

# ZT0448

# DOĞAL KAYNAKLAR VE ÇEVRE YÖNETİMİ

Öğr. Gör. Dr. ESRA GÜNERİ  
TOPRAK BÖLÜMÜ VE BİTKİ BESLEME BÖLÜMÜ

İletişim: 0312 596 17 44, email: [eguneri@ankara.edu.tr](mailto:eguneri@ankara.edu.tr)

# Ders İçeriđi

- **1.Hafta: Doğal Kaynaklar**
  - o Temel Kavramlar
  - o Türleri, zellikleri, Kullanımı, Sorunları
- **2.Hafta: Doğal Kaynakların nemi-I**
  - o Toprak
  - o Mevcut Durum
  - o Sorunlar
- **3.Hafta: Doğal Kaynakların nemi-II**
  - o Su
  - o Mevcut Durum
  - o Sorunlar
- **4.Hafta: Doğal Kaynakların nemi-III**
  - o Hava
  - o Mevcut Durum
  - o Sorunları
- ▶ **5.Hafta: Enerji Açısından Doğal Kaynaklar**
  - o Enerji Kaynakları ve Kullanım Alanları
  - o Yenilenebilir Enerji
- ▶ **6.Hafta: Enerji ve evreye Etkisi**
  - o Mevcut Durum
  - o Sorunlar
- ▶ **7.Hafta: Çevresel Sorunlar**
  - o ölleřme
  - o Küresel Isınma
- ▶ **8.hafta Ara Sınav Haftası**
- ▶ **9.Hafta: evre Yönetimi**
  - o Tanımı
  - o Tarihçesi
  - o evre Yönetim Uygulamalarına Bakış
- ▶ **10.Hafta: Doğal Kaynaklar ve evre Yönetimi-I**
  - o Toprak
- ▶ **11.Hafta: Doğal Kaynaklar ve evre Yönetimi-II**
  - o Su
- ▶ **12.Hafta: Doğal Kaynaklar ve evre Yönetimi-III**
  - o Hava
- ▶ **13.Hafta: Doğal Kaynaklar ve evre Yönetimi-IV**
  - o Enerji

# Çevre yönetimi

- 1970 sonrası hızla artan çevresel sorunların hissedilen boyutları nedeniyle çeşitli ülkelerin çevrenin kapsam ve sınırlarının çizilmesinin kolay olmadığı ve bölgesel çevre koruma önlemlerinin yetersizliği anlaşıldıkça, küresel boyutta Çevre Yönetim politikalarının ve uygulamalarının gelişim süreçleri gerçekleşmiş ve ilk tanımında
- **Çevre Yönetimi «tüm canlıların sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamaları, doğal kaynakların korunması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla gerek kamusal gerekse özel sektörde elverişli bir iletişim, planlama, eşgüdüm ve denetim sistemini oluşturulması ve sistemi çalıştıracak bir örgütün kurulması»** olarak ifade edilmiştir

- Bunun yanı sıra tanımdan da anlaşılacağı üzere Çevre Yönetiminin sağlanması ile Sürdürülebilirliğin ve dolayısıyla Ülke Kalkınmasının sağlanabileceği fark edilmiş, tek taraflı olarak ne Çevre Yönetiminin ne de Sürdürülebilir Kalkınmanın oluşturulamayacağı anlaşılmıştır.
- Ülkelerin ekonomisi, dolayısıyla kalkınması, doğal kaynakların mevcudiyetine ve sürdürülebilirliğine bağlıdır.
- Çünkü; çevrenin (ekosistemin) ana bileşeni olan doğal kaynakların, insanlığın ihtiyaçlarını karşılamadaki en önemli unsurlardan biri olması, birçoğunun tükenebilir olması ve yeniden üretilebilir olanların da çevresel sorunların etkisiyle her geçen gün nitelik, miktar ve kalitelerinin azalması çevre bileşenlerinin birbiriyle bilinenden daha önemli bir etkileşim içinde olduğunu ortaya koymuştur.

- Dolayısıyla; doğal kaynakların uzun vadeli olarak kullanılabilirliğinin sağlanması, çevre ve ekonomi arasında bir denge kurulması ile mümkün olacaktır.
- Bu yüzden, Çevre Yönetimi sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamaya hizmet eden bir kavram olarak kabul edilmiş ve Sürdürülebilir Kalkınmanın temelini oluşturmuştur.
- Sürdürülebilir Kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi, Çevre Yönetiminin etkinliğine bağlıdır, dolayısıyla özelden genele doğru yapılacak uygulamaların ve denetimlerin ölççekler bazında planlanması ve sürekli iyileştirilmesi gereklidir.

- Sürdürülebilir Kalkınma hedefleri doğrultusunda «Çevre Yönetimi» tanımı şu şekilde genişletilmiştir:
- **«Çevre Yönetimi: Ekonomik, idari, hukuki, politik, sosyal ve kültürel araçları kullanarak yapay ve doğal çevre unsurlarının sürdürülebilir kullanımını ve kalkınmayı sağlamak üzere yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde/ölçekte politika ve stratejilerin geliştirilmesidir.»** şeklinde ifade edilmiştir.



# Çevre Yönetiminin Tarihçesi

- Günümüzde, Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Yönetim Politikalarının iyileştirilmesine ve uygulamaların genişletilmesine yönelik görüşmeler sürmektedir.
- Gerçekleştirilen «Taraflar Toplantıları»nda ülkelerin taahhütleri doğrultusundaki ilerlemeleri incelenmekte, çevre yönetimleri konusunda çalışmalar bir adım daha ileriye taşınmaya çalışılmakta, karşılaşılan olumsuzlukların aşılması açısından yeni önlem ve yönetim stratejileri geliştirilmektedir.
- Çevre Yönetimi açısından tarihe damga vuran gelişmelerin üzerinde duralım.....

