



Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi
The Journal of Academic Social Science
Yıl: 1, Sayı: 1, Aralık 2013, s. 23-34

Oğuz BAL¹

**ÇEVRESEL FAKTÖRLERİN KÜRESEL EKONOMİYE
ETKİLERİ VE ÖNERİLER**

ÖZET

Küresel ekonomik hareketler ve bu kapsamdaki gelişmeler, çok uluslu şirketlerin doğrudan sermaye hareketleri ile ilişkilidir. Çok uluslu sermaye yatırımlarının birincil amacı ise kârını maksimum düzeyde gerçekleştirmektir. Bu anlamda çok uluslu kuruluşların yapılanmalarında çevre, yaşam kalitesi, siyasal, sosyal faktörler gibi toplum için hayati öneme sahip gereklilikleri ihmal ettiği görülmektedir. Özellikle enerji alanındaki yüksek kar beklentileri için yapılan saldırgan yatırım kararları, sağlıklı ve yaşanabilir bir çevre ortamlarının bozulmasına neden olmaktadır. Amacı belli olan bu yatırımların atıkları nedeniyle araziler çoraklaşacak, içme ve kullanma sularının kaliteleri bozulacaktır. Bitki türleri ve popülasyonları azalacak, Floroklorohidrokarbon kullanımı artacak, aşırı orman kesimi hızlanacaktır. Sonuçta küresel kriz kaçınılmaz olacaktır. Sistematik açıdan bakıldığında günümüzde iktisadi kriz sinyallerine neden olan unsurun küresel kapitalizm olduğu anlaşılmaktadır. Sistem içinde sürdürülebilir iktisadi büyüme, yenilenebilir ve çevre dostu olan enerji kaynaklarını kullanmakla mümkündür. Yapılan bu çalışma ile ekonomik probleme çevre açısından bakılmıştır. Problemin küresel olduğu tespit edilmiştir. Kurumsal yapılanmaların oluşturulmasına dikkat çekilmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur. Bu çalışmada, meydana gelebilecek çevre faktöründen meydana gelecek muhtemel ekonomik krizlerin neden ve sonuçları teorik temelde ele alındı.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Faktör, atık, küresel

**EFFECTS ON THE GLOBAL ECONOMY OF ENVIRONMENTAL FACTORS
AND RECOMMENDATIONS**

ABSTRACT

The global economic movements and developments in this context, multinational companies are related to direct capital flows. The primary purpose of multinational capital investments is to realize the maximum profit. In this sense, the structuring of multinational corporations; environment, quality of life, political and social factors, such as, necessary requirements of being vital importance for the community are neglected. In the field of energy in particular; for high profit expectations aggressive investment decisions, a healthy

¹ Yrd. Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Hereke MYO., ballim97@hotmail.com

and a livable the environment has been caused by corruption. Due to the wastes of these investments; soils, drinking and potable water quality will deteriorate. Plant species and populations will decrease, will increase the use of Floroklorohidrokarbon, and will increase over-cuttings in the forests. After all, the global crisis, will be inevitable. As systematic; today, itself global capitalism is understood that main why of the economic crisis being. In the system, to sustainable economic growth is renewable energy, and environmentally friendly sources must be preferred. In this study, economic problem; from the environment view were examined. Been found to be a global problem. The creation of institutional structures are proposed, and solution actions recommended. In this study, environmental factors that may occur in the future are basically focused on the theoretical potential causes and consequences of the economic crisis.

Keywords: Environment, Factor, waste, global, technology

GİRİŞ

Çevre kirliliği, küresel boyutlara ulaşmış durumda. Bölgesel olarak da insanlar, çevre felaketine karşı korumasız, nükleer tehdit ve radyasyondan bilinçsiz bir yaşam sürmektedir. Bilim adamları dünyadaki tüm canlıların ciddi biçimde tehdit altında olduğunu vurguluyorlar.

Hâlbuki yaşam ve doğal çevre ile uyum içinde sürmüştür. Dünyadaki teknolojik gelişmelerin artışı karşısında ekolojik sistemin hassas dengesi giderek bozulmuştur. Önceleri su ve hava kirlenmesi, toksik atıklar, ozon tabakasının incelmeleri, bazı canlı türlerinin yok olması, iklim değişiklikleri, sera etkisi, ozon tabakasının incelmeleri ve hızlı nüfus artışı bu denge bozukluğunun doğal bir sonucudur.

