

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

AİLE VE TÜKETİCİ HİZMETLERİ

**ÇED RAPORU
850CK0075**

Ankara, 2011

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	2
1. ÇEVRE ENVANTERİ	2
1.1. Çevre Envanter Listesinin Hazırlanması	3
1.2. Çevre Tesirlerinin Tayini	4
1.3. Çevre Envanterinin Değerlendirilmesi (ÇED)	5
1.4. Çevre Etkisi Kontrolü	9
1.5. ÇED Yönetmeliği	11
UYGULAMA FAALİYETİ	13
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	14
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	18
2. ÇEVRE ETKİ RAPORUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ	18
2.1. ÇED Raporu Hazırlanmasının Gerekliliği	21
2.2. Projelerin Çevreye Tesirleri	22
2.3. Örnek ÇED Raporu	24
UYGULAMA FAALİYETİ	32
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	34
MODÜL DEĞERLENDİRME	36
CEVAP ANAHTARLARI	37
ÖNERİLEN KAYNAKLAR	38
KAYNAKÇA	39

AÇIKLAMALAR

KOD	850CK0075
ALAN	Aile ve Tüketici Hizmetleri
DAL/MESLEK	Çevre Hizmetleri
MODÜLÜN ADI	ÇED Raporu
MODÜLÜN TANIMI	Çevre etki değerlendirme envanteri hazırlama sürecinin incelenerek öğrenilmesini sağlayan öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24
ÖN KOŞUL	
YETERLİK	Çevre etki değerlendirme envanteri hazırlamak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Çevre etki değerlendirme envanterini yasal uygulamalar çerçevesinde hazırlayabileceksiniz. Amaçlar <ol style="list-style-type: none">1. ÇED raporu için ön hazırlıkları yasal uygulamalar çerçevesinde yapabileceksiniz.2. Çevre etki değerlendirme işlemlerini yasal uygulamalar çerçevesinde yürütebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Sınıf, atölye vb. öğrencinin kendi kendine veya grupla çalışacağı ortamlar Donanım: Yazı tahtası, tahta kalem, televizyon, VCD, DVD donanımları, ders kitapları, örnek ÇED raporları, İnternet
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Çevrenin korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi konularında gösterilen çabaların amacı insanların daha sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşamalarını sağlamaktır. Bunu sağlayacak olan da insanın kendisidir. Çünkü çevreye zarar veren de çevreyi koruyan ve geliştiren de insandır. Günümüzde çevre bilinci sağlıklı bir çevrede yaşamayı, temel insan haklarından biri olarak kabul etmektedir. Bu ise ancak kaliteli bir eğitimle mümkündür.

İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin vazgeçilmez nitelikte oluşu, çevre kavramının günümüzde kazandığı boyutlar, çevrenin ulusal düzeyde olduğu kadar uluslararası düzeyde de yeni yaklaşımlarla ele alınması gereğini ortaya çıkarmıştır.

Anayasamızın 56. maddesinde; "Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşın ödevidir." denilmektedir. Bu doğrultuda çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi konusunda devlete ve vatandaşlara çeşitli görevler düşmektedir. Ülkemizde bugün ortaya çıkan sorunların ana nedenlerinden birisi bilgi edinme ve bilinçlenmede karşılaşılan eksikliklerdir. Çevre bilincine sahip olmayan bir insan, yaşadığı dünyayı kendisinden sonra başkalarının da kullanacağını idrak edemez. Hâlbuki çevre, bize geçmişten kalan bir miras değil; korunması, geliştirilmesi ve gelecek nesillere en güzel şekilde devredilmesi gereken bir emanettir.

Bu modülü tamamladığınızda ÇED Yönetmeliği'nin içeriğini ve önemini kavrayarak çevresel etki değerlendirme envanteri hazırlamak için kapsamlı olarak hangi koşulların tespit edileceği, çevre raporu değerlendirme ile ilgili sürecin nasıl işlediği konularında bilgi sahibi olacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

ÇED raporu ön hazırlıklarını yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Yakın çevrenizde gözlem yaparak çevreyi ve insan sağlığını olumsuz etkileyebilecek unsurları belirleyiniz ve raporlaştırınız.

1. ÇEVRE ENVANTERİ

Canlıların hayatları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortama çevre denir.

Belirli bir alanda bulunan canlılar ile bunları saran cansız çevrelerinin karşılıklı ilişkileri ile meydana gelen ve süreklilik arz eden ekolojik sistemlere ekosistem denir. Organizmalarla cansız çevre elementleri birbiriyle sıkı sıkıya bağlıdır. Karşılıklı olarak madde alışverişi yapacak biçimde birbirlerine etki yapan organizmalarla cansız maddelerin bulunduğu herhangi bir doğa parçası bir ekosistemdir. İnsan ve diğer canlıların varlık ve gelişmelerini doğal yapılarına uygun bir şekilde sürdürebilmeleri için gerekli olan şartların bütününe ekolojik denge denir.

Ülkemizin çevre değerlerinin hâli hazır durumunun nicelik ve niteliklerinin tespit edilmesi için gereken bilgi, belge ve her türlü verilerin toplanması, sınıflandırılması, anlamlandırılması (metin, tablo, liste, şekil, şema, grafik, harita, resim vb.) ve kullanıcılara sunulması faaliyetlerinin tümünü “çevre envanteri” çalışmaları içerisinde toplamak mümkündür.



Resim 1.1: Tabiat zenginliğimizden bir görünüm

1.1. Çevre Envanter Listesinin Hazırlanması

Çevre durum raporu hazırlanırken konuların yer alacağı ana başlıkların uluslararası çevre enformasyon sistemleri ile uyumlu olmasına özen gösterilmelidir. Çevre durum raporu (çevre envanter listesi) hazırlamak üzere alt başlıklar tespit edilirken aşağıdaki ölçütler dikkate alınmalıdır;

- Çevreyi etkileyen faktörler,
- Çevreyi kirleten faktörlerden etkilenen alıcı ortamlar,
- Ulusal ve uluslararası kabul edilmiş çevre politikalarıdır.

İl çevre durum raporları hazırlanırken yukarıdaki bilgiler çerçevesinde tespit edilen başlıkları kapsayan yasal rehber temel alınmalıdır. İle ait var olan veriler ilgili kurum ve kuruluşlardan, üniversitelerden elde edilip ön değerlendirmeye tabi tutulmalıdır. Gerekirse harita, tablo, grafik, şekil ve resim ile de ifade edilmelidir. Bilgi hâline gelen veriler ilgili başlıklar altında değerlendirilmelidir.



Resim 1.2: Doğanın zenginliği geleceğimizin güvencesi

- İl çevre durum raporu hazırlanırken dikkate alınması gereken ana başlıklar

“Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Planlama Genel Müdürlüğü Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı İl Çevre Durum Raporları Rehberi Ankara 2005”te yer alan konu başlıkları ve açıklamalar doğrultusunda düzenlenmelidir.

- Coğrafi kapsam
- Doğal kaynaklar
- Hava (atmosfer ve iklim)
- Su
- Toprak ve arazi kullanımı
- Flora - fauna ve hassas yöreler
- Turizm
- Tarım ve hayvancılık
- Madencilik
- Enerji
- Sanayi ve teknoloji
- Altyapı, ulaşım ve haberleşme
- Yerleşim alanları ve nüfus
- Atıklar
- Gürültü ve titreşim
- Afetler
- Sağlık ve çevre
- Çevre eğitimi

1.2. Çevre Tesirlerinin Tayini

Güvenilir, güncel ve yeterli bilgilerle hazırlanan bir çevre envanterinin kapsamında;

- “Beş Yıllık Kalkınma Planları”nda öngörüldüğü gibi ekonomik politikaların hepsinde çevre boyutunun dikkate alınması,
- Sürekli ve dengeli kalkınma hedeflenirken korunmasına özen gösterilen ekosistemlerin devamlılığının sağlanması,
- İnsan ihtiyaçları ve doğal kaynaklar arasındaki dengenin kurulması,
- Araştırmacılara temel bilgi sunarken araştırmaların yön ve hedeflerinin belirlenmesi,
- ÇED raporlarının hazırlanması,
- Çevreyi kirleten kurum, kuruluş ve tesislerin belirlenmesi,
- Çevre konusunda eksik bilgilerin belirlenmesi bilgileri yer almalıdır.

Bu bilgiler doğrultusunda oluşturulan çevre envanteri, uluslararası çevre enformasyon sistemlerine dâhil olunmasında temel oluşturacağı gibi işlerlik de sağlayacaktır.

Çevreyi koruma ve çevre sorunlarını önleme çalışmalarının hareket noktası, sorunları bilmek ve tanımaktır. Belli bir konuyla ilgili bilgilerin mevcut olup olmadığından çok bunların nereden ve nasıl temin edilebileceğinin bilinmesi önemlidir.