# «Büyümenin Sınırları»-1972 Roma Kulübü Strateji Geliştirme Merkezi

- Eğitimci, ekonomist, sosyolog, sanayici, çevreci bir grup bilim insanı tarafından yayınlanmıştır (The Limits to Growth).
- Küresel Ekonomi ile Çevreyi birleştiren İLK Model özelliğini taşımaktadır.
- Nüfus, Gıda güvenliği, Üretim, Çevre kirliliği ve Yenilenemeyen doğal kaynakları tüketimi ile EKONOMİ arasındaki ilişki ortaya konulmuştur.
- «Sınırlı kaynaklarla sınırsız büyümenin imkansızlığı» vurgulanmıştır.



# Stockholm Birleşmiş Milletler (BM) Çevre Konferansı-1972

- BM Çevre Konferansı; küresel anlamda Çevre Sorunlarına ve Çözüm Yollarına Ortak Bakış Açısı Geliştirilmesi Gerektiğini Savunan geniş katılımlı ilk toplantı özelliğini taşır.
- Ülkelerin ekonomik, sosyal, kültürel ve ideolojik yapılarına göre farklılık olmasına rağmen Çevre Koruma Faaliyetlerinin kalkınmanın önünde engel teşkil etmeyeceği vurgulanmıştır.
- Alınan Prensipler-İlke Kararları:
  - Yerleşim alanlarında çevre planlaması ve çevre yönetimi uygulamalarının oluşturulması
  - Doğal kaynaklar ve denizlerin korunması
  - Uluslararası düzeyde çevreye zararlı maddelerin tanımlanması ve denetiminin sağlanması
  - Çevre sorunları ile ilgili eğitim, bilgi, sosyal ve kültürel politikaların oluşturulması
  - Çevre eylemlerinde ulusal örgütlerin oluşturulması

# Cocoyoc Bildirgesi-1974

- Meksika'da BM Ticaret Anlaşmaları Örgütünün işbirliğinde düzenlenen toplantıda «Kaynakların Kullanım Tarzları» ve «Çevre ve Kalkınma Stratejileri» görüşülmüştür. Gelişmiş devletler ile gelişen devletlerin arasındaki dengesizlikleri değerlendiren bu bildiri yayınlanmıştır.
- Bildiride; dünyadaki yoksulluk, açlık, fakirlik, eğitimle ilgili noksanlıkların sosyal problemler ve mali imkansızlıkların yanı sıra, iktisadi ve sosyal kaynakların eşit dağılmaması ve doğru kullanılmamasından dolayı oluştuğu ve mevcut piyasa düzeninin kendi haline terk edilmemesi gerektiği vurgulanmıştır.
- Var olan kaynakların ihtiyacı olandan ziyade, satın alma gücü mevcut olanların ulaşımına açık olduğu ve dolayısıyla hızlı tüketim alışkanlıklarının kaynak israfına neden olduğu görüşü savunulmuştur.

# Akdeniz Eylem Planı-1974

- Barcelona'da düzenlenen toplantıda Akdeniz'e kıyısı olan 16 Ülke tarafından Akdeniz Eylem Planı (MAP) «Akdeniz'de yaşanan çevresel sorunları disiplinler arası ve bütüncül bir boyutta ele almak ve bölgesel düzeyde işbirliğini sağlamak» amacıyla kabul edilmiştir.
- Bugün 21 Ülke ve AB tarafından yürütülmektedir. Amaçları; sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda genişletilmiştir:
  - Deniz kirliliğini incelemek ve kontrol etmek
  - Doğal kıyı ve liman alanlarında sürdürülebilir yönetimi sağlamak
  - Çevreyi sosyal ve ekonomik kalkınmaya entegre etmek
  - Deniz çevresinde ve kıyı bölgelerinde kirliliği önlemek ve azaltmak, kara ve deniz kaynaklı kirliliği mümkün olduğunca engellemek
  - Doğal ve kültürel mirası korumak
  - Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler arasında iş birliğini güçlendirmek
  - Hayat kalitesinin artırılmasına katkıda bulunmak olarak belirlenmiştir.

# Viyana Sözleşmesi-1985

- Ozon Tabakasını incelten maddelerin azaltılmasına ilişkin «Ozon Tabakasının Korunması»na yönelik İlk Sözleşme niteliğini taşır.
- Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) öncülüğünde Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) ile birlikte kurulan Ozon Tabakası Koordinasyon Komitesi (CCOL) tarafından oluşturulan sözleşme 1985 yılında yürürlüğe konulmuştur.
- Viyana Sözleşmesi; araştırma, ozon tabakasının sistematik gözlenmesi, CFC üretiminin izlenmesi ve bilgi paylaşımı hususlarında hükümetler arası işbirliğinin sağlanmasını teşvik etmiştir.
- Sözleşme; tarafları, ozon tabakasının yapısını değiştiren insan kaynaklı faaliyetlere karşı ve çevre ve insan sağlığını korumaya yönelik olarak genel önlemler almakla görevlendirmektedir.

# Montreal Protokolü-1987

- Viyana Sözleşmesinin ardından ozon tabakasını incelten maddelerin kullanımının ve üretiminin kontrol altına alınmasını sağlayacak olan bir protokol üzerinde çalışmalar başlatılmıştır.
- 1987'de **Ozon Tabakasını İncelten Maddeler İlişkin Montreal Protokolü** kabul edilmiştir.
- Taraf olan hükümetler, birçok Kloroflorokarbon (CFC) gazları ile bazı halon gazlarının üretimini ve tüketimini azaltacak katı önlemlere ihtiyaç olduğu yargısına varılmıştır.
- Montreal Protokolü çerçevesinde periyodik izlemler doğrultusunda, bilimsel ve teknolojik değerlendirmeleri takiben temel alarak ozon tabakasına zarar veren gazların azaltım takvimi, ilerleyen süreçlerde revize edilebilecek şekilde oluşturulmuştur.