Bu sonuç ayrıca toplumların medeniyet ve kültürel varlıklarını da tehdit etmektedir. Dahası bu sorunlar sadece zengin ve gelişmiş ülkeleri değil, gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkeleri de aynı derecede etkilemektedir. Atık maddeler (Çöpler), sanayi ve kimyasal atıklar ve zehirli atıklara dair sorunlar konusunda bazılarını aydınlatmak yakın tarihlere kadar bazen zor olabiliyordu. Ancak bugün, çok sayıda yerel yönetimleri ve yetkilileri uyarmak için artık bilimsel raporlara ihtiyaç duyulmamaktadır. Birçok konuda olduğu gibi bu konuda apaçık bir tehdit unsuru olarak görülmektedir. Ekonomi bilimi sadece insan için değil canlı cansız her türlü varlık için bu konuda da çaba sarf etmeli ve günümüzde yaşanan ve yakın gelecekte de yaşanması muhtemel çevre sorunlarını ciddiye almalıdır.

Bu çalışmada, meydana gelebilecek çevre faktöründen meydana gelecek muhtemel ekonomik krizlerin neden ve sonuçları teorik temelde ele alındı. İlk bölümde tanımlamalar yapıldı ve çevre kavramının sözlük ve terim anlamları üzerinde çalışıldı. “Çevre ” kavramını oluşturan alt kavramlar ve bu kavramların yerel ve genel kapsamları ele alındı.

İkinci bölümde Çevre kavramına iktisadi sistem açısından bakıldı. Yerel çevreden küresele geçişin nasıl olduğu ifade edildi. Türkiye’de çevreciliğin tarihsel ve kurumsal yapısından söz edildi. AB uyum sürecinde mevzuat uyarlamasının aşamaları ve son durumu hakkında bilgi verildi

Üçüncü bölümde; çevre düzeni tanımlanarak üç bölüme ayrıldı. İlkeler bazında açıklamalarda bulunuldu. Ortak çevreyi destekleyen küresel ve yerel kurum ve kuruluşlar hakkında özet bilgi verildi.

Dördüncü bölüm sonuç bölümüdür. Bu bölümde de yazılan makalenin kapsamından elde edilen temel varsayımlar ve geleceğe yönelik öneriler yer almaktadır.

1. Çevre Kavramı ve Çevre Faktörleri

Çevre; çok yönlü kavram olup ; “ İnsan doğasını etkileyen ve aynı zamanda da etkilenen tüm olgular çevre olarak tanımlanabilir.” Çevre kavramı dönüşüm, farklılaşma ve yabancılaşma kavramlarını da içerir. Bu bakış açısıyla iletişim ve ulaşım teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte çevrenin sınırları artık

gezegeni kapsayacak şekilde genişlemiştir. Buna göre çevre konusu sadece yerel değil, aynı zamanda küresel bir kavramdır. İnsan davranışlarını etkilemesi açısından çevre; mikro ve makro faktörler olarak iki ana bölüme ayrılabilir. Mikro çevre faktörü; genelde, bireyi kuşatan endüstriyel yapıyı ve o yapının aktörleri olan rakipleri ve arz edicileri kapsar. Makro çevre ise; biyolojik, ekonomik, yasal, politik, altyapısal, teknik, kültürel ve sosyal faktörleri kapsar. Birey, doğuşundan ölümüne kadar, hem mikro hem de makro çevrenin etkileri altında yaşamaktadır.

Canlılar fiziksel ve kimyasal koşulların oluşturduğu bir ortamda sürekli ilişki halinde bulunurlar. Bu, o canlının biyolojik çevresini oluşturur. Örneğin; canlı varlıklar için azot, fosfat, karbon su ve oksijenin döngüsel çevrimi doğa için en önemli faktörlerdendir. Doğada hiçbir maddenin kaybolmayacağını ancak insan eliyle dönüştürebileceği unutulmamalıdır. Ülke ekonomisinin büyümesi, milli geliri, tasarruf eğilimi, yatırım eğilimi, yatırım teşvikleri, sektörel harcamaları, kalkınma planları ekonomik çevreyi ifade etmektedir. Elde edilecek kamu tasarruflarının ne kadarının çevre olgusunun varlığına koruma ve kollanmasına tahsisi, çevre ile ekonominin ilgisini oluşturmaktadır.