Ülkemizin çevre değerlerini tespit etme açısından günümüzdeki durumunu ortaya koymak temel amaçtır. Ülkemizde bugüne kadar bütün çevre değerlerinin tespit edildiği bir çalışma yapılmamıştır. Ancak yapılan çalışmalar böyle bir çevre envanterinin parçaları durumundadır. Bu parçaların bir sistem dâhilinde bir araya getirilmesi gerekmektedir. Böylece mevcut bilgi potansiyeli oluşturulurken bilgi açığını da tespit etmek mümkün olacaktır. Böyle bir çalışma sayesinde karar vericiler için gerekli bilgiler bir arada bulunacağından karar verme süreci kılacak isabetli kararların alınması da mümkün olacaktır.



Resim 1.3: Çamlıhemşin yaylası

1.3. Çevre Envanterinin Değerlendirilmesi (ÇED)

Çevresel etki değerlendirmesi (ÇED), çevreyi geliştirmek ya da yatırım yapmak adına hazırlanan belirli bir proje veya gelişmenin çevre üzerindeki önemli etkilerinin belirlendiği bir süreçtir. Bu süreç kendi başına bir karar verme süreci değildir, karar verme süreci ile birlikte gelişen ve onu destekleyen bir süreçtir. Yeni proje ve gelişmelerin çevreye olabilecek sürekli veya geçici potansiyel etkilerini, sosyal sonuçlarını ve alternatif çözümlerini de içine alacak şekilde analizi ve değerlendirilmesidir.

ÇED'in en önemli özelliklerinden birisi ilgili taraflar ve halkın görüşlerinin ve kaygılarının dikkate alınabilmesi için sürece katılımlarının sağlanmasıdır. Projeler, idealden çok en uygun çözüme ulaşılacak şekilde tüm tarafların geribildirimleriyle birlikte şeffaf bir biçimde geliştirilmelidir.

ÇED'in amacı; ekonomik ve sosyal gelişmeye engel olmaksızın çevre değerlerini ekonomik politikalar karşısında korumak ve planlanan bir faaliyetin yol açabileceği bütün olumsuz çevresel etkilerin önceden tespit edilerek gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamaktır.

ÇED'in temel görevi, projelerle ve gelişmelerle ilgili karar vericilerin daha bütünel, yani kararlarını etkileyecek birden fazla faktörü dikkate almalarının öneminin vurgulanarak sağlıklı karar vermelerini gerçekleştirmek için projelerden kaynaklanabilecek çevresel etkileri net bir şekilde göstermektir.



Resim 1.4: Kentsel çevre kirliliği

- ÇED sürecinin prensipleri
 - Planlama sürecine entegrasyon

Çevresel etki değerlendirmesi süreci, çevresel konuların dikkate alınmasını sağlamak için planlama süreciyle bütünleştirilmelidir. İdeal olanı ÇED projenin hazırlık süreciyle paralel yürütülmesidir. Değişik kısımlardan sorumlu ekiplerin veya kişilerin birbirinin çalışmalarına etkin şekilde katılmaları veya projeyi hazırlayanlarla ÇED çalışmalarını yürütenler arasında bilgi akışının sağlanması tüm araçların verimli kullanılması için süreç ortak yürütülmelidir. Taraflar arasındaki tüm çalışmalar ÇED karar verme sürecinin mümkün olan en erken aşamasında tartışılmalıdır.

Proje sahibi, tercihen projenin gerçekleştirilmesi kararı verilir verilmez çevre ile ilgili uzmanlarla diyaloga geçilmelidir. Sürecin doğru şekilde çalışması açısından ÇED çalışmasında kullanılacak verilerin projenin hazırlanması sırasında elde olacak şekilde hazırlanması gereklidir. ÇED'in projeye ilişkin kritik kararlar verildikten sonra başlatılması gerek duyulabilecek proje değişikliklerinin yapılmasını zor ve pahalı bir hâle getirebilmektedir.



Resim 1.5: Doğal su kaynaklarımız

- Sorumluluk

Proje sahibi, proje hedefleri gerçekleştirilirken etkileri azaltmak açısından en iyi konumda bulunduğu için ÇED raporunu hazırlamakla sorumludur. Proje sahibi, çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesinden sorumlu olan kamu kurumlarıyla iş birliği içinde olmalıdır.

- Karar verme

ÇED raporu, karar vericilere proje teklifiyle birlikte sunulmalıdır. Proje ile ilgili karar verilirken ÇED raporu da göz önünde bulundurulmalıdır. Proje ile ilgili kararda ÇED raporuna da atıf yapılmalıdır. Uygulama konusunda kararlı bir siyasi irade ve bilginin doğru kullanımı etkili bir ÇED süreci için gereklidir. Aksi takdirde ÇED süreci ve bu süreç ile proje hazırlama süreci arasındaki bağlantı tüm paydaşların açık, geniş ve şeffaf katılımıyla çok başarılı şekilde yürütülse bile bunun karar verme üzerindeki etkileri zayıf olabilir. Bu durumda geleneksel ve ekonomik tercihler ön plana çıkabilir ve ÇED raporunda getirilen öneriler ikinci planda kalabilir.



Resim 1.6: Orman yangınları doğa katliamı

ÇED sürecinin başarı ile uygulanabilmesi için politikacıların ve kamuoyunun yeterli bilince sahip olmaları, çevresel konular üzerine her seviyede eğitim sağlanması, karar verme sürecinde şeffaflık gereklidir.

- Halkın katılımı

ÇED süreci hem teknik tahmin çalışmalarını hem de ilgili kurum ve kuruluşlarla etkin katılım ve görüş alışverişini içermelidir. Halkın ÇED sürecine katılımı da sağlanmalı, ilgili ve etkilenen gruplar, projelerin ÇED sürecindeki adımlardan ve katılım fırsatlarından haberdar olmalıdır. ÇED sürecinin sonuçları bu grupların anlayabileceği şekilde duyurulmalıdır.

- Esneklik

ÇED süreci, ilgili tarafların katılımından sağlanan girdilere uygun şekilde cevap verebilmelidir. Aynı zamanda farklı proje tipleri için gerekebilecek değişik ihtiyaçları karşılayabilmelidir. ÇED süreci bu nedenle aşamalandırma ve örgütlenme açısından esnek olmalıdır.

- Demokrasi

ÇED'in bir ülkede projelere ilişkin karar verme sürecindeki demokrasi düzeyini yükseltebileceği görülmektedir. ÇED'in katılımsal süreci sonucunda değişik sektörler ile kamu kurumları ve halk arasında sağlayacağı bağ ve tutarlılık nihai olarak bu iyileşmeyi sağlayabilir.



Resim 1.7: Akciğerlerimiz ağaçlar

1.	Proje hazırlama	Proje sahibi projesi için hazırlık çalışmaları yapar.
2.	Yetkili kuruma (örn; Çevre ve Orman Bakanlığı) başvuru	Yatırım izni için yetkili kuruma başvurmadan önce projeden kurumu haberdar etmek zorundadır.
3.	Seçme-eleme	Yetkili kurum ÇED gerekip gerekmediği konusunda karar verir. Seçme eleme kararı kaydedilmeli ve halka duyurulmalıdır.
4.	Kapsam belirleme	ÇED çalışmalarında ele alınacak konuları ve bu çalışmaların yürütülmesi ile ilgili hususları belirler.
5.	ÇED çalışmaları	Proje sahibi ÇED mevzuatının gerektirdiği çalışmaları yapar ya da yaptırır.
6.	ÇED raporunun incelenmek üzere yetkili kuruma sunulması	Proje sahibi ÇED raporunu yatırım izni başvurusu (proje) ile birlikte sunar.
7.	ÇED raporunun incelenmesi	Birçok ülkede yetkili kurum ÇED raporlarını kendi uzmanları vasıtasıyla inceler. ÇED raporu yetersiz görülürse revize edilmesi ya da ek çalışmalar yapılması istenebilir.
8.	İlgili kurum ve kuruluşlar ile halkın katılımı	ÇED raporu çevre konusunda yetkili kurumun yanı sıra tüm ilgili kurum ve halkın incelemesine açıktır. Bu incelemeler sonucunda ilgililer yetkili kuruma görüş bildirebilir.
9.	Karar verme	Yatırım izni verilmeden önce ÇED raporu ve ilgili tarafların görüşleri değerlendirilmelidir.
10.	Kararın açıklanması	Karar, olumsuz çevre etkilerini azaltıcı önlemlerin tanımı ve kararın sebepleri ile birlikte halka açıklanmalıdır.
11.	Denetleme	Projenin uygulanması (inşaat, işletme, işletme sonrası) sırasında çevresel olumsuz etkilere karşı alınacak önlemler denetlenmelidir.