# Brundtland Raporu-1987 «Ortak Geleceğimiz»

- 1987 Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından yayınlanan «Ortak Geleceğimiz» konulu Brundtland Raporu'nda ilk **Sürdürülebilir Kalkınma'nın tanımı yapılmış; «Bugünün ihtiyaçlarını; gelecek nesillerin ihtiyaçlarını, yaşam kalitesini ve refahını güvence altına alarak karşılamak»** olarak ifade edilmiştir.
- Çevre Yönetimi ile entegre edilen Sürdürülebilir Kalkınma, 4 kapsamda ele alınmıştır: Ekonomi, İnsan, Çevre ve Teknoloji
- Bu kapsamlarla oluşturulan «Kalkınma Modeli;
  - **çevre ve kalkınma arasındaki dengeyi sağlamak,**
  - **çevre üzerindeki baskıyı artırmadan ve**
  - **kaynakları tüketmeden ekonomik büyümeyi sağlamak»** şeklinde tanımlanmıştır.



# Brundtland Raporu'na göre SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMANIN ANA HEDEFLERİ şöyle sıralanmıştır:

- Büyüme canlandırma
- Büyümenin kalitesini değiştirme
- İş bulma, yiyecek, enerji, su ve sağlık konularındaki temel ihtiyaçları karşılama
- Sürdürülebilir bir nüfus düzeyini garanti altına alma
- Kaynak tabanını korumak ve zenginleştirme
- Teknolojiyi yeniden yönlendirmek ve riski yönetme
- Karar verme sürecinde çevre ve ekonomiyi birleştirme

# Brundtland raporunda; Sürdürülebilir Kalkınmanın Çevresel Hedefleri şöyle tanımlanmıştır:

- Su kaynakları ile tarım arazilerinin kullanımında verimliliğe önem verilmesi,
- Verimin artırılması amacıyla teknolojilerin geliştirilmesi,
- Biyoçeşitliliğin korunması,
- Doğal kaynakların korunması,
- Sulama tekniklerinin daha dikkatli kullanılması,
- Yüksek verimli tarım arazilerinin tarım dışı aktivitelerde kullanımının önlenmesi,
- Dağ yamaçlarındaki steplerde bulunan tarım arazilerinin genişletilmesinin engellenmesi,
- Ormanların ve sulak alanların yok edilmesinin durdurulması veya minimuma indirilmesi

# Rio Konferansı-1992

- 178 ülkenin katılım yaptığı «Dünya Zirvesi» olarak kabul edilmektedir.
- Yasal bağlayıcılığı olmamakla birlikte, politik bağlayıcılığı açısından ülkelere yükümlülükler getirmiştir.

## Ele Alınan Konular:

- Önlem alınması gereken ekonomik ve sosyal sorunlar ile izlenecek politikalar (iklim değişikliği, ormansızlaşma, biyolojik çeşitliliğin ve denizlerin korunması, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi)
- Kalkınmanın çevre üzerindeki baskısı,
- Gelişmekte olan ülkelerin yoksulluk ve gelişmişlik düzeyleri,
- Üretim-tüketim alışkanlıkları
- Uluslararası ekonominin etkileri

# Rio Konferansı-1992

- Sürdürülebilir Kalkınma ile Doğal Kaynaklar ve Çevre Yönetiminin birlikte ele alınması gerekliliği doğrultusunda 5 önemli Bildiri yayınlanmıştır:
  1. Rio Bildirgesi
  2. Gündem 21
  3. BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
  4. Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Sözleşmesi
  5. Orman Varlığının Korunmasına Dair Bildiri

# Rio Konferansı-1992

## 1. Rio Bildirgesi:

Bildirgede; Stockholm Konferansı'nın Prensipler ve İlkelerine bağlı kalındığı vurgulanarak;

- Bu prensiplerin uygulanması amacıyla ülkeler ve toplumlar arasında küresel işbirliklerinin oluşturulması
- Uluslararası antlaşmalarla birlikte çevre ve kalkınma sistemleri arasındaki entegrasyonun sağlanması
- Herkesin ortak menfaatinin korunması

gerekliliği doğrultusunda politik yükümlülükler ortaya konulmuştur.

# Rio Konferansı-1992

## 2. Gündem 21 (Agenda 21)

Bu bildiride; «İNSANLIĞIN, TARİHİ BİR DÖNÜM NOKTASINDA» olduğu ifade edilmiş,

➤ «Tüm insanlığın 21. yüzyıldaki Ortak Hedefi: Sürdürülebilir Kalkınma» olarak benimsenmiştir.

➤ Bildiri 4 bölümden oluşmaktadır:

1. Bölüm: Sosyo-Ekonomik Boyut
2. Bölüm: Kaynakların Korunması ve Yönetimi
3. Bölüm: Etkin Gruplar ve Rollerinin Güçlendirilmesi
4. Bölüm: Uygulama Mekanizmaları



# Gündem 21

## 1. Bölüm: Sosyo-Ekonomik boyut

- Uluslararası işbirliği,
- Sürdürülebilir kalkınmanın hızlandırılması,
- Açlıkla mücadele,
- Tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesi,
- Nüfus ve sürdürülebilirlik,
- İnsan sağlığının korunması,
- Sürdürülebilir insan yerleşimleri,
- Karar verme düzeyinde çevre ve ekonominin entegrasyonu

## 2. Bölüm: Kaynakların Korunması ve Yönetimi

- Atmosferin korunması,
- Arazilerin kullanımında sürdürülebilirliğin sağlanması,
- Çölleşme, kuraklık ve erozyonla mücadele,
- Doğal kaynakların ve biyolojik çeşitliliğin korunması,
- Biyoteknoloji ve atık yönetimi

# Gündem 21

## 3. Bölüm: Etkin Gruplar ve Rollerinin Güçlendirilmesi

- Kadınlar, çocuklar ve gençler,
- Yerli halklar,
- Sivil toplum kuruluşları,
- Yerel otoriteler,
- İş çevreleri, ticaret birlikleri,
- Bilimsel ve teknolojik topluluklar gibi grupların faaliyetlerinin artırılması