Bireyin, uymak zorunda olduğu ve dayanağını örf, gelenek, kültür ve ahlak kurallarına dayalı hukuki normlar da yasal çevreyi oluşturmaktadır. Hem tüketiciyi korumaya hem de rekabeti düzenlemeye yönelik ortaya konan anti tekel, anti kartel ve anti tröst yasaları da gücün kontrol altına alınmasını sağlamaktadır. Ekonomik çevreyi belirleyen yaklaşımlar hem yerel hem de küresel kurumlar tarafından birer yasal çerçeveyi de oluşturmaktadır. Birçok ülkenin Anayasasal normlarına göre, uluslar arası kurumlar tarafından konulan normlar, yerel yasalardan da üstün güce sahip bir yaptırım özelliğini göstermektedir.

Politik çevre; yasal zemine dayanan çevreyi ifade eder. Yasal zemin meşru yaptırım aracına sahip olan zemindir. Siyasi ortam; yasa koyma yetkisinin kimde olacağını demokratik veya anti demokratik eylem ve yöntemlerin tanımlanmasını, bireysel hak ve hürriyetlerin sınırlarının belirtilmesi politik çevre kapsamına girer

Siyasal karar verme mekanizmalarının oluşum şekli ve yöntemleri belli bir sınıf, kişi, zümre ve hanedan ya da diktörün veya tek bir parti iktidarının yönetimiyle mi oluşmaktadır, yoksa tam tersi; demokratik yöntemlerin geliştirilmesiyle mi şekillenmektedir? Bu husus; II. Dünya Savaşı sonrasında uluslararası çevrede yaşanan değişimlere bağlı olarak uluslararası ekonomik, sosyal, politik birliklerin (BM, IMF, DB, WTO gibi) doğması ve sorunlara karşı ortak politika geliştirmek için ülkeler arasında birlikler kurulması işletme çevresini önemli ölçüde etkilemiştir.

Altyapısal teriminden kast edilen, alt yapı ile ilgili olan demektir. Bir olayın altyapısı sorunun tespiti ile başlar. Çevre altyapısına ilişkin sorunlarının başında, şehirlerde yaşanan su sıkıntısı, katı atık toplanması ve geri dönüşümüne yönelik tesislerin eksikliği, doğalgaz altyapısının bulunmaması gibi sorunlar gelmektedir.

Teknik ya da teknolojik çevre; bireyin içinde yaşadığı toplumu değiştirme ve dönüştürme özelliğine sahiptir. Yerleşim alanlarını köyden kente hatta metropollere dönüştüren teknolojidir. Bu dönüşüm, sayılan tüm çevre faktörlerine etkilemiş geri dönülmez tahriplere yol açmıştır. Mesela (evsel ve endüstriyel) su ve atık²¹ suların kirlilik oluşturulması, kaynakta azaltıma neden olduğu gibi, başarısız bir teknolojik çevre yönetimi teknik ve teknolojik bir yıkıma neden olmaktadır. Teknik alanda yeni gelişmeler pek çok alanda karşılaştırmalı üstünlüğe neden oluşturmaktadır.

²¹ Tıp dilinde "korozif madde" adıyla bilinen maddeler; kezzap, çamaşır ve bulaşık makinesi deterjanları, çamaşır suyu, lavabo-aç, yağ çözücü gibi temizlik amacıyla kullanılan güçlü asit veya alkali karakterde toz veya sıvı yakıcı maddelerdir.

Bilim ve teknolojide gelişmeler, birbirleriyle yakından ilişkili iki kavramdır. Bilimsel araştırmalara bakıldığında iş verimliliğini ve insan sağlığını etkileyen en önemli unsur teknoloji ve teknik çevrenin gelişmesine bağlıdır. Teknik çevrenin gelişmişliği bir toplum için üç temel unsuru ortaya çıkarmıştır. Bunlar: hız, insan hatasını sifira yaklaştırma ve atık. Teknolojik atıklar, çoğu zaman mekân ve doğal yaşam imkânlarını tahrip etmektedir.