Tablo 1.1: 857337/EEC ve 97/11/EC sayılı AB ÇED direktifleri uyarınca Avrupa Birliği'nde ÇED sürecindeki temel aşamalar

1.4. Çevre Etkisi Kontrolü

Proje sahibi, ÇED mevzuatı gereği il çevre durumları rehberinde yer alan başlıklarda ve alt başlıklarında ele alınan konuları esas alarak çevre etkisi kontrol raporunu hazırlamalıdır.

➤ Çevre kirliliği ve zararlarından oluşan sağlık riskleri

Başlıkların kapsamında (atıklar bölümünde yanıcı, yakıcı, parlayıcı maddeler, tehlikeli atıklar, tıbbi atıklar, evsel atıklar vb. etkisi) çevre kirliliği sonucu insanların bundan etkilenme durumları incelenmelidir:

- Kentsel hava kirliliğinin insan sağlığı üzerine etkileri
- Su kirliliğinin insan sağlığı üzerine etkileri
- Atıkların insan sağlığı üzerine etkileri
- Gürültünün insan sağlığı üzerine etkileri
- Pestisitlerin insan sağlığı üzerine etkileri
- İyonize radyasyondan korunma
- Baz istasyonlarından yayılan radyasyonun insan sağlığı üzerine etkileri



Resim 1.8: Hidroelektrik santrali kurulması için ÇED raporunun istenmesi

➤ Çevre eğitimi

- Kamu kuruluşlarının çevre eğitimi ile ilgili faaliyetleri

Kamu kuruluşlarının halkın bilgilendirmesi, bilinçlendirilmesi, çevre değerlerinin tanıtılması, duyarlılığın artırılarak çevre sorunlarının çözümünde fertlerin katılımlarının ve görev almalarının sağlanması için il düzeyinde yaptığı sempozyum, seminer, panel, ayrıca çevre değerlerini, sorunlarını ve alınması gereken tedbirleri içeren kitap, broşür, dergi türü yayınlarının olup olmadığı ile diğer iletişim araçlarıyla yapılan çalışmalar hakkında bilgi verilmelidir.

- Çevreyle ilgili gönüllü kuruluşlar ve faaliyetleri
- Çevre vakıfları
- Çevre dernekleri
- Çevreyle ilgili federasyonlar

İl genelindeki kuruluşların kuruluş tarihleri, kuruluş amaçları, çevre eğitimine yönelik yapmış oldukları faaliyetler ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

➤ Çevre yönetimi ve planlama

Bütün konuların çevre yönetimi çerçevesinde birlikte değerlendirilmesinin yapıldığı bölümdür.

- Çevre kirliliğinin ve çevresel tahribatın önlenmesi

Gerek doğal kaynaklar gerekse atıklar açısından il düzeyinde görülen kirliliğin, kaynak tahribatının ve bunlara karşı alınan tedbirler ile etkinliklerinin değerlendirilmesi

- Doğal kaynakların ekolojik dengeler esas alınarak verimli kullanılması, korunması ve geliştirilmesi
- Su, toprak, flora-fauna, enerji kaynakları gibi doğal kaynakların kullanımıyla ilgili sorunlar ve çözüme yönelik uygulamaların değerlendirilmesi
- Ekonomik ve sosyal faaliyetlerin çevrenin taşıma kapasitesini aşmayacak biçimde planlanması

Tarım, enerji, ulaşım, sanayi, kentleşme gibi faaliyetlerin çevre sorunlarına yol açmayacak biçimde yürütülmesine yönelik kararların değerlendirilmesi

- Çevrenin insan psikososyal ihtiyaçlarıyla uyumunun sağlanması

Özellikle yoğun kentsel yerleşmelerde yapı stoku ve teknik altyapının amaca uygunluğu (fonksiyonelliği), tarihi çevrenin korunması, kentsel imaj ve kentsel estetik açıdan insanlarda tatminsizliğe yol açan görsel kirlilik ve kentlerdeki doğal çevrenin (yeşil alanlar, park ve bahçeler vb.) yeterlik ve kullanılabilirlik düzeylerinin değerlendirilmesi

- Çevre duyarlı arazi kullanım planlaması

İl düzeyinde genel olarak hazırlanan amenajman planları (orman, tarım vb.) ve diğer faaliyetlerle ilgili hazırlanan arazi kullanım planlarının (her ölçekteki imar planları, varsa bölge planı) çevre kaynakları üzerine getireceği yükün değerlendirilmesi, harita ortamında hazırlanarak sunulmasıdır.

1.5. ÇED Yönetmeliği

Resmî Gazetede 17 Temmuz 2008 tarih ve 26939 sayı ile yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği'nin amacı, çevresel etki değerlendirmesi sürecinde uyulacak idari ve teknik usul ve esasları düzenlemektir.

Bu Yönetmelik;

- Çevresel etki değerlendirmesi kapsamına giren projelerin işletme öncesi, işletme sırası ve işletme sonrası dönemde izlenmesi ve denetlenmesini,
- Çevresel etki değerlendirmesi başvuru dosyası, çevresel etki değerlendirmesi raporu ile proje tanıtım dosyasının hangi tür projeler için isteneceği ve içereceği konularını,
- Çevresel etki değerlendirmesi sürecinde uyulacak idari ve teknik usul ve esaslarını,
- Çevresel etki değerlendirmesi için kapsam belirleme ve inceleme değerlendirme komisyonunun oluşturulması ile ilgili çalışmalarını,

Çevresel etki değerlendirmesi sisteminin çevre yönetiminde etkin ve yaygın biçimde uygulanabilmesi ve kurumsal yapısının güçlendirilmesi için gerekli eğitim çalışmalarını kapsar.

UYGULAMA FAALİYETİ

Yaşadığınız ilin çevre kirliliğinin nedenlerini, ekolojik etkilerini ve çevre etki değerlendirme çalışmaları ile alınabilecek önlemler hakkında bir sunu hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Yaşadığımız ilin çevre kirliliğinin nedenlerini ve ekolojik etkilerini araştırınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Yazılı ve görsel basından yararlanabilirsiniz.➤ İlinizde çevre ile ilgili kurum ve kuruluş yetkililerinden bilgi alabilirsiniz.➤ Kentsel hava kirliliği, su kirliliği, atıklar, gürültü, pestisitler, radyasyon vb.nin nedenleri ile ekolojik etkilerini öncelikli olarak inceleyebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Çevre etki değerlendirme çalışmaları hakkında araştırma yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İlinizde bulunan ÇED hazırlama bürolarından ve çevre müdürlüklerinden bilgi alabilirsiniz.➤ Örnek ÇED raporlarını ve sonuçlarını inceleyebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Elde ettiğiniz bilgileri doküman hâline getiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İlk öce çevre kirliliği yaratan sorunlara yer verebilirsiniz.➤ İliniz ekolojisi üzerindeki bilgilere yer verebilirsiniz.➤ ÇED ile yapılan örnekleri çalışmalarınıza ekleyebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Dokümanlarınızla ilişkili görseller elde ediniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Afişler, broşürler vb. görsellerden yararlanabilirsiniz.➤ Kendiniz fotoğraflar çekebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Elde ettiğiniz bilgileri sunu hâline getiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Bilgisayarda hazırlayabilirsiniz.➤ Kendiniz yazarak dosya oluşturabilirsiniz.➤ Asetat kâğıtlarına yazarak tepegöz yardımı ile sunabilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Sununuzu anlatınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Etkili ve vurgulayıcı konuşmaya dikkat edebilirsiniz.➤ Akıcı ve anlaşılır olmasına dikkat edebilirsiniz.➤ Anlatımınızı dikkat çekici görsellerle destekleyebilirsiniz.➤ Zamanı ve enerjinizi verimli kullanmaya özen gösterebilirsiniz.➤ Soruları yanıtlandırmaya dikkat edebilirsiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi belirli bir alanda bulunan canlılar ile bunları saran cansız çevrelerinin karşılıklı ilişkileri ile meydana gelen ve süreklilik arz eden ekolojik sistemlerdir?
A) Ekosistem
B) Çevre
C) Ekolojik denge
D) Çevre envanteri
2. Aşağıdakilerden hangisi canlıların hayatları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortama verilen addır?
A) Çevresel etki
B) Çevre
C) Ekoloji
D) Biyoloji
3. ÇED'in hangi özelliği; "ekonomik ve sosyal gelişmeye engel olmaksızın çevre değerlerini ekonomik politikalar karşısında korumak, planlanan bir faaliyetin yol açabileceği bütün olumsuz çevresel etkilerin önceden tespit edilip gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamaktır." ifadesini yansıtır?
A) Halkın katılımı
B) ÇED'in süresi
C) ÇED'in amacı
D) ÇED'in aşamaları
4. "Çevre ve Orman Bakanlığı; ÇED Planlama Genel Müdürlüğü, Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı, İl Çevre Durum Raporları Rehberi Ankara-2005" isimli rehberde hangi çalışma raporu hazırlanırken dikkate alınması gereken ana ve alt başlıklar yer almaktadır?
A) ÇED raporu
B) İl çevre durum raporu
C) ÇED proje tanıtım dosyası
D) ÇED Yönetmeliği
5. Aşağıdakilerden hangisi ÇED sürecindeki aşamaların ilkidir?
A) Karar verme
B) Proje hazırlama
C) Denetleme
D) Seçme-eleme

