (Alanya Çevre Yolu Dahil)
24	13	Antalya-Kemer-Tekirova Yolu
25	13	Antalya-Burdur Yolu
26	13	Akşehir-Yalvaç
27	13	(Alanya-Keskin) Ayr.-3.Bl.Hd.
28	13	(Manavgat-Alanya) Ayr.-Akseki-3.Bl.Hd.
29	13	Burdur-Dinar (Dinar Şehir Geçişi Dahil)
30	13	(Antalya-Burdur) Ayr.-Korkuteli
31	13	Baladız-Isparta-(Antalya-Manavgat) Ayr. (Isparta Çevre Yolu) (Baladız-Isparta B.Y.)
32	13	Elmalı Ayr.-Finike
33	13	Madenli-Yalvaç
34	13	(Fethiye-Kaş) Ayr.-Söğüt-Antalya
35	13	Fethiye Ayr.-Üzümlü-Çameli Arası
36	13	Sandıklı-Keçiborlu
37	13	Eğirdir-Akbelenli-Suçatı-Dereboğazı
38	13	Antalya Çıkışı-Çeltikçi.
39	13	Çeltikçi-Burdur-Keçiborlu Ayr.
40	13	Antalya-Kemer
41	13	Kalkan-Fethiye-2.Bl.Hd.-Ovaköy-Kemer-Fethiye-Kargı-Yanıklar-
42	13	Korkuteli-Söğüt-Çavdır-2.Bl.Hd.
43	13	Antalya Ayr.-Korkuteli
44	13	(Antalya-Manavgat) Ayr.-Başlar-İbradı Ayr.-3.Bl.Md.
45	13	(Antalya-Burdur) Ayr.-Ağlasun-(Isparta-Antalya) Ayr.
46	13	Madenli-Yalvaç (Yalvaç Çevre Yolu Dahil)
47	13	(Seydişehir-Manavgat) Ayr.-Cevizli-3.Bl.Hd.
48	13	(Antalya-Serik)Ayr.-Gebiz Yolu
49	13	(Burdur-Tefenni) Ayr.-Yeşilova Yolu
50	13	Eğirdir-Gelendost
51	13	Antalya Çevre Yolları
52	13	Alanya Ayr.-Hadim
53	13	(Manavgat-Akseki) Ayr.-Gündoğmuş
54	13	Kaş Çevre Yolu
55	13	(Manavgat-Alanya)Ayr.-Güzelbağ-Gündoğmuş Yolu
56	13	Karamanlı-Yeşilova-2.Bl.Hd.
57	13	Antalya-Saklıkent

58	13	Fethiye Ayr.-Saklıkent
59	13	Kalkan - Fethiye-2.Bl. Hd.
60	13	(Antalya-Kemer)Ayr.-Altıkaya
61	13	Dalaman Geçişi
62	13	(Isparta-Konya) Ayr.-Şarkikaraağaç Bağ.
63	13	Kumluca Ç.Y.

14. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	14	Bozüyük Çevre Yolu (Bozüyük Şehir Geçişi) M.O.
2	14	Bozüyük-Bilecik-Osmaneli-Mekece (Bozüyük-Bilecik 1.Bl.Hd.)
3	14	İstanbul-Bursa-Balıkesir-İzmir Otoyolu
4	14	(Bursa-İzmir) Ayr.-Bandırma
5	14	İstanbul-Bursa-Balıkesir-İzmir Otoyolu (Balıkesir-Edremit) Ayr.-Kırkağaç
6	14	Çanakkale-Çan Arası D.Y. Ve M.O.
7	14	Çanakkale-Çan -Yenice (Çan-Yenice) Arası D.Y. ve M.O.
8	14	Ayvacık-Edremit-Havran D.Y. Ve Küçükkuyu-Edremit-Havran ve M.O.
9	14	Bandırma-Karacabey D.Y. Ve M.O.
10	14	(Kütahya-Afyon) Ayr. Gediz Arası Yolu ve M.O.
11	14	Demirci Ayr.-Bigadiç-Balıkesir ve Ayr.-Sındırgı-2.Bl.Hd.
12	14	Tavşanlı-Emet-Simav D.Y.
13	14	(Bandırma-Çanakkale) Ayr.-Gönen İl Yolu
14	14	İznik-Mekece Yolu
15	14	Gölpazarı-Yenipazar İl Yolu
16	14	(Bandırma-Susurluk) Ayr.-Manyas İl Yolu
17	14	Bilecik-Söğüt-(Bozüyük-Eskişehir) Ayr.-İl Yolu
18	14	Bozüyük-Bilecik-Osmaneli-Mekece Yolu Arası
19	14	(Bursa-İnegöl) Ayr.-Yenişehir-Bilecik D.Y. Ve M.O.
20	14	Bursa-İnegöl-Bozüyük Yolu
21	14	Bursa D.Y. Kocabayır Mev.Kon. Ve Plent
22	14	(Bozüyük-Kütahya) Ayr.-4.Bl.Hd.D.Y.
23	14	Balıkesir-Edremit Yolu ve M.O.
24	14	Çardak-Lapseki-Çanakkale Yolu ve M.O.
25	14	(Bandırma-Gönen) Ayr.-Denizkent D.Y.
26	14	Balıkesir-Kütahya D.Y.; Tavşanlı-Kütahya Kesimi ve M.O.
27	14	Balıkesir Geçişi (Balıkesir Çevre Yolu)
28	14	2.Bl.Hd.-Balıkesir Arası Yolu ve M.O.
29	14	Kütahya Şehir Geçişi

30	14	Balıkesir-Susurluk-Karacabey
31	14	Bursa-Karacabey
32	14	Biga-Çan-Yenice
33	14	(Susurluk-M.Kemal Paşa) Ayr.-Aksakal-(Bandırma-Karacabey) Ayr. D.Y.
34	14	Çanakkale-Ezine-Ayvacık D.Y.
35	14	Kütahya-Afyon D.Y.
36	14	Bursa-D100 Kentiçi ve Diğer Bağlantı Yollar
37	14	Eskişehir-Kütahya
38	14	Tavşanlı-Domaniç
39	14	Ayvacık-Taşova
40	14	(Sındırgı-Simav) Ayr.-Demirci-Salihli
41	14	Domaniç-(İnegöl-Bozüyük) Ayr.
42	14	Balıkesir-Dursunbey-Harmancık-Tavşanlı (Balıkesir Çevre Yolu Dahil)
43	14	Kütahya-Simav-Demirci Ayr.
44	14	Keles (Tavşanlı-Domaniç) Ayr.
45	14	(Bursa-İnegöl) Ayr.-Yenişehir-Bilecik
46	14	(Bursa-Karacabey) Ayr.-Orhaneli
47	14	Gemlik-Armutlu-Çınarçık-Yalova
48	14	Gölpazarı-Taraklı
49	14	Bursa-Eskişehir (İnegöl-Bozüyük Arası)
50	14	(Simav-Gediz) Ayr.-Kuşu-2.Bl.Hd.
51	14	Kütahya-Bozüyük(1.Kısım)
52	14	Yenice-Balya-Güngörmez
53	14	(Bandırma-Karacabey)Ayr.-Aksakal-(Susurluk-Mustafakemalpaşa)A.
54	14	Biga-Lapseki
55	14	Balıkesir-Karacabey (Susurluk Kav.Karacabey)
56	14	Osmaneli-Mekece (Bozüyük-Bilecik 1.Bl.Hd.)
57	14	Ayr.-Pazarlar-Kuşu
58	14	Gökçeada Yolları
59	14	Bozcaada Yolları
60	14	Bandırma Ayr.-Denizkent
61	14	İstanbul-Bursa-Balıkesir-İzmir Otoyolu, Bursa Çevre Yolu batı kesimi ve Görükle bağlantı yolunda kull. Üniversite T.O.
62	14	Bursa-Yalova
63	14	Bandırma-Gönen Ayr.Denizkent
64	14	Ezine-Geyikli
65	14	Balıkesir Çevre Yolu
66	14	Savaştepe-Balıkesir
67	14	Orhaneli-(Dursunbey-Harmancık)Ayr.
68	14	(Bursa-Orhaneli) Ayr.-Keles
69	14	Ayvacık-Behramkale

70	14	(Yalova-Çınarcık) Ayr.-Termal
71	14	(İnegöl-Domaniç)Ayr.-Oylat
72	14	Gönen-Buğdaylı-(Biga-Bandırma)Ayr.

15. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	15	Bartın-Amasya-Cide-Abana-Sinop D.Y.
2	15	Daday-Eflani Yolu
3	15	(Devrek-Zonguldak) Ayr.-Çaycuma
4	15	Çankırı-İskilip Ayr.-Kızılırmak-7.Bl.Hd.
5	15	Safranbolu-Bartın Yolu (Kirazlıköprü Baraj Varyantı Dahil)
6	15	Tosya-İskilip Yolu
7	15	Eldivan-(Çankırı-Ankara) Ayr. Yolu
8	15	(Çankırı-Ankara) Ayr.-7.Bl.Hd.-İskilip Yolu
9	15	Karabük-Eskipazar-4.Bl.Hd.Yolu
10	15	(Devrek-Zonguldak) Ayr.-Karabük-Safranbolu; (Devrek-Zonguldak) Ayr.-Karabük-Yenice
11	15	Daday-Eflani Yolu ve M.O.
12	15	Kastamonu-Taşköprü-Hanönü-7.Bl.Hd. (Şehir Geçişi Dahil) M.O.
13	15	Düzce-Akçakoca-Ereğli D.Y.
14	15	(Tosya-7.Bl.Hd.) Arası ve M.O.
15	15	7.Bl.Hd.-Tosya-4.Bl.Hd. Ve M.O.
16	15	Kurşunlu-Ilgaz-15.Bl.Hd. Arası ve M.O.
17	15	(Bartın-Safranbolu) Ayr.-Eflani Yolu
18	15	Kastamonu-Araç-Safranbolu
19	15	(Bartın-Perşembe) Ayr.-Kozcağız
20	15	Devrek-Zonguldak Yolu, Üzülmez Tüneli
21	15	(Çaycuma-Bartın)Ayr.-Hisarönü-Zonguldak
22	15	(Safranbolu-Bartın) Ayr.-Hisarönü-Zonguldak
23	15	(Azdavay-Ağlı) Ayr.
24	15	Devrek-Ereğli
25	15	(Kastamonu-İnebolu) Ayr.-Ağlı-Şenpazar-Cide
26	15	Zonguldak-Ereğli
27	15	Bartın-Amasra-Cide-Abana-Sinop D.Y.
28	15	Kastamonu-Taşköprü-7.Bl.Hd.
29	15	Çatalzeytin-Devrekani Ayr.-Bozkurt
30	15	4.Bl.Hd.Şabanözü-Eldivan
31	15	Kurşunlu-Ayr.-Boyalı-Araç

32	15	Bartın Ayr.-Ulus-Pınarbaşı-Ağlı Ayr.
33	15	(Ankara-Çankırı) Ayr.7.Bl.Hd.-İskilip
34	15	(Bartın-Amasya) Ayr.Arıt-Aydınlar
35	15	(Kurşunlu-Tosya)Ayr.-Çankırı-4.Bl.Hd.
36	15	(Çerkeş-Kurşunlu) Ayr.-Orta-Şabanözü
37	15	Kastamonu-Ilgaz
38	15	Zonguldak-Amasya-Kurucaşile
39	15	(Bartın-Çaycuma) Ayr.-Kozcağız
40	15	Çankırı-Yapraklı
41	15	(Kastamonu-Ilgaz) Ayr.-İhsangazi
42	15	Kastamonu -Küre-İnebolu Devlet Yolu
43	15	Yeniçağa-Devrek-Zonguldak Yolu
44	15	Kastamonu-Çankırı Yolu , Kırık Baraj Varyantı
45	15	Eflani-Pınarbaşı
46	15	Devrekani-Çatalzeytin
47	15	Gerede-İsmetpaşa-Ilgaz Yolu (İsmetpaşa-Çerkeş-Kurşunlu)
48	15	Bartın-Çaycuma-(Devrek-Zonguldak)Ayr.
49	15	Çerkeş Geçişi
50	15	Tosya Geçişi
51	15	Çaycuma-Perşembe-Kozcağız
52	15	(Mecitözü-Turhal)Ayr.Amasya