Kültürel çevre; tarihi, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü olarak tarif edilmektedir. İnsanların değer yargıları kapsamında ele alınan, tutum ve davranışlar sonucu, sosyal çevrede gelişen bireysel ve toplumsal ekonomik ve siyasal olayları belirleyen olgu; kültürdür. Toplu yaşam ve ihtiyaçların sonucu, yaşanan mekânlar zamanla köy, kasaba ve şehirlere dönüştürmüştür. Uygarlıkların çoğunun ortaya çıkması bu mekân ve şehir kelimesi ile aynı anlamda kullanılır olmuştur. Şehir ve kültür birbirini tamamlayan iki sözcüktür. Esasen, kültürün temel kaynağı dindir. İlkel dinlerden en mükemmel dinlere varıncaya kadar bütün dinlerde çevrenin önemi ve korunmasının dini bir vecibe olduğu da vurgulanmaktadır.

Sosyal çevre; bu ifade ailenin, eğitim ve öğrenim çevresi, çalışma ortamı, tabiat ortamını kapsamaktadır. Birey, içine doğduğu kültürel ortamın özellikleri ana-babasından, yakınlarından, arkadaşlarından, okuldan, sokaktan ve iş ortamından öğrenir. Çeşitli aşamalardan geçerek birey yaşamı boyunca sürececek olan sosyalleşme sürecine girer. Bu sürecin kuralları vardır bunlar sosyal hayatı düzenleyen kurallardır; 1. Din kuralları, 2. Ahlak kuralları, 3. Görgü kuralları, 4. Hukuk kurallarıdır. Birey, bu süreç içinde yaşadığı toplumun bir üyesi olur. Olayları algılayış tarzından giyim tarzına, düşünüş tarzından davranış biçimine kadar her konuda sosyal çevresinden etkilenir. Bütün bunlar, bireyin sosyal faktör yaşam kalitesini de etkilemektedir.

Yukarda sayılan çevre kavramları ışığında ekonomide birey, hem özne hem de nesne olur. Gelir seviyesi; bireyin eğitim, sağlık güvenlik, hizmetlerine erişim eksikliğini veya yeterliliğine etkide bulunur. Ayrıca; yoksulluk, çaresizlik, umutsuzluk, ilgisizlik ve korkaklık gibi faktörler de, gelir seviyesinin yan etkenlerindedir. Ekonomik bir birim olan birey, hem geniş, hem de dar anlamda kendi çevresini seçme iradesinde değildir. Bir anlamda içinde bulunduğu toplumun bir parçasıdır. Bireyin sosyal, siyasal, entelektüel konumu, içinde bulunduğu çevrenin mahsulüdür.

2. ÇEVRE FAKTÖRLERİNİN KAPİTALİST SİSTEMDEKİ ANLAMI VE TARİHSEL KÖKENLERİ

2. 1. Çevre Faktörüne Sistematik Bakış

Toplum içinde bireyler farklı türde hareket edebilir. Her toplumun kendi özelinde değerlendirilir. Toplum, kurguladığı ve kabullendiği karar mekanizmasının ne olduğuna kendi karar verir. Bu genel bir kabul iken, artık günümüzde bu görüş reddedilmiştir. Zira günümüz kapitalist sistem anlayışının Post modernizm ve Küreselleşme kavramları sistemi yeniden tanımlama getirmeye zorlamıştır.

Çevreyi, mülkiyet kavramı ile birlikte ele alınırken sistematik açıdan kapitalist sistemin semsiyesi altında bir kavram olarak görülebilir. İktisadi faktörlerin içerisinde daha çok doğa kavramı ile ilişkilidir. Bu bakış açısı ile çevrenin ekonomiye etkisinin üç alanda olduğu görülmektedir;(1) artan nüfus, (2) sanayileşme, (3) kentleşme. Bu olgulardan hareketle iktisat teorisinin en temel kavramı olan « ihtiyaç» kavramı ve bunun her canlı varlık için zorunlu olan « beslenme ihtiyacı» ile bağlantısı ortaya çıkmaktadır.

Gıda üretimi ülkelere ve onların coğrafi özelliklerine bağlı olarak farklılıklar göstermektedir. Her ülke bir diğerine göre mukayeseli üstünlüğe sahiptir. Gıda üretimi yetersiz ise, insanlar gıdaya

ulaşabilme süresini en aza indirme ihtiyacı duyar. Bu ihtiyaca cevap verebilmek için gereken teknolojiyi üretmek durumundadır. Buna bağlı olarak gıda nakli ve ambalajlama ayrı bir önem kazanmaktadır. Bu konuya bağlı olarak da katı atık sorunu ülkelerin çoğunda en önemli bir sorundur. Normatif yaklaşımla çevre bilinci geliştirmenin en önemli ayaklarından biri, katı atıklar konusundaki yasal düzenlemelerdir. Yasalar çerçevesinde yürütülen uygulamaların temel felsefesi, üretimden başlanarak tüketime kadar, katı atıkların hammadde veya yeniden kullanılması, toprak, hava, su ve canlılara zarar vermeyecek şekilde önlemler ve seçenekler sunmaktır.