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

6. () ÇED süreci; çevreyi geliştirmek ya da yatırım yapmak adına hazırlanan belirli bir proje veya gelişmenin çevre üzerindeki önemli etkilerinin belirlendiği bir süreçtir.
7. () Bir ülkede ÇED sürecinin başarı ile uygulanabilmesi için gerekli olan şartlar; politikacıların ve kamuoyunun yeterli bilince sahip olmaları, çevresel konular üzerine her seviyede eğitim sağlanması ve karar verme sürecinde şeffaflıktır.
8. () Ülkemizde bir proje için ÇED'in gerekli olup olmadığı hakkında karar vermeye yetkili olan kuruluş Tarım ve Köyişleri Bakanlığıdır.
9. () ÇED sürecindeki aşamalar ÇED Yönetmeliği'nde detaylı olarak açıklanmıştır.
10. () Halkın ÇED sürecine katılımının sağlanmasına, ilgili ve etkilenen grupların projelerin ÇED sürecindeki adımlardan ve katılım fırsatlarından haberdar olmasına gerek yoktur.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Uygulamalı Test”e geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Yaşadığınız ilin çevre envanter listesini hazırlamak için ön hazırlık yapınız.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Uygulamalı test sonunda aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak öğrendiklerinizi kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çevre ile ilgili ekosistem, çevre dengesi, çevre envanteri ve ÇED kavramlarını inceleyip öğrendiniz mi?		
2. Çevre envanter listesini hazırlamak için içerikte yer alması gereken bilgilerin ana başlıklarının ve açıklamalarının yer aldığı il çevre durum raporları rehberini incelediniz mi?		
3. Çevre tesirlerini tayin etmek için çevre envanter listesi hazırlama alt başlıkları olan çevrenizi etkileyen faktörler, çevrenizi kirleten faktörlerden etkilenen alıcı ortamlar, ulusal ve uluslararası kabul edilmiş çevre politikaları hakkında bilimsel bilgi edindiniz mi?		
4. ÇED Yönetmeliği'ni incelediniz mi?		
5. İlinize ait var olan verileri ilgili kurum ve kuruluşlardan, üniversitelerden elde edip ön değerlendirmeye tabi tuttunuz mu?		
6. İle ait verilerin harita, tablo, grafik, şekil ve resim ile ifade edildiği belgeleri sağladınız mı?		
7. Hazırladığınız çevre envanter listesinde yer alan başlıkların uluslararası çevre enformasyon sistemleri ile uyumlu olup olmadığını dikkate aldınız mı?		
8. İlinizde çevreyi kirleten kurum, kuruluş ve tesisleri belirlediniz mi?		
9. Çevre konusunda ilinize ait eksik bilgileri belirlediniz mi?		
10. Güvenilir, güncel ve yeterli bilgilerle sağlıklı olarak hazırlanmış bir çevre envanterinin hangi başlıklar dikkate alınarak hazırlanması gerektiğini belirleyerek ilinizin çevre envanter listesinde yer alacak başlıkları listelediniz mi?		
11. Çevre ile ilgili ekosistem, çevre dengesi, çevre envanteri ve ÇED kavramlarını inceleyip öğrendiniz mi?		
12. Çevre envanter listesini hazırlamak için içerikte yer alması gereken bilgilerin ana başlıklarının ve açıklamalarının yer aldığı il çevre durum raporları rehberini incelediniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

Tamamı Evet ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Çevre etki değerlendirme işlemlerini yürütebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Bulduğunuz bölgede çevre il müdürlüğünü ziyaret ederek ÇED raporu hazırlayan proje sahibi olup olmadığını araştırınız.
- İnternet ortamında ÇED raporu hazırlayan ve süreci başarı ile tamamlayan projeleri inceleyiniz.
- Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. ÇEVRE ETKİ RAPORUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çevresel etki değerlendirmesi (ÇED), belirli bir proje veya gelişmenin çevre üzerindeki önemli etkilerinin belirlendiği bir süreçtir. Gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetleri sonucu, çevre sorunlarına yol açabilecek kurum, kuruluş ve işletmelerin çevreye yapabileceği tüm olumsuz etkileri göz önünde bulundurularak çevre kirlenmesine sebep olabilecek artık ve atıkların ne şekilde zararsız hâle getirileceğini ve bu hususta alınacak tedbirleri belirten rapordur.

ÇED Yönetmeliği'ne göre ÇED raporuna tabi kurum, kuruluş ve işletmeler özelliklerine göre iki gruba ayrılmıştır. Birinci grupta yönetmeliğin EK-1 listesinde yer alan veya Bakanlıkça “ÇED gereklidir” kararı verilen bir proje için özel bir formata göre hazırlanacak ÇED raporu yer almaktadır. İkinci grupta ise Yönetmeliğin EK-2 listesinde yer alan projelere ÇED uygulanmasının gerekli olup olmadığının belirlenmesi amacıyla proje sahibi, bir dilekçe ekinde Ek-IV'e göre hazırlayacağı üç adet proje tanıtım dosyası ve eklerinde yer alan bilgi ve belgelerin doğru olduğunu belirtir taahhüt yazısını ve imza sirkülerini Bakanlığa sunarak raporunu hazırlar.

Çevre ve Orman Bakanlığı, proje için hazırlanan proje tanıtım dosyasını Ek-IV'te yer alan ölçütler çerçevesinde toplam yirmi beş iş günü içinde inceler. Dosya kapsamındaki bilgi ve belgelerde eksikliklerin bulunması hâlinde bunların tamamlanmasını proje sahibinden ister. Bu süreç sonucunda “ÇED gerekli” veya “ÇED gerekli değildir.” kararı verilir. ÇED gerekli değildir kararı alınan faaliyetler için beş iş günü askıda ilan ve halkın bilgilendirilmesi yapılarak ve beş yıl içinde yatırıma başlanması gerekmektedir.



Resim 2.1: Sahilde kurulmuş bir balık çiftliği

ÇED raporu hazırlanması gerektiren faaliyetler için Çevre ve Orman Bakanlığı, planlanan faaliyetin belirtilen yerde gerçekleştirilmesinin mevzuat açısından uygun olup olmadığına, ilgili kamu kurum ve kuruluşlar nezdinde yapacağı araştırma sonucunda karar verir. EK-1 listesinde yer alan faaliyetler için proje tanıtım dosyasının uygunluğu, halkın katılımıyla oluşturulan özel format yatırımcıya verilir ve bunun sonucunda hazırlanan ÇED raporu Bakanlığa sunulur. EK-2 listesinde yer alan faaliyetler için ÇED gerekli kararı verilmişse ÇED prosedürü uygulanır.

ÇED gerektiren faaliyetler için hazırlanan proje tanıtım dosyası Çevre ve Orman Bakanlığına sunulur. Bakanlıkça uygunluk yönünden incelenir ve inceleme değerlendirme komisyonu (İDK) kurulur. İDK genel değerlendirme toplantısı ilgili kurum ve kuruluş temsilcileri, Bakanlık yetkileri ile proje sahibi ve/veya temsilcilerinden oluşur. Komisyonun kapsam belirleme toplantısından önce, halkı yatırım hakkında bilgilendirmek, projeye ilişkin görüş ve önerilerini almak üzere proje sahibi tarafından projenin gerçekleştirileceği yerde Bakanlık ile mutabakat sağlanarak belirlenen tarihte halkın katılımı toplantısı düzenlenir.

Çevresel etki değerlendirmesi sürecinden önce proje sahibi tarafından halkı bilgilendirmek amacıyla anket, seminer vb. çalışmalar yapılabilir. Komisyon çalışmalarından önce halkın katılımı sağlanmış olur. Komisyon tarafından projeye ilişkin olarak hazırlanacak olan ÇED raporunun formatı belirlenir. Halkın katılımı toplantısındaki görüş ve öneriler de dikkate alınarak özel format ile çevresel etki değerlendirmesi raporunu hazırlayacak çalışma grubu belirlenir. Halkın katılımı, bilgilendirme, kapsam belirleme ve özel format verme işlemleri 12 iş günü içerisinde tamamlanmalıdır.