## 4. Bölüm: Uygulama Mekanizmaları

- Finansman,
- Teknoloji transferi,
- Bilim,
- Bilinçlendirme,
- Organizasyon,
- Uluslararası iş birliği,
- Kurumsal düzenlemeler,
- Hukuki araç ve mekanizmalar
- Enformasyon

# Rio Konferansı-1992

## 3. BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

Temel amacı;

- Karbondiyoksit (CO<sub>2</sub>) ve diğer sera gazı emisyonlarının azaltılması,
- Atmosferdeki sera gazı birikimlerini iklim sistemi üzerindeki tehlikeli insan kaynaklı etkiyi önleyecek bir düzeyde tutulması,
- Az gelişmiş ülkelere bu yönde kaynak ve teknoloji transferi sağlanmasıdır.

İklim değişikliği sürecinin temel metni olması açısından

# Rio Konferansı-1992

## 3. BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

- 1992'de imzaya açılmasına rağmen 1994'de yürürlüğe girmiştir.
- Bu sözleşme; iklim değişikliğinin önüne geçilmesi yönünde alınacak önlemlerin kalkınma açısından engel teşkil etmeyeceğini savunması nedeniyle Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Sözleşmesi ve Orman Varlığının Korunmasına dair Bildiri ile birlikte Sürdürülebilir Kalkınmanın KURUMSAL ÇERÇEVESİni oluşturmaktadır.
- Genel İlkeleri:
  - Eşitlik İlkesi
  - Ortak Fakat Farklılaştırılmış Sorumluluklar İlkesi
  - İhtiyatlılık İlkesi
  - Sürdürülebilir Kalkınmayı Destekleme Hakkı ve Yükümlülüğü

# Rio Konferansı-1992

## 3. BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

- Sözleşme dâhilinde Ek-1 Ülkeleri (Gelişmiş Ülkeler) için 2000 yılına kadar sera gazı salınımlarını 1990 yılı düzeyine indirilmesi hedeflenmiştir.
- Sözleşme doğrultusunda her yıl TARAFLAR KONFERANSI (COP) düzenlenmekte, yapılan uygulamalar değerlendirilmekte ve ileriye yönelik iyileştirme kararları alınmaktadır.

# Rio Konferansı-1992

## 4. Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Sözleşmesi

Temel amaçları;

- Biyolojik çeşitliliğin korunması
- Biyolojik çeşitlilik bileşenlerinin sürdürülebilir kullanımı
- Genetik kaynakların kullanımından doğan faydanın adil ve eşit paylaşımı şeklinde oluşturulmuş, 1992'de imzaya açılmış ve 1993'de yürürlüğe girmiştir.



# Rio Konferansı-1992

## 4. Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Sözleşmesi

Bu sözleşme kapsamında Tarafların Sorumlulukları belirlenmiştir:

- Biyolojik çeşitlilik unsurlarının sürdürülebilir kullanımı,
- Bunların devamlılığının sağlanmasına ilişkin teşvik tedbirlerinin alınması,
- Araştırma,
- Eğitim,
- Kamu eğitimi ve bilgilendirme,
- Etki değerlendirme ile negatif etkilerin minimize edilmesi,
- Genetik kaynaklara erişim,
- Teknolojiye erişim ve teknoloji transferi,
- Bilgi alışverişi,
- Teknik ve bilimsel işbirliği ile biyoteknoloji gen kaynaklarının kullanımından doğan faydaların tüm dünya ülkeleri arasında adil ve eşit paylaşılması

# Rio Konferansı-1992

## 5. Orman Varlığının Korunmasına Dair Bildiri

Amacı; tüm coğrafi bölgelerdeki ve iklim kuşaklarındaki doğal ve yapay orman varlıklarının korunması ve yönetimidir.

### İlke Kararları:

- Tüm ülkeler ağaçlandırma ve korumayla dünyanın yeşillendirilmesi çalışmalarına katılım sağlamalı,
- Orman işletmeleri gelecek nesillerin ihtiyacını karşılayacak biçimde yönetilmeli,
- Ormanların ülke içi ve ülke dışı güçler tarafından istismar edilmemesi için gereken tedbirler alınmalı,
- Ticari, teknik ve ekonomik tedbirlerle ormanların zarar görmesi engellenmeli,
- Ormanlara zarar veren kirleticiler (asit yağmuruna sebep olanlar vb) için gerekli tedbirler alınmalı ve kirleticiler önlenmelidir.

# Kyoto Protokolü-1997

- Rio Konferansında imzaya açılan ve sonradan yürürlüğe giren İklim Değişikliği Sözleşmesi'nin bir bağlayıcılığı olmaması nedeniyle, sera gazı emisyonlarında önemli bir düşüş gerçekleşmediği görülmüştür.
- 1997'de BM'in Japonya'da gerçekleştirilen 3. Taraflar Toplantısında **ÇEVRE İŞBİRLİĞİ ANLAŞMASI = KYOTO PROTOKOLÜ** ile İklim Değişikliği Sözleşmesi doğrultusunda belirlenen hedeflerde iyileştirmeler yapılmış, 2005'de Rusya'nın katılımıyla yürürlüğe girmiştir.
- Protokolde halen 191 ülke ve AB taraftır. ABD ve Avusturya bu anlaşmayı kabul etmemiştir.
- Taraf olan ülkeler; Gelişmiş (İDS'nin EK-1 Ülkeleri Kyoto'da EK-<sup>29</sup>