Kapitalizm; gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeleri çok daha fazla yıpratma özelliği taşımaktadır. Sistemin kendine has adaletsiz, sömürüye dayalı, köleleştirici ve vahşi rekabete itici özellikleriyle bireyler üzerinde ne tür yağmacı mizaç değişimlerine yol açtığı konuyla ilgili tüm sorunların en büyük nedenidir. İktisadi faktör olarak tüm alanlara yayılmış, bireyleri ve kurumları dönüşüme uğratarak sistemi sağlama almıştır. Kapitalist, gelişmiş ülkelerdeki çok uluslu şirketler karlarını azaltacak bir öngörü ile yeni önlemler almaya yönelmektedir. Bu nedenledir ki; doğayı kirletme veya yok etme pahasına da olsa karları artırma amacı için her şeyi yapmak meşru kabul edilmiştir. Daniel Kevles' e göre sanayileşmiş ülkelerin dünya nüfusunun yaklaşık %24üne sahip iken, dünyadaki işlenmiş enerji ve maden kaynaklarının yaklaşık %80ini kullanmaktadır. Bu kaynakların yaklaşık %33 ü ise dünya nüfusunun %5 ini barındıran ABD tarafından tek başına tüketilmektedir. (Kevles:1992)

Çevresel faktörler ve rasyonellik ilişkisi bakımından çevre, ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için gerekli olan entegre bir yapıdır. Üretim faktörlerinden girişimci; diğer faktörleri kullanırken minimum maliyet ve maksimum fayda ilkesini göz önünde bulunduracaktır. Bu konuda özel veya kamu sektörü ayırımı yapılmaması gerekir. Bir firma hem çevre tahribatını önleyecek hem de minimum maliyet düzeyinde kalabilecek yöntemi bulabilir mi? Bu aynı zamanda sosyal bir sorumluluktur. Çevreyi rahatsız etmeyecek herhangi bir sanayinin olmadığı apaçık ortadadır. Firma için finansman, üretim, lojistik ve pazarlama gibi fonksiyonlar maliyetlidir. Çevreye verilecek zararın en aza indirilmesi için yapılacak yatırımların maliyete yansıtılmaması ve bunlara uygulanabilecek vergi politikası bir fayda sağlayabilir.

Yerelden küresele geçiş bağlamında çevre konusu, 1990'lı yılların başlarından itibaren küreselleşmeyle birlikte anılan konulardan biri haline gelmiştir. Küresel ısınma, hava kirliliği, nükleer ve kimyasal atıklar, kuraklık ve sel felaketleri, biyo-çeşitlilik ve türlerin yok oluşu, asit yağmurları, deniz, göl ve akarsu kirliliği gibi problemler küreselleşme süreci bağlamındadır. İklim değişiklikleri, hava kirlenmesi, oksijen azalması, ozon tabakasının delinmesi, petrol savaşları fosil yakıtlarının verdiği zararlardan bazılarıdır. Ulaşım ve enerji sorunu çoğunlukla petrol ve petrol ürünleriyle giderilmekte ve akaryakıt olarak kullanılan bu gibi fosil kaynaklı yakıtların meydana getirdiği hava kirliliği insan yaşamını tehdit eden boyuttadır.

Çevre, kalkınmayı hızlandırmak, kişi başına düşen geliri artırmak, dış ticaret dengesini düzeltmek, cari açığı küçültmek gibi özde ekonomik nitelikte olan amaçlarla, çevrenin korunması küreselleşme ile birlikte evrensel nitelik kazanır. Çevresel maliyetlerin sanayi kuruluşları için makro-ekonomik bir mesele olduğu önem taşımaktadır. Bazı doğal kaynakların küresel piyasa fiyatları ile belirlenmekte olduğu, bu yüzden doğal kaynak vergilerinin küresel olması gerektiği, çok karmaşık bir yapı taşıyan ürün fiyatlarının ulusal ya da bölgesel ölçekte oluşmasının rekabeti bozduğu, her bir çevresel soruna özgü özel çözümler bulunması şarttır. (Agbal:2001)