Özel formata uygun olduğu tespit edilen çevresel etki değerlendirmesi raporu, proje sahibi tarafından yeterli sayıda çoğaltılarak Bakanlığa sunulur. Bakanlık, çevresel etki değerlendirmesi raporunu incelemek ve değerlendirmek üzere yapılacak toplantının tarihini ve yerini belirten bir yazı ekinde raporu komisyon üyelerine gönderir.

Çevresel etki değerlendirmesi raporunu incelemek isteyenler, Bakanlık merkezinde veya il çevre ve orman müdürlüğünde duyuru tarihinden itibaren raporu inceleyerek proje hakkında Bakanlığa veya valiliğe görüş bildirebilir. Valiliğe bildirilen görüşler Bakanlığa

iletilir. Bu görüşler komisyon tarafından dikkate alınır. İnceleme, değerlendirme sürecinin tamamlanmasından sonra bildirilen görüşler dikkate alınmaz.

Komisyon çevresel etki değerlendirmesi raporunu, ilk inceleme değerlendirme toplantısından sonraki on iş günü içinde inceler ve değerlendirir. Komisyonun değerlendirmeleri, üyeler tarafından imzalanmış bir tutanakla saptanır.

Nihai ÇED raporu ile diğer belgelerin Bakanlığa sunulmasını takiben inceleme değerlendirme komisyonunun rapor hakkındaki kararını esas alarak Bakanlık "ÇED olumlu kararı" ya da "ÇED olumsuz kararı" verir. Karar beş iş günü askıda ilan edilir ve komisyondan olumlu karar çıkmışsa beş yıl içerisinde yatırıma başlanmalıdır.

İl genelinde sektörel bazda ÇED olumlu/olumsuz ve ÇED gereklidir/gerekli değildir kararları ve verilen faaliyetlerin tabloya işlenmesi gerekmektedir.

Sektör	Faaliyetin Yeri	Varsa Koordinatı	Faaliyet Sahibi	Faaliyet Konusu	Karar Tarihi	Karar Nu
Sanayi						
Enerji						
Petrol Maden						
Atık Kimya						
Tarım Gıda						
Ulaşım Kıyı						
Turizm Konut						

Tablo 2.1: ÇED olumlu/olumsuz faaliyet listesi formu

Sektör	Faaliyetin Yeri	Varsa Koordinatı	Faaliyet Sahibi	Faaliyet Konusu	Karar Tarihi	Karar Nu
Sanayi						
Enerji						
Petrol Maden						
Atık Kimya						
Tarım Gıda						
Ulaşım Kıyı						
Turizm Konut						

Tablo 2.2: ÇED gereklidir/gerekli değildir faaliyet listesi formu

2.1. ÇED Raporu Hazırlanmasının Gerekliliği

1969 yılında ABD’de yürürlüğe giren Ulusal Çevre Politikası Kanunu (National Environmental Policy Act) kapsamında dünya ile tanışan ve gerek ABD gerek AB ülkeleri gerekse diğer dünya ülkelerinde hâlen en etkin çevre yönetim aracı olarak yerini alan ve gün geçtikçe de bu yeri sağlamlaştıran ÇED, ülkemizde 7 Şubat 1993 tarihinden bu yana uygulanmaktadır. Türkiye’de sağlam bir çevre yönetimi oluşturmanın esas temelini ÇED sürecinin yasal, kurumsal ve teknik altyapı açısından güçlendirilmesi teşkil etmektedir.

Avrupa Birliği’nde ÇED süreci, çevre müktesebatının “yatay” olarak nitelendirilen ana mevzuat bölümlerinden biridir. Yatay mevzuat; su, hava vb. bir sektöre uygulanan düzenlemelere karşın çevreye ilişkin farklı konu alanlarına değinen, çeşitli konulara ilişkin çevre mevzuatıyla ilgilenmektedir. Bu mevzuat kalemleri belirli bir alanı düzenlemekten çok daha çok sürece dayalı hususlardır. Bunlar karar vermeyi, yasal gelişimi ve uygulamayı geliştirmeyi amaçlayan metotlar ve mekanizmalar sağlar.

İyi işleyen bir ÇED süreci, şeffaf yapısı ve çok boyutluluğu sayesinde projenin uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek olası problemleri, projenin tasarım aşamalarında saf dışı edebilir.

Önerilen projeye getirilen çeşitli alternatiflerin incelenmesi, çevresel faydaları arttırırken proje sahibinin maliyetlerini azaltabilecek başka seçenekler de sunabilir. Aynı şekilde, halkın katılım süreci sayesinde, ilgili taraflar ve ilgili kamu kurumları arasında güven duygusu oluşur ve katılımcı yapısı sayesinde de ÇED süreci, ülkenin genel demokratik sürecine katkıda bulunur. ÇED raporu hazırlanmasının faydaları:

- Uygulama aşamasında ortaya çıkabilecek problemlere karşı daha önceden önlemler üreterek hazırlıklı olunması,
- Proje sahibi için projenin tüm yönlerinin görülebilmesi ve seçeneklerin değerlendirilebilmesi,
- Karar verme sürecine yönelik daha güvenilir ve işbirlikçi bir yaklaşım sağlamasıdır.



Resim 2.2: Projelerin çevreye olası etkilerinin değerlendirilmesi

2.2. Projelerin Çevreye Tesirleri

Türkiye’de Çevresel Etki Değerlendirmesinin (ÇED) uygulanmasında yetkili Bakanlık, Çevre ve Orman Bakanlığı’dır. ÇED uygulamasının geliştirilmesi amacı ile belirli sektörler için ÇED rehberleri hazırlanmıştır. ÇED raporu başvurusunda bulunabilmek için çevresel etki değerlendirmesi sektörel rehberleri dikkate alınarak girişimcinin ÇED proje tanıtım dosyasını hazırlaması gerekmektedir.

Projelerin çevreye etkilerinin hangi ana başlıklar altında incelenmesi gereği ile ilgili açıklamalar; T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi Sektörel Rehberleri, ÇED Rehberi, Nisan 2006, 7. bölümde “Etkiler” ve 8. bölümde “etki azaltıcı önlemler” başlıkları altında yer almaktadır.

Projeler; çevre unsuru gözötilmeden hazırlanıp uygulandığında çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere yol açarak çeşitli sorunlara neden olabilir. Bu durum projelerin uygulanmasını olumsuz yönden etkileyebilir. Çevreye ve insan sağlığına çeşitli zararlar vermesi nedeniyle verimliliği ve uygulanabilirliği sorun yaratabilir. Örneğin; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde artan nüfusa bağlı olarak taşıt trafiğinde meydana gelen yoğunluklar her ne kadar sosyal açıdan bireysel olarak bir gelişme sağlasa da toplumsal ve ekolojik olarak çevreye etkileri küçümsenmeyecek kadar fazladır. Kara yolu, insan – çevre ilişkilerinde en önemli mühendislik yapılarından ve yerleşim alanlarını birbirine bağlayarak sosyal, ekonomik ve kültürel yaşamda etkili rol oynamaktadır

Trafiğin sebep olacağı çevre etkilerinin başında gürültü ve hava kirliliği gelmektedir. Trafikte araçların kullanımıyla oluşan gürültü genellikle araçların motorlarında, egzozdan ve süspansiyondan kaynaklanan gürültüdür. Trafik gürültüsü motor gücüne, hızına, seyreden taşıtların cinsine, yol eğim derecelerine ve kaplama özelliğine bağlı olarak değişmektedir. Tüm bu nedenlerle oluşan trafik gürültüsü insan yaşamıyla içice olması sebebiyle hem çevre açısından hem de insanların sağlığı açısından önemli etkiler yaratmaktadır.

Trafiğin olumsuz çevre etkilerinden bir diğeri de çevre kirliliğinin en önemli parametrelerinden biri olan, canlıların içinde yaşadığı ortamı oluşturan hava kirliliğidir. Benzinli ve dizel motorların egzoz gazları hava kirliliğine neden olan kaynakların başında gelmektedir. Açığa çıkan bu emisyonlar nedeniyle çevre kalitesi düşmekte, canlıların sağlığı tehlikeye girmektedir. Ayrıca yoğun trafikten kaynaklanan ve kişiler üzerinde psikolojik ve fizyolojik olarak olumsuz etki yaratacak olan diğeri bir faktör de görsel kirliliktir.



Resim 2.3: Trafik ve çevre etkisi

Trafiğin sebep olduğu tüm bu olumsuz etkilerin en aza indirilebilmesi amacıyla planlanan projelerin teknik raporları yanında çevre etütleri de yapılmalı ve bir bütün olarak projeler ele alınmalıdır. Yapılan çevre etki değerlendirmeleriyle de çevre açısından ve ekonomik olarak da fayda getirecek olan projeler uygulanmalıdır. Oluşan ya da oluşacak etkiler belirlenmeli, mevcut durumla ve ulusal uluslararası standartlarla yapılan karşılaştırmalar sonucunda en uygun çözümler aranmalı ve bunlara bağlı olarak gerekli önlemler alınmalıdır.