# Kyoto Protokolü-1997

- Kyoto Protokolüne göre EK-1 Ülkeleri sera gazı emisyonlarını azaltmak için ulusal politikalarını aşağıdaki düzenlemeler doğrultusunda oluşturmakla yükümlüdür:
  1. 2008-2012 yılları arasında atmosfere salınan sera gazı miktarı 1990 yılı seviyesinden %5.2 oranında aşağıya çekilecek
  2. Endüstriden, motorlu taşıtlardan, ısıtmadan kaynaklanan sera gazı miktarını azaltmaya yönelik mevzuatlar yeniden düzenlenecek
  3. Daha az enerji ile ısınma, daha az enerji tüketen araçlarla uzun yol alma, daha az enerji tüketen teknoloji sistemlerini endüstriye yerleştirme sağlanacak, ulaşımda, çöp depolamada çevrecilik temel ilke olacak

# Kyoto Protokolü-1997

4. Atmosfere bırakılan metan ve karbon dioksit oranının düşürülmesi için alternatif enerji kaynakları tercih edilecek
5. Fosil yakıtlar yerine örneğin biodizel yakıt kullanılacak
6. Çimento, demir-çelik ve kireç fabrikaları gibi yüksek enerji tüketen işletmelerde atık işlemleri yeniden düzenlenecek
7. Termik santrallerde daha az karbon çıkartan sistemler ve teknolojiler devreye sokulacak
8. Güneş enerjisinin önü açılacak, nükleer enerjide karbon sızdıran yakıtın olduğu için dünyada bu enerji ön plana çıkarılacak
9. Fazla fosil yakıt tüketen ve fazla karbon üreten daha fazla emisyon vergisi alınacaktır.



# Kyoto Protokolü-1997

- Bu yükümlülükleri yerine getiren taraf ülkeler arasında bir bakıma *ödül mekanizması* oluşturulmuştur. Bu mekanizmaya **ESNEKLİK MEKANİZMASI** adı verilmiştir.
- **Esneklik Mekanizması 3 alt kategoriden oluşmaktadır:**
  1. **Ortak Yürütme:** Emisyon hedefi belirlenmiş olan bir ülke, yine emisyon hedefi belirlenmiş olan bir başka ülkede emisyon azaltıcı proje yatırımı yaptığı takdirde **EMİSYON AZALTMA KREDİSİ** kazanabilecek, kazandığı kredi de toplam hedefinden düşülecektir.



# Kyoto Protokolü-1997

- 2. Temiz Kalkınma:** Emisyon hedefi belirlenmiş olan bir ülke, emisyon hedefi belirlenmemiş olan az gelişmiş bir ülke ile işbirliği halinde o ülkenin sera gazı emisyonlarını azaltıcı projeler gerçekleştirirse **SERTİFİKALANDIRILMIŞ EMİSYON AZALTMA KREDİSİ** kazanacak ve toplam hedefinden düşülecektir.
- 3. Emisyon Ticareti:** Emisyon düzeyini, belirlediği hedeften daha aşağıda tutmayı başaran bir ülke, yapmış olduğu bu indirimi başka bir taraf ülkeye satabilmektedir. (ABD'nin kabul ettiği tek husus)

# Paris Anlaşması - 2015

- Paris İklim Anlaşması, 2008-2012 döneminde Kyoto protokolünün devamı olan bir iklim planıdır.
- Anlaşma, 2015 senesinde Paris'te gerçekleştirilen “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi” ile ilgili konferansta imzalanmış ve 2016 da uygulanmaya başlanmıştır.
- “Paris Anlaşması” ile ülkelerin kendileri sera gazını düşürmeye yönelik hedeflerini belirleyerek sürece katılmaları karara bağlanmıştır.
- Gelişen devletlerin gelişmesini sürdüren devletlere iklim değişikliğiyle alakalı uygulayacakları yatırımlara ve koruma önemlerine ilişkin finansal desteklerini sağlamaları açısından Yeşil İklim Fonu oluşturulmuştur.

# Çevre Yönetim Politikalarına Bakış

- «Sürdürülebilir Kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi, Çevre Yönetiminin etkinliğine bağlıdır, dolayısıyla özelden genele doğru yapılacak uygulamaların ve denetimlerin ölçekler bazında planlanması ve sürekli iyileştirilmesi gereklidir...» demiştik.
- Çünkü; küresel anlamda ‘insanlara; sağlıklı ve insan haysiyet ve onuruna yaraşır bir çevrede yaşama güvencesi vermek, hava-su-toprak-canlı varlıklarını insanların zarar verici eylemlerinden korumak ve ortaya çıkan zararları gidermek’ Çevre Yönetimi Politikalarının ana hedefini oluşturmaktadır.

Çevre politikası ilkeleri başlıca dört grup olarak ele alınmaktadır:

- Kirleten öder ilkesi,
- Özen gösterme ilkesi,
- Önleme ilkesi ve
- İşbirliği ilkesi

➤ ***Kirleten öder ilkesi***; çevrenin korunmasının sorumluluğunun ve çevrenin korunmasına ilişkin masrafların kirleticiye yani çevreye zarar veren kişi yahut kuruluşa yükletilmesini ifade etmektedir. İlk defa 1970'lerin başında OECD tarafından gündeme getirilmiştir. Bu ilke, Avrupa Birliği Çevre Eylem Planında belirtildiği gibi çevre politikasının ekonomik temellere dayandığı mihenk taşı olarak kabul edilmektedir.

- **Özen gösterme ilkesi;** önceden tahmin edip, harekete geçmeyi ve böylece olası çevre zararlarının ortaya çıkmasını önlemeyi ve özenli kullanım yoluyla hem doğal kaynakları hem de ekolojik yapıyı uzun süreli olarak güvence altına alma hedefini kapsamaktadır.
- **Önleme ilkesi;** çevresel kirliliğe ya da zarara neden olması muhtemel bir etkinliğin en erken aşamada engellenmesi, yani çevreye yönelen bir tehlikeye karşı, öncesinde önlemler alınmasıdır. AB'nin çevre ile ilgili geliştirdiği uygulamalar içinde önem taşımakta, çevre sorunlarına oluşma aşamasında müdahale etmeyi gerektirmektedir.
- **İşbirliği ilkesi** ise; çevre sorunlarının çözümlenmesinde, devlet ve toplumun ortaklaşa hareket etmelerini, çözümün bulunmasında herkesin katkı ve payının olması gerektiğini benimsemektedir.