16.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖL. NO	YOLUN ADI
1	16	Refahiye-Kemah İl Yolu
2	16	(Sivas-Zara) Ayr.-KaraYün.Cellalli Ayr. (Hafik-Zara) Ayr. Yolu
3	16	Erzincan-Çağlayan İl Yolu
4	16	Erzincan Çevre Yolu ve M.O.
5	16	Kangal-Divriği D.Y. Beypınar Ayr.-Divriği Ar.III.Kısım IV.Kısım M.O.
6	16	Kangal-Balıklıçermik Turistik Yolu ve M.O.
7	16	(Alucra-Şiran) Ayr.-(Gölova-Çamoluk) M.O. Ayr.
8	16	(Hafik-Zara) Ayr.-Doğanşar İl Yolu II.Kısım M.O.
9	16	Erzincan Çevre Yolu ve M.O.
10	16	Şebinkarahisar-Alucra-10.Bl.Hd. D.Y.
11	16	Şebinkarahisar-Alucra-10.Bl.Hd. D.Y. Varyantı
12	16	(Hafik-Zara) Ayr.-Doğanşar İl Yolu II. Kısım
13	16	(Şebinkarahisar-Alucra) Ayr.-Giresun D.Y.
14	16	Kangal Çevre Yolu

15	16	(Suşehri-Gökçekent) Ayr.-Şebinkarahisar D.Y.
16	16	Gerede-Merzifon-Erzincan-Gürbulak Yolu İmranlı Ayr.(Altköy Kavşağı)_Sakaltutan Arası
17	16	Akıncılar Ayr.-Altköy Kavşağı D.Y.
18	16	(Erzincan-Pülümür) Ayr.-12.Bl.Hd. D.Y.
19	16	(Sivas-Yıldızeli) Ayr.-Hanlı D.Y.
20	16	(Mercan-Çayırlı) Ayr.-Otlukbeli İl Yolu
21	16	Zara-Beypınarı-(Çetinkaya-Sincan) Ayr. Yolu; Beypınar-(Çetinkaya-Sincan) Ayr. Arası
22	16	Erzincan-Erzurum Yolu, Erzincan-Mutlu Arası
23	16	Hafik-Zara-İmranlı-(Refahiye-Suşehri) Ayr. D.Y.
24	16	Sivas-Kangal D.Y.; Sivas-Kovalı Arası
25	16	(Sivas-Kangal) Ayr.-Şarkışla-Gemerek-6.Bl.Hd. D.Y. 1.Kısım
26	16	(Sivas-Kangal) Ayr.-Şarkışla-Gemerek-6.Bl.Hd. D.Y. 2.Kısım
27	16	6.Bl.Hd.-Yıldızeli-Sivas Çevre Yolu Bağlantısı
28	16	7.Bl.Hd.-Koyulhisar-Suşehri D.Y.
29	16	6.Bl.Hd.-Yıldızeli-Sivas-Hafik D.Y.; Sivas Çevre Yolu
30	16	6.Bl.Hd.-Yıldızeli-Sivas-Hafik D.Y.(Sivas Çevre Yolu Bitimi-Hafik Arası)
31	16	Kelkit-Kavşağı-Ulalar-Erzincan Yolu
32	16	Zara-Geminbeli-Suşehri D.Y.;I,II,III,IV.Kısım
33	16	(Kangal-Divriği) Ayr.-8.Bl.Hd. D.Y.
34	16	Divriği Şehiriçi Geçişi
35	16	Alacahan Şehiriçi Geçişi
36	16	Şebinkarahisar Giriş ve Çıkışı
37	16	Suşehri-Refahiye D.Y. (Kılıçkaya Varyantı)
38	16	(Suşehri-Niksar) Ayr.-Gökçekent D.Y.; Çamlıgöze Barajı Varyantı
39	16	Sivas-Kayseri D.Y. (Hanlı Varyantı)
40	16	(Sivas-Şarkışla) Ayr.-6.Bl.Hd. D.Y.
41	16	(Sivas-Yıldızeli) Ayr.-Çırçır İl Yolu Altınoluk Göleti Varyantı
42	16	Gedikbaşı-Divriği İl Yolu
43	16	(Yıldızeli-Sivas) Ayr. Havaalanı İl Yolu
44	16	(Kuruçay-İliç) Ayr.-Gedikbaşı Yolu
45	16	Kangal-(Çetinkaya-Sincan) Ayr. D.Y.
46	16	(Sivas-Kangal) Ayr.-Şarkışla-6.Bl.Hd.D.Y. Hanlıköy-Şarkışla Arası
47	16	(Suşehri-Koyulhisar) Ayr.-Gökçekent İl Yl. Ayr.-Çamlıgöze Barajı Var. Ar.
48	16	(Alucra-Şiran) Ayr.-(Gölova-Çamoluk) M.O. Ayr. İl Yolu
49	16	(Kiği-Yedisu) Ayr.-Üçdam-16.Bl.Hd. İl Yolu
50	16	Gedikbaşı-Divriği İl Yolu
51	16	Yıldızeli-Sivas-Zara, Sivas-Ulaş
52	16	Şarkışla-Akçakışla-6.Bl.Hd.