ÇED Yönetmeliği'ne uygun hazırlanması sayesinde çevreyi olumsuz etkileyebilecek projelerin işlerlik kazanmasının önüne geçilmesi mümkündür. Proje sahibinin çevre duyarlılığı ve sorumluluğu ile hareket etmesi sonucunda olumsuz çevre tesirleri yaratmayan çevre dostu projelerin hayata geçirilmesi sağlanmış olacaktır.



Resim 2.4: Yerleşim yeri yakınında balık çiftliği

2.3. Örnek ÇED Raporu

ÇED raporu hazırlamak için Resmî Gazetede 17 Temmuz 2008 tarih 26939 sayı ile yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği rehber alınmalıdır. Bu Yönetmelik; sürecin işleyişi ve ÇED raporunun hazırlanması ile ilgili uyulması gereken tüm yasal düzenlemeleri içermektedir.

Farklı pek çok alanda hazırlanmış projelerle ilgili ÇED raporu örnekleri il çevre müdürlüklerine başvurularak ya da İnternet ortamında araştırma yapılarak Çevre ve Orman Bakanlığı ile Çevre Mühendisleri Odasına ait İnternet sitelerinde bulanmaktadır.

- ÇED Yönetmeliği'ne uygun hazırlanmış ÇED proje tanıtım dosyası raporu
 - Başlık, sayfası
 - Giriş sayfası
 - İçindekiler sayfası
 - Tablolar listesi
 - Şekiller listesi sayfaları

İçerik ve format açısından temel bilgi başlıklarına yer verilerek örneklenmiştir.

-A- SU ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

ÇİPURA VE LEVREK YETİŞTİRME MERKEZİ

İzmir ili, Urla ilçesi, Bademli köyü, Soğuksu ilçesi

**AB Çevre Teknolojileri
Mühendislik ve İnşaat Ticaret Limitet Şirketi**

Sunum Raporu

Nihai Rapor

İzmir/Mart 2008

PROJE SAHİBİNİN ADI	-A-Su Ürünleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
ADRESİ	
TELEFON VE FAKS NUMARALARI	
PROJENİN ADI	Çipura/Levrek Yetiştirme Tesisi
PROJE BEDELİ	
PROJE İÇİN SEÇİLEN YERİN AÇIK ADRESİ (İLİ, İLÇESİ, MEVKİİ)	İzmir ili, Urla ilçesi, Bademli köyü, Soğuksu Körfezi
PROJE İÇİN SEÇİLEN YERİN KOORDİNATLARI, ZONE	
PROJENİN ÇED YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDAKİ YERİ (SEKTÖRÜ, ALT SEKTÖRÜ)	ÇED Yönetmeliği EK-I Listesi 21. Madde
PTD/ÇED RAPORU/NİHAİ ÇED RAPORUNU HAZIRLAYAN KURULUŞUN/ÇALIŞMA GRUBUNUN ADI	AB Çevre Teknolojileri Mühendislik ve İnşaat Sanayi Ticaret Limitet Şirketi
PTD/ÇED RAPORU/NİHAİ ÇED RAPORUNU HAZIRLAYAN KURULUŞUN/ÇALIŞMA GRUBUNUN ADRESİ, TELEFON VE FAKS NUMARALARI	
PTD/ÇED RAPORU/NİHAİ ÇED RAPORU SUNUM TARİHİ (GÜN, AY, YIL)	15 Mart 2008

➤ İçindekiler

- Bölüm I
 - Projenin tanımı ve amacı
 - Projenin fayda maliyet analizi
 - Proje kapsamındaki faaliyet ünitelerinin konumu
 - Yer bulduru haritası, faaliyet alanı ve çevresinin panoramik fotoğrafları

- Varsa projeye konu olan bölgenin en son onaylı 1/1000, 1/5000, 1/25.000 ölçekli planlar, plan notları, lejand paftasından bir örnek ve bu planlar üzerinde tesis yerinin gösterimi
- Faaliyet alanının hâlihazır harita üzerine işaretlenerek yakınında bulunan yerleşimlerin belirtilmesi
- Faaliyet alanını merkez alan 1 km'lik yarıçaplı alanın işaretlenmesi
- Bölüm II: Proje için seçilen yerin ve projeden etkilenecek alanın belirlenmesi ve bu alanlar içindeki mevcut çevresel özelliklerin açıklanması

A. Proje için seçilen yerin ve projeden etkilenecek alanların, ortamların fiziksel ve biyolojik özellikleri ve doğal kaynakların kullanımı

1. DENİZ VE KIYI KULLANIMI

1.1. Mevcut Kullanımlar

1.2. Çevresinde Bulunan Benzer Tesislerin Olması Durumunda Bu Tesislerin Kapasiteleri, Proje Alanına Olan Uzaklıkları

1.3. Kullanılacak Deniz Alanına İlişkin Özelliklerin Açıklanması (Derinlik, Jeolojik Yapısı vb.), 1/1.000 Ölçekli veya 1/50.000 veya 1/100.000 Ölçekli Detay Batimetri Haritası

2. TÜRLER VE EKOSİSTEMLER

3. METEOROLOJİK VERİLER

4. DENİZ ORTAMINDAKİ AKINTI DURUMU

4.1. Bölgenin Akıntı Sirkülasyonu Ölçüm Sonuçları ve Yorumlarına İlişkin Detay Bilgiler

4.2. Hava Kalitesi ve Gürültü

5. DENİZ TRAFİĞİ AÇISINDAN ÖNEMİ, UYGUNLUĞU

6. SOSYOEKONOMİK ÖZELLİKLER

7. FAALİYET ALANI VE YAKIN ÇEVRESİ İLE İLGİLİ DİĞER ÖZELLİKLER

7.1. Koruma Alanları

7.2. Devletin Yetkili Organlarının Hüküm ve Tasarrufu Altında Bulunan Alanlar

- Bölüm III: Projenin çevre üzerine etkileri ve alınacak önlemler

A. Faaliyet alanının hazırlanması, inşaat aşamasındaki faaliyetler, fiziksel ve biyolojik çevre üzerine etkileri ve alınacak önlemler

A.1. Yetiştirilecek su ürünlerine, kullanılacak su kaynağına ve şekillerine bağlı olarak yapılacak kafeslerin özellikleri, adetleri, derinlikleri, bu kafeslerin yapımı için gerekli işlemlerden faaliyet alanının hazırlanması ve inşaat aşamasında faaliyet sahasında yapılacak işler; nerelerde, nasıl ve ne kadar alanda yapılacağı

A.2. Tesisin deniz kıyısına olası etkileri

A.3. Proje kapsamında herhangi bir amaçla kazı, dolgu, dip taraması işlemleri nedeniyle oluşacak maddelerin miktarları ve bertaraf yöntemleri (iskele, barınak dâhil)

A.4. Faaliyet alanının hazırlanması ve inşaat aşamalarında zarar görebilecek flora-fauna türleri (endemik türler, nesli tehlikede vb.) proje için seçilen yer ve etki alanında bulunan tür popülasyonlarının etkilenmesi

A.5. Kültür varlıkları, tabiat varlıkları, sit ve koruma alanlarının faaliyet yeri ve çevresinde yer alması durumunda yeraltı ve yer üstünde bulunan kültür ve tabiat varlıklarına (geleneksel kentsel dokuya, arkeolojik kalıntılara, korunması gerekli doğal değerlere) materyal üzerindeki muhtemel etkilerinin irdelenmesi

A.6. Faaliyet alanının hazırlanması ve kafeslerin inşaatında oluşacak katı atıkların cins ve miktarları, bertaraf yöntemleri

A.7. Faaliyet alanının hazırlanması ve kafeslerin inşaatında kullanılacak alet ve ekipmanlar ve bu ekipmanlarla yapılacak işlerden dolayı oluşacak gürültünün seviyesi ve kontrolü için alınacak önlemler

B. Projenin işletme aşamasındaki faaliyetler, fiziksel ve biyolojik çevre üzerine etkileri ve alınacak önlemler

B.1. Faaliyet ünitelerinde kullanılacak ham maddenin/yavruların temini, üretilen ürünler, kullanılan yemler, ilaçlar ve vitaminler (bunların fiziksel, kimyasal özellikleri ve veriliş yöntemleri)

B.2. İşletme sırasında kullanılacak olan alet, ekipmanlar ve özellikleri

B.3. Su ürünlerinin üreme periyodunu etkileyen faktörler, planlanan üretim miktarı için gerekli yem, yemin depolanma durumu, vitamin ihtiyacı, birim metrekarede elde edilebilecek su ürünleri miktarı ve hasat durumu