# Çevre Yönetim Uygulamalarına Bakış

- Bu ilkeler doğrultusunda, Çevre Yönetiminin Etkinliğinin sağlanması açısından çeşitli ölçekler geliştirilmiştir. Ülkeler oluşturdukları ölçekler bazında Çevre Yönetim stratejileri hazırlamakta ve uygulamaya koymaktadır.
- **Çevre Yönetim Ölçekleri:**
  - Yerel Ölçek
  - Bölgesel Ölçek
  - Ulusal Ölçek
  - Küresel Ölçek

Yönetimin başarısı  
belirlenen ölçeklerin  
uygunluğu ile doğru  
orantılıdır



# Yerel Ölçekte Çevre Yönetimi

- Çevre sorunlarının birincil özelliği, yaşandığı çevreye özgü olmasıdır.
- Bu durum, çevre yönetim ve koruma politikalarının oluşturulması sırasında, çevre sorunları ortaya çıkmadan kaynağında çözülmeye çalışılması anlamına gelir.
- Dolayısıyla, çevre yönetim uygulamalarının en küçük ölçekten başlaması ve giderek büyüyen düzeylerde planlanması ve genele doğru önlemler alınması gerekir.
- Yerel alan içinde yaşayan halk ile iletişim halindeki en yakın kurum ve kuruluşlar Çevre Yönetim sisteminin ilk basamağını oluşturur.
- Birçok ülkenin kurumsal düzeni içinde yerel ölçekten sorumlu yönetimler bulunmakta veya yetki Valiliklere ve Belediyelere verilmektedir.

- Bu kurum ve kuruluşlar kent planlamalarından, alt yapı ve kent hizmetlerinden, kaynakların kullanımından, kullandırılmasından, izlenmesinden ve denetlenmesinden sorumludur. Dolayısıyla yapılan hizmetler doğrudan çevreyi etkileyebilmektedir.
- Çevresel değerlerin kullanımında oldukça geniş yetkileri olduğu gibi koruma, iyileştirme ve yeniden üretme alanında da görevleri vardır.
- Çevreyi koruyucu kurallar koyup denetim yapabilirler.
- Örneğin; kentsel atıklar doğrudan belediyelerin sorumluluk alanına girdiğinden, bu konuda önemli sorumlulukları bulunmaktadır.
- Sınırları içerisindeki etkinlikler sırasında çevresel varlıkların çevreye zarar verecek şekilde kullanılmasını önleyebilirler.
- Bu doğrultuda, Yerel Yönetim Teşkilatına yasak koyma ve uymayanlara yaptırım uygulama yetkisi tanınmıştır.

# Bölgesel Ölçekte Çevre Yönetimi

- Su havzalarının, özel çevre koruma alanlarının, ekosistem, sulak alanların, ormanların korunması, tehlikeli atıkların bertarafı, göç, hava ve su kirliliği bölgesel ölçekte çözüm gerektiren konulardır. Bunlar gibi bazı çevre sorunları bölgesel nitelik taşımaktadır.
- Alınması gereken önlemler ile oluşturulacak politikalar ancak bölgesel araştırmalar ve düzenlemelerle mümkündür.

- Çevre yönetiminde, çevre sorunlarına bölgesel bir boyut kazandırmak için su havzaları esas alınıp “havza yönetimi” anlayışı benimsenmiştir.
- Halen yapısal anlamda havza yönetim politikaları sürdürülmeye devam etmekle birlikte, çevre sorunlarının havza boyutunda ele alınması söz konusu sorunların çözümünde yeterli olmayacağı gözler önüne serilmiştir.
- Dolayısıyla; çevre sorunlarının belirli bölgelerde gerçekleşmesi ve o bölge yaşamı ve insanlarını etkilemesi çevre yönetiminin bölgesel ölçeğini de zorunlu hale getirmiştir.

- Örneğin; Akdeniz Eylem Planı, başlangıçta Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler arasında anlaşma niteliği taşıırken, sonraları Akdeniz ile bağlantısı olan Karadeniz'deki kirlilik düzeyinin artışı, ülkelerin bölgesel işbirliğine gitmelerine ve bu denizlere kıyısı olan ülkeler arasında **Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesinin** imzalanması gerekliliğini doğurmuştur.
- Doğu Asya Bölgesi, Güney Doğu Pasifik Kıyı Alanlar, Aden Körfezi ve Kızıl Deniz, Doğu Afrika Bölgesi bölgesel denizler programlarından bazılarıdır.
- Aynı zamanda Sürdürülebilir Kalkınma açısından; bölgesel gelişme politikalarında, çevresel kaynakların, ekonomik koşulların ve toplumsal dinamiklerin «bir bütün olarak değerlendirilme ihtiyacı» giderek öne çıkmış ve üst sınırların ekolojik olarak dikkate alınmasıyla birlikte Bölgesel Ölçeklerin önemi net olarak anlaşılmıştır.



# Ulusal Ölçekte Çevre Yönetimi

- **Ulusal Çevre Yönetimleri, çevre sorunlarının yaşandığı ülke sınırları içerisinde ilgili yönetim birimlerince çözüm yollarının üretilmesini, uygulatılmasını, izlenmesini ve denetimlerinin sağlanmasını ifade etmektedir.**





- Dolayısıyla; Çevre politikalarının uygulanabilmesi açısından yasal düzenlemelerin yapılması, cezai ve hukuki yaptırımların oluşturulması ve ülke yönetimlerinde bu oluşumların gerçekleşmesinden sorumlu koordineli olarak çalışabilecek «Ulusal Ölçekli Örgütlenme» gerektirmektedir.
- Ulusal Ölçekli Örgütlenmeler ülkelere göre değişmekte; bazı ülkelerde Bakanlıklar nezdinde bazı ülkelerde ise Merkezi Teşkilatlanmalar veya Merkezi Kuruluşlar nezdinde gerçekleştirilmektedir.