53	16	Kemah-İliç-Divriği
54	16	(Sivas-Kangal) Ayr.-Gemerek-6.Bl.Hd.
55	16	(Erzincan-Pülümür) Ayr.-12.Bl.Hd. D.Y.(AP)
56	16	(Yıldızeli-Sivas) Ayr.-Direkli-Bedirli-Hanlı
57	16	Yıldızeli Ayr.-7.Bl.Hd. (Çamlıbel Tünelli Geçişi)
58	16	Suşehri-Koyulhisar Ayr.-7.Bl.Hd.
59	16	Suşehri Ayr.-Refahiye Ayr.-Kelkit Ayr.
60	16	Divriği-Arapkir-İl Yolu
61	16	Karayün-Celalli
62	16	Zara-İmranlı-Kızıldağ-(Suşehri-Refahiye)Ayr.
63	16	Refahiye-Kuruçay-İliç (Sünebeli V.)
64	16	İmranlı-Suşehri
65	16	Altınyayla-Havuz-Kangal Ayr.
66	16	(Erzincan-Tercan)Ayr.-Çayırlı
67	16	Doğanşar-(Reşadiye-Koyulhisar)Ayr.
68	16	Zara-Şerefiye-Suşehri
69	16	Sivas-Karaçayır-Kurtlapa
70	16	Kangal Şehir Geçişi
71	16	Akıncılar Şehir Geçişi
72	16	(Akdağmadeni-Yıldızeli)-Ayr.-Şeyhhalil

17. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

SIRA NO	BÖLGE NO	YOLUN ADI
1	17	Hadımköy Köprülü kavşağı O.3. Kuzey ve Güney Yan Yol Gürpınar Bağlantı Yolu, Haramidere Köp.Kav.Kumcular Lim.Tes. Bağ. Yolu ve Silivri Köp. Kav. Bağ. Yolu
2	17	Çerkezköy, Çorlu, Saray, Havsa Bağ. Yolları ve Edirne Çev. Otoyolu Doğu Kav.-Kapıkule Arası
3	17	İstanbul 2.Çevre Yolu
4	17	Mahmutbey-Kınalı Arası Otoyolu
5	17	Çamlıca Köp.Kav.Mahmutbey Batı Kav.Atatürk Havaalanı Kav.-Kınalı-D100 Bağlantı Yolu