B.4. Üretimde kullanılan yemlerin özellikleri, besleme tekniği, şekilleri, her bir balık türünün yemi kullanma oranları, ortaya çıkan atık miktarı ve su ortamı üzerinde fiziksel ve kimyasal olası etkileri ve su kirliliğine sebep olunmaması açısından yemlemede dikkat edilmesi gereken hususlar, akıntı yönü, derinlik dikkate alınarak kirlilik yükünün olası dağılımı

B.5. Faaliyet ünitelerinde kullanılacak üretim ve işletme yöntemleri ve teknolojiler, proses akım şeması, şema üzerinde kirlenici kaynakların gösterilmesi

B.6. Proje alanından alınan deniz suyunun mevcut durumunun belirlenmesi için Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği Tablo 3 ve Tablo 4'te belirtilen ölçütler doğrultusunda analizinin yaptırılarak sonuçlarının ÇED raporu ekinde yer alması

B.7. 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Yönetmeliği'nde Ek-5'te yer alan alıcı ortam değerlerinin sağlanması hususunun ÇED raporunda yer alması

B.8. Proje kapsamındaki tüm ünitelerin özellikleri, hangi faaliyetlerin hangi ünitelerde gerçekleştirileceği, kapasiteleri, stoklama yoğunluğu

B.9. Su ürünlerinde ortaya çıkan hastalıklar ve bu hastalıklara karşı alınacak önlemler, kullanılan ilaçların olası etkilerinin değerlendirilmesi ve balık ölümlerinde yapılacak işlemler

B.10. Kafes ve ağların temizlik ve dezenfekte edilmesinde kullanılan temizlik ve dezenfektanlar, bunların etken maddeleri, uygulama yöntemleri ve ortama etkileri, nerede yapılacağı

B.11. Faaliyet alanında kafes ve ağlar üzerinde deniz akıntılarının ve dalgalanmalarının etkileri

B.12. Hasat zamanına gelen su ürünlerinin nakil işleminin nasıl yapılacağı ve hangi ekipmanların kullanılacağı, özellikleri, muhafaza ve pazarlama şartları

B.13. Üretimde verimliliğin sağlanması ve su ürünlerinde meydana gelebilen hastalıklara karşı çalışan personel eğitimi ve iş güvenliği için alınacak tedbirler ve yapılacak çalışmalar

B.14. Tesisin faaliyeti sırasında her bir üniteden oluşacak katı atık, kıyıda evsel katı atık miktarları ve özellikleri, depolama/yığıma, bertaraf işlemleri

B.15. İşletme esnasında faaliyet ünitelerinde kullanılan alet ve ekipmanlardan kaynaklanacak gürültünün seviyesi ve kontrolü için alınacak önlemler

B.16. İşletme aşamasında yapılacak işlerden dolayı zarar görebilecek flora-fauna türleri (endemik türler, nesli tehlikede vb.) proje için seçilen yer ve faaliyetin etki alanında bulunan tür popülasyonlarının etkilenmesi açıklanmalı

B.17. Faaliyet için önerilen koruma bandı mesafesi ve bu bandın oluşturulması için yapılacak çalışmalar, ayrıca koruma ağları kullanımı hususunda bilgiler

B.18. Projenin proje alanının yakınında bulunan benzer tesislerle olan etkileşiminin açıklanması

B.19. Aquatik ortama ait flora ve fauna bilgileri, bu türlerin koruma statülerinin belirtilmesi ve taraf olduğumuz uluslararası sözleşme hükümlerine uyulacağına taahhüt edilmesi

B.20. Sintine sularının ve çöktürme sonucunda oluşan tortuların ne şekilde bertaraf edileceğinin belirtilmesi

B.21. Hasat sonucu çıkacak atıkların bertarafında uygulanacak yöntemlerin açıklanması

C. İşletme faaliyete kapandıktan sonra olabilecek ve süren etkiler ve bu etkilere karşı alınacak önlemler

C.1. Rehabilitasyon çalışmaları

C.2. Mevcut su kaynaklarına etkileri

D. İzleme programı ve acil müdahale planı

E. Proje alternatifleri

F. Sonuçlar

- Tablolar listesi

Tablo 1. Ülkemizde 1998-2004 yılları arasında su ürünleri üretim miktarı

Tablo 2. Yetiştiricilik üretiminin bölgelere göre dağılımı (2004)

Tablo 3. Yetiştirilen balıkların cinslerine göre üretimi (1998-2004)

Tablo 4. Faaliyet alanı koordinatları

Tablo 5. Kafeslerin kurulacağı alanın koordinatları

Tablo 6. Urla ilçesi arazi kullanımı

Tablo 7. Urla ilçesi tarım alanlarının dağılımı

Tablo 8. Faaliyet sahasında fitoplankton ve protozooplankton genel tür listesi

Tablo 9. Zooplankton tür tablosu

Tablo 10. Deniz balıkları faunası

Tablo 11. Aylara göre yağış miktarları

Tablo 12. Çeşme ilçesi aylara göre ortalama sıcaklıklar (°C)

Tablo 13. En hızlı esen rüzgârın yönü (m/s)

Tablo 14. Aylık rüzgâr durumu

Tablo 15. Yıllık rüzgâr durumu

Tablo 16. Yerel basınç değerleri (hPa)

Tablo 17. Aylık ortalama nem durumu

- Tablo 18. Aylık ortalama buharlaşma durumu
Tablo 19. Mevcut tekne ve botların motor bilgileri
Tablo 20. Urla ilçesi nüfus dağılımı
Tablo 21. Urla ilçesinin eğitim düzeyi
Tablo 22. Urla ilçesi sektörel payların dağılımı
Tablo 23. Kişilerin çalıştıkları iş kollarındaki dağılımı
Tablo 24. 0,1 – 8 g balıklar için kullanılacak yemlerin kimyasal içerikleri (%)
Tablo 25. 8-40 g balıklar için kullanılacak yemlerin kimyasal içerikleri (%)
Tablo 26. 40 g üstü balıklar için kullanılacak yemlerin kimyasal içerikleri (%)
Tablo 27. Yemlerin vitamin ve iz element içerikleri
Tablo 28. Motor bilgileri
Tablo 29. Kaynaktan uzaklığa göre ses gücü düzeyleri

- Şekiller listesi

- Şekil 1. Faaliyet alanını gösterir fotoğraf
Şekil 2. Yer bulduru haritası
Şekil 3. Faaliyet alanının kuzey yönünden görünüşü
Şekil 4. Faaliyet alanı içinden güney yönüne bakış
Şekil 5. Faaliyet alanı içinden kuzey yönüne bakış
Şekil 6. Aylık yağış miktarı
Şekil 7. Aylara göre sıcaklık
Şekil 8. En hızlı esen rüzgârın hızı ve yönü
Şekil 9. Aylık ortalama nem durumu
Şekil 10. Aylık ortalama buharlaşma durumu
Şekil 11. Deniz ortamında nitrojen ve fosfor dağılımı (%)
Şekil 12. Deniz ortamında nitrojen ve fosfor dağılımı
Şekil 13. Deniz ortamında dağılım diyagramı
Şekil 14. Üretim akım şeması

Türkiye’de çevresel etki değerlendirmesinin (ÇED) uygulanmasında yetkili Bakanlık, Çevre ve Orman Bakanlığıdır. ÇED uygulamasının geliştirilmesi amacı ile belirli sektörler için ÇED rehberleri hazırlanmıştır. ÇED raporu başvurusunda bulunabilmek için çevresel etki değerlendirmesi sektörel rehberleri dikkate alınarak girişimcinin ÇED proje tanıtım dosyasının hazırlanması gerekmektedir.