- Ülke ekonomisinin vazgeçilmezi olan doğal kaynakların ve ekolojik dengenin korunması ve bunların etkili şekilde sürdürülebilirliği, o ülkenin «Sürdürülebilir Kalkınması» açısından büyük önem taşımaktadır.
- **Ulusal Ölçekli Çevre Yönetim politikalarının oluşturulması ve uygulanması, aynı zamanda da Küresel Çevre Politikaları ile uyum içinde olmasını gerektirmekte, dolayısıyla Küresel Sürdürülebilir Kalkınma hedeflerinin oluşumuna ve yönlendirilmesine olanak sağlamaktadır.**

# Küresel Ölçekte Ölçekte Çevre Yönetimi

- Çevre Sorunları her ne kadar bir noktasal kaynak ile başlamış olursa olsun çeşitli etkenler nedeniyle kolaylıkla taşınabilmektedir.
- Her ülkenin ulusal sınırları net olarak bellidir, ancak EKOSİSTEMLER devletlerin çizdiği sınırlarla SINIRLI DEĞİLDİR. Dolayısıyla, bir ülke sınırları içerisinde gerçekleşen bir çevre sorunları sınır ötesi boyut kazanabilmekte ve uluslararası bir sorun veya sorunlar haline dönüşebilmektedir.
- Örneğin, emisyonlardan kaynaklı kirliliğin artışı sonrasında OECD 1973 yılında bu çevre zararlarını; «bir ülke sınırları içinde ortaya çıkan emisyonların başka bir ülkeye doğal yollarla taşınmasıdır» şeklinde ifade etmiştir.

- Örneğin; Batı Avrupa'da Ren Nehrinde oluşan kirlilik İsviçre, Hollanda, Fransa ve Almanya'yı doğrudan etkilemiştir.
- Daha spesifik bir örnek; Dünyanın güney yarım küresindeki nüfus artış oranları, yoksulluk, kaynakların bilinçsizce kullanımı, aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerin de çevre sorunları arasında yer bulmaktadır.
- Benzer sorunların ülke sınırları içerisinde giderilememesi ve ulusal ölçekteki politikaların, ortaya çıkan sınır ötesi zararların maliyetinin karşılayamaması gibi sorunlar nedeniyle Çevre Yönetiminde Uluslararası Ortak Politikaların Küresel Ölçekte de oluşturulması ihtiyacını doğurmuştur.

- Şu anda, Birleşmiş Milletler uluslararası çevre politikalarının belirlenmesinde, uluslararası işbirliğinin ve denetimin sağlanmasında en etkin örgüttür.
- Birleşmiş Milletler bünyesinde oluşturulan Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) çevreyi korumak amacıyla kurulmuş ve Küresel boyutta Örgütlenme çalışmalarını sürdürmektedir.
- BM, Ulusal Gündem 21 ve Yerel Gündem 21 planlarıyla, çevre yönetiminin ulusal ve yerel ölçekte uygulanmasının, ulusal politikaların başarıya ulaşabilmesinde gerekli ve uluslar arası politikaları ön şart olarak nitelendirmiştir. Küresel ortaklık ve yönetim gibi yaklaşımlarla, BM'nin muhatabı artık sadece merkezi yönetimler değil aynı zamanda yerel yönetimler de olmuştur.



- Çevre konusu çok geniş kapsamlı ve farklı kesimlerce farklı bir şekilde yorumlanmaya müsait bir konu olduğundan tek bir kuruluşa mal ederek çözümler üretmeye çalışmak imkânsızdır.
- Çevre sorunlarının çözümünde tek ve en uygun ölçekten bahsetmek de imkânsızdır. Dolayısıyla; **çevre yönetiminin farklı ölçeklerde sağlanması ve ölçekler arası işbirliğinin olması bir zorunluluktur.**
- Sadece merkezi düzeyde bir örgütlenme “yönetim verimliliği” ilkesine aykırıdır ve sorunun kaynağına inilememesine neden olacaktır. Dolayısıyla; **çevresel değerlerin korunması, yerel yönetimlerle merkezi yönetimin işbirliği ile gerçekleştirilebilir. Aynı zamanda yerel kuruluşlar, uluslararası kuruluşlarla da işbirliği içinde olmalıdır.**



- **Ulusal alanda çıkar çatışmalarını önleyebilmek için ülke genelinde bütüncül politikalar oluşturulmalı ve hukuka uyumlu hale getirilmeli, üst düzeyde bir eşgüdüm ve karar mekanizması geliştirilmelidir. Her düzeyde etkin çözüm yolları üretilmelidir**
- **Uluslararası işbirlikleri; özellikle çevre konusunda henüz yeterli personel ve teknoloji birikim olmayan, bütçelerinden bu tür yatırımlara yönelik gerekli payları ayıramayan ülke yerel yönetimleri için oldukça önemlidir.**
- **Teknik işbirliği alanında pilot proje uygulamaları, mali kaynak ve bilgi alış verişi sağlanması ile bir çok ülkenin sorunlarına çözüm üretilmeye çalışılmaktadır.**

# Fakat; küresel çevre yönetim politikalarının etkinliğini azaltan sorunlar söz konusudur:

1. Küresel Çevre Yönetim Politikaların ilkeleri doğrultusunda uygulanmasında taraf ülkelerin imzalarına rağmen; hemen hemen «**her ülke soruna kendi tarafından kendi çıkarları açısından bakmakta**», rekabet nedeniyle işbirliği sorunları yaşanmıştır.
2. Gelişmiş ülkelerle gelişmekte olan ülkeler arasında yaşanan maliyetleri paylaşma sorunudur. Hem yerel, hem de küresel düzeyde çevre politikalarının başarısı, çevresel politikaları uygulayacak ülkelerin üstlenecekleri maliyetlere katlanmalarına bağlıdır. Sağlanan çevresel faydanın paylaşılabilmesi veya dışlamaların olması ülkelerin bu maliyetleri kendiliklerinden üstlenmek istememiştir.
3. Birleşmiş Milletler ve benzeri uluslararası kuruluşların ‘yaptırım’ güçlerinin olmaması nedeniyle ortak çevre politikalarının uygulanması zorlaşmaktadır

## Bu sorunlar neticesinde bulunan çözümler:

- Avrupa Birliği'nce oluşturulan **Avrupa Çevre Ajansı (EEA)** özellikle birlik üyesi ülkelerin bilgilendirilmesini, çevrenin sürdürülebilirliğini sağlamayı ve bu şekilde ekonomi politikaları benimsenmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Avrupa Çevre Ajansı birlik ülkeleri üzerinde bir bilgi ve gözlem ağı oluşturmuştur (2009). Birlik üyesi ülkeler doğrudan ajansın üyesi sayılmaktadır; Türkiye Avrupa Birliği aday ülke olarak Avrupa Çevre Ajansı'nın üyesi haline gelmiştir. **Ajans, aday ülkelere yönelik olarak da finansman ve proje desteği sağlamaktadır.**
- Ayrıca; Biyolojik çeşitlilik, iklim değişikliği, uluslararası sular, toprak bozulması, ozon tabakasının incelmesi ve kalıcı organik kirlilik konularına odaklanan projelere fon desteği sağlamak amacıyla Dünya Bankası tarafından oluşturulan Küresel Çevre Fonu (GEF), çevre sorunları ile mücadele aşamasında maddi destek sağlamak gibi önemli bir görevi yürütmektedir.

# Peki sorunlar tam anlamıyla Çözülebilecek mi????

- Hayır. Bunun iki temel sebebi bulunmaktadır:

**1. Yaptırım Mekanizmasının Eksikliği bulunmaktadır.** Çünkü, imzalanan uluslararası sözleşmelerin bir yaptırım gücü bulunmamaktadır. Gelişmiş devletler yetki ve güçlü bir otorite oluşturulmasında rekabet içerisine girmektedir. Aynı zamanda ülkelerin Ulusal Ölçekteki politikaları ile çelişkiler halen sürmektedir. Dolayısıyla, gelişmiş ve gelişmekte olan bütün dünya ülkelerini katılımını sağlayacak herhangi bir kuruma veya devlete bağlı olmadan, bütün otoritelerin üzerinde yer alan bağımsız bir uluslar üstü otoritenin oluşturulması öneriler arasındadır.

# Peki sorunlar tam anlamıyla Çözülebilecek mi????

2. **Finansman Mekanizmasının Yetersizliği söz konusudur.** Şu anki durum itibariyle, oluşan çevre sorunlarının önlenmesinde Avrupa Çevre Ajansı ve Dünya Bankasının Küresel Çevre Fonu'nun sağlamış olduğu destek miktarları yetersiz kalmaktadır. Çünkü; hazırlanan küresel politikalar gereği ülkelerin ulusal politikalarının yaşanan maliyetleri paylaşması ve yükümlülüklerini yetire getirmek suretiyle finansman akışını sağlamaları beklenmektedir.

Çözülebilecek mi???? Bunu ilerleyen süreçler gösterecek....



# Ülkemizdeki Durum

- Çevre koruma politikalarının uygulanmasında sorumlu örgütlü yapılar, merkezi ve yerel düzeyde farklılaşarak, yasal ve yönetsel bağlamda farklı iş bölümüne tabidir.
- Türkiye'nin üniter devlet yapısı gereği, kamu yetkileri merkezde Bakanlıklar ve Bakanlıkların Taşra Teşkilatlarını temsilen Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri, yerelde; Belediyeler, Büyükşehir Belediyeleri ve İl Özel İdareleri tarafından yürütülmektedir.



# Ülkemizdeki Durum

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının Çevre Yönetimi ile ilgili Genel Müdürlükleri;

- Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü,

- Çevresel Etki Değerlendirmesi,

- İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü ve

- Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğüdür.

Ayrıca Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerinde Bakanlığın temel görev ayrımı Şube Müdürlükleri ile yürütülmektedir.

# Ülkemizdeki Durum

- Ülkemizde Çevre Yönetimi ile İlgili Diğer Kurumlar:
  - Tarım ve Orman Bakanlığı
  - Kültür ve Turizm Bakanlığı
  - Sağlık Bakanlığı
  - Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
  - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
  - Ticaret Bakanlığı
  - Kalkınma Bakanlığı
  - Yerel Yönetimler (İl Özel İdareleri), Belediyeler ve Köy Teşkilatları

# Kaynaklar

- [Aksu, C. 2011. Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre.http://geka.gov.tr/Dosyalar/o\\_19v5e00u1ru61bbncf2qmlcpv8.pdf](http://geka.gov.tr/Dosyalar/o_19v5e00u1ru61bbncf2qmlcpv8.pdf)
- Yaman ,M. ve Özçelik, Ö. 2011. Çevre sorunlarının çözümü için çevre yönetiminde en uygun ölçeğin yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ölçeklerde değerlendirilmesi. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/90092>.
- Kaypak, Ş. 2013. Çevre Sorunlarının Çözümünde Küresel Çevre Politikalarının Önemi. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/216104>.
- Şengün, H. 2015. Türkiye’de Çevre Yönetimi ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Uygulamaları. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/273444>.
- Karadaş, M. 2021. Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Türkiye’de Çevre Politikaları. <http://acikerisim.gelisim.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11363/3279/693952.pdf?sequence=1&isAllowed=y>