UYGULAMA FAALİYETİ

ÇED dikkate alınmadan uygulanan projelerin çevreye olumsuz etkilerinin neler olabileceğini ve bu etkileri ortadan kaldırmak için alınacak önlemleri konu alan raporu ekip çalışması yaparak hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Ekip çalışması için iş bölümü yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Konu ile ilgili İnternet ve kütüphane araştırması yapacak kişileri belirleyebilirsiniz.➤ Konu ile ilgili çevre il müdürlüğünde araştırma yapacak kişileri belirleyebilirsiniz.➤ Konu ile ilgili görsel ve yazılı materyali hazırlayacak kişileri belirleyebilirsiniz.➤ Sunum için arkadaşınızı belirleyebilirsiniz.
➤ Çevresel etki değerlendirmesi sektörel rehberinin ilgili bölümlerini inceleyiniz.	➤ Projelerin çevreye olumsuz etkileri ve önlenmesi ile ilgili notlar alabilirsiniz.
➤ İnternet araştırması yaparak çevreye zarar veren projeleri ve zararları önlemek için alınacak önlemleri inceleyiniz.	➤ Görsel ve yazılı materyali çıktı olarak ve kaynak yazarak dosyalayabilirsiniz.
➤ Bölgenizdeki il çevre müdürlüğüne giderek konuyla ilgili bilgi alınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Kendinizi ve amacınızı açıklayarak önce görüşme talebinde bulunabilirsiniz.➤ Not almak için kalem kâğıt bulundurabilirsiniz.➤ İlgili broşür ve dokümanlar talep edebilirsiniz.
➤ Derlediğiniz dokümanları rapor hâline getiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Raporu hazırlarken yazım kurallarına dikkat edebilirsiniz.➤ Başlık, içindekiler sayfası ve kaynakça bölümlerini yazmaya dikkat edebilirsiniz.
➤ Hazırladığınız raporun sunumunu yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Bilgisayarda hazırlayabilirsiniz.➤ Kendiniz yazarak dosya oluşturabilirsiniz.➤ Asetat kâğıtlarına yazarak tepegöz yardımı ile sunabilirsiniz.➤ Etkili ve vurgulayıcı konuşmaya dikkat

	<p>edebilirsiniz.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Anlatımınızı dikkat çekici görsellerle destekleyebilirsiniz.➤ Soruları yanıtlandırmaya dikkat edebilirsiniz.
--	---

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi ÇED raporu hazırlamanın faydalarından değildir?
 - A) Uygulama aşamasında ortaya çıkabilecek problemlere karşı daha önceden önlemler üreterek hazırlıklı olunması
 - B) Proje sahibi için projenin tüm yönlerinin görülebilmesi ve seçeneklerin değerlendirilebilmesi
 - C) Proje sahibine projenin daha fazla maliyet yüklemesi
 - D) Karar verme sürecine yönelik daha güvenilir ve işbirlikçi bir yaklaşım sağlanması
2. Ülkemizde ÇED uygulanmasında yetkili olan Bakanlık aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Tarım ve Köyişleri Bakanlığı
 - B) Maliye Bakanlığı
 - C) Milli Eğitim Bakanlığı
 - D) Çevre ve Orman Bakanlığı
3. ÇED uygulamasının geliştirilmesi amacı ile belirli sektörler için ÇED rehberleri hazırlanmıştır. Aşağıdaki sektörlerden hangisi için sektörel ÇED rehberi hazırlanmamıştır?
 - A) Açık ocak madenciliği ve cevher hazırlama - zenginleştirme tesisleri
 - B) Nükleer enerji santralleri
 - C) Yüksek öğrenim kurumları
 - D) Tekstil fabrikaları
4. ÇED süreci akım şemasına göre halkın katılımı toplantısındaki görüş ve öneriler de dikkate alınarak kapsam ve özel format belirleme toplantısının yapılması ve ÇED raporu formatının proje sahibine verilmesi kaç iş günü içinde tamamlanmalıdır?
 - A) 5 iş günü
 - B) 10 iş günü
 - C) 12 iş günü
 - D) 14 iş günü
5. ÇED raporu hakkında yapılan değerlendirmeler dikkate alınarak projenin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin, alınacak önlemler sonucu ilgili mevzuat ve bilimsel esaslara göre kabul edilebilir düzeylerde olduğunun saptanması üzerine gerçekleşmesinde sakınca görülmediğini belirten Bakanlık kararı aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) ÇED olumlu
 - B) ÇED gerekli değildir.
 - C) ÇED gereklidir.
 - D) ÇED olumsuz

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

6. () ÇED raporu ile ilgili genel bilgiler için ÇED el kitabından, sektörel uygulamalar için ÇED sektörel rehberinden faydalanılması Çevre ve Orman Bakanlığınca önerilmektedir.
7. () Projeler; çevre unsuru dikkate alınarak hazırlanıp uygulandığında çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere yol açarak çeşitli sorunlara neden olabilir. Bu durum projenin uygulanmasını olumsuz yönden etkileyebilir.
8. () ÇED raporu başvurusunda bulunabilmek için çevresel etki değerlendirmesi sektörel rehberleri dikkate alınarak girişimcinin ÇED proje tanıtım dosyasını hazırlaması gerekmektedir.
9. ()Avrupa Birliği'nde ÇED süreci, çevre müktesebatının “yatay” olarak nitelendirilen ana mevzuat bölümlerinden biridir.
10. () ÇED Yönetmeliği Ek-II kapsamındaki projeler için proje tanıtım dosyası hazırlanır ve aynı ekte yer alan ölçütler çerçevesinde ÇED raporu hazırlanmasının gerekli olup olmadığının araştırılması için Başbakanlığa sunulur.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız.

1. () Çevresel etki değerlendirmesi (ÇED), çevreyi geliştirmek ya da yatırım yapmak adına hazırlanan belirli bir proje veya gelişmenin, çevre üzerindeki önemli etkilerinin belirlendiği bir süreçtir.
2. () Ekolojik denge belirli bir proje veya gelişmenin, çevre üzerindeki önemli etkilerinin belirlendiği bir süreçtir.
3. () Halkın ÇED sürecine katılımı sağlanmalı, ilgili ve etkilenen gruplar projelerin ÇED sürecindeki adımlardan ve katılım fırsatlarından haberdar olmalıdır.
4. () ÇED sürecinin seçme eleme aşamasında yetkili kurum, ÇED gerekip gerekmediği konusunda karar verir. Seçme eleme kararı kaydedilmeli ve duyurulmalıdır.
5. () ÇED sürecinin karar verme aşamasında projenin uygulanması (inşaat, işletme, işletme sonrası) sırasında çevresel olumsuz etkilere karşı alınacak önlemler denetlenmelidir.
6. () ÇED raporu hazırlanması gerektiren faaliyetler için belediyeler planlanan faaliyetin belirtilen yerde gerçekleştirilmesinin mevzuat açısından uygun olup olmadığına, ilgili kamu kurum ve kuruluşlar nezdinde yapacağı araştırma sonucunda karar verir.
7. () Türkiye’de çevresel etki değerlendirmesinin (ÇED) uygulanmasında yetkili Bakanlık, Çevre ve Orman Bakanlığıdır.
8. () Nihai ÇED raporu ile diğer belgelerin Adalet Bakanlığına sunulmasını takiben, inceleme değerlendirme komisyonunun rapor hakkındaki kararını esas alarak Adalet Bakanlığı “ÇED” ya da “ÇED olumsuz kararı” verir.
9. () Proje sahibinin çevre duyarlılığı ve sorumluluğu ile hareket etmesi sonucunda olumsuz çevre tesirleri yaratmayan çevre dostu projelerin hayata geçirilmesi ÇED gerekli değildir kararıyla sağlanmış olacaktır.
10. () ÇED raporu başvurusunda bulunabilmek için çevresel etki değerlendirmesi sektörel rehberleri dikkate alınarak girişimcinin ÇED proje tanıtım dosyasını hazırlaması gerekmektedir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI

1	A
2	B
3	C
4	B
5	B
6	D
7	D
8	Y
9	D
10	Y

ÖĞRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

1	C
2	D
3	C
4	C
5	A
6	D
7	Y
8	D
9	D
10	Y

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	D
5	Y
6	Y
7	D
8	Y
9	Y
10	D

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- KETEN Mustafa, **21. Yüzyıla Girerken Çevre Korumacılık ve Türkiye**, Reyhan Limitet Şirketi, Ankara, 1998.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı Yayınları.
- T.C. Çevre Bakanlığı, **Aile ve Çevre, Çevre Yazıları 14**, Ankara, 1995.
- T.C. Çevre Bakanlığı, **Çevre Notları**, Mart-1998.
- YILDIRIM BAYRAMOĞLU Ferzan, **Çevre Terimleri Sözlüğü**, IULA Çevre Kitapları Serisi, İstanbul, 1995.

KAYNAKÇA

- KETEN Mustafa, **21. Yüzyıla Girerken Çevre Korumacılık ve Türkiye**, Reyhan Limitet Şirketi, Ankara, 1998.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı Yayınları.
- T.C. Çevre Bakanlığı, **Türkiye'nin Çevre Konusunda Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler**, Şahin Matbaacılık Limitet Şirketi, Ankara, Haziran-2001.
- T.C. Çevre Bakanlığı, **Aile ve Çevre, Çevre Yazıları 14**, Ankara, 1995.
- T.C. Çevre Bakanlığı, **Çevre Notları**, Mart-1998.
- YILDIRIM BAYRAMOĞLU Ferzan, **Çevre Terimleri Sözlüğü**, IULA Çevre Kitapları Serisi, İstanbul, 1995.
- www.cedgm.gov.tr/egitim / 03 Şubat 2010/ 15.30
- www.bursacevreorman.gov.tr/ced.htm / 23 Ocak 2010 / 15.00
- www.cevreorman.gov.tr / 3 Ocak 2010 / 10.30
- www.trafik.gov.tr / 12 Mart 2010 / 11.00