Küreselleşmenin çevre boyutu, dünya nüfusunun artışı ile yakından ilgilidir. Bu, artan nüfusla beraber kaynakların kıtlaşması anlamına gelmektedir. Günümüzde 6,3 milyar civarında olan dünya nüfusunun 2050'de 9,4 milyara ulaşacağı tahmin edilmekte ve bu artışın %95'inin gelişmekte olan ülkelerde yaşanacağı varsayılmaktadır. Bütün bunlar dikkate alındığında, çevre problemi yerel-bölgesel

düzye de başlasa da küresel etki yaratabilecek açlık, kıtlık, kuraklık, kirlilik ve göç gibi çevre sorunları açısından önemlidir.

Dünyanın tüm enerji ihtiyacının % 85 kadarı fosil yakıtlardan üretilmektedir. Fosil yakıtların bir başka problemi de mevcut rezervlerin bitiyor olmasıdır. Halen dünyamızda 700 milyar varil petrol rezervi mevcut olup, yıllık tüketimse 2 milyar varildir. Bu durumda 2020 yılına kadar petrol mevcuttur. Kömür rezervi 300 yıl, doğalgaz rezervi de 50 yıl yetecek kadardır. (<http://www.msxllabs.org/forum/>)

Fosil yakıtlar, 100-150 yıldır yoğun bir şekilde kullanılan fosil kökenli enerji kaynaklarından petrol ve doğal gazın 20-50 yıl içinde tükeneceği hesaplanmaktadır. Çevresel zararlar yanında dünya ekonomisi bakımından stratejik öneme de sahiptirler. Bu gücü kontrol eden devletler dünya ekonomisine de yön vermektedirler. Bu bağlamda kaynakların kontrolü, büyük ölçüde stratejik ve askeri harcamaları da gerektirmektedir.ⁱⁱ³

2.2. Çevre Faktörünün Tarihi Süreci

Tarihsel olarak hep Amerika ve Batılı ülkeler kapitalist sistem altında kendi argümanları açısından olayları değerlendirmeye yönelmişlerdir. Oysa insanoğlunun çevreye olan ilgisi insanlık tarihi kadar eskidir. Çevrecilik ile ilgili elimizde bulunan ilk örneklerden Tebtinus Papiri (M.Ö. 3. yy) adıyla bilinen Mısır piramitlerinin birinde bulunan bir belgede, toprağın nasıl korunacağı, tarlaların en verimli şekilde nasıl ve ne zaman sulanması gerektiği ayrıntılı olarak verilmiştir.

M.S. I. yüzyıl'da Romalı Tacitus barajların akarsu ekosistemine zarar verdiğini söylemişti. (Tont:2000) Kültürel alt yapı olarak İslam Medeniyetinin yeşermesine neden olan İslam Peygamberi Hz. Muhammed'in bilhassa insanların istifade ettiği gölgelikler ve yolları kirletmek suretiyle insanlara rahatsızlık veren kimsenin lâneti hak ettiklerini ifade etmiştir. (Müslim: Hadis Külliyyatı) 1664'te John Evelyn, XVIII. yy'da Linneaus gibi çevreciler çıkmıştır.(Tont:2000)

Bireysel düşüncenin değişimini hızlandıran olgu, sanayi devriminin gerçekleşmesidir. Bu dönemde kimi ülkelerin yerel atı kaynakları çok zengindi, olmayanlar başkalarını sömürdü. Sanayileşme süreci, topraktan kopmayı, yeni yerleşim alanlarının oluşturulmasını zorunlu kıldı. Kapitalist, maliyeti nerede ucuz kapatabiliyorsa orayı seçti. Kendi karı için orman kenarı, deniz veya göl çevresi, akarsu kenarı onun için maliyeti ucuz kapatabilecek en kolay yol olmuştur. Bu nedenle doğal, biyolojik çevreyi

³ Kömür ve fuel oil gibi fosil yakıtların bünyesinde bulunan kükürt, bunların yakılmasıyla kükürt oksitlerine dönüşür. Benzin, mazot ve LPG gibi fosil yakıtlarla çalışan taşıt araçlarındaki içten yanmalı motorlarda ise, havadaki azotun oksijenle reaksiyonu sonucunda azot oksitleri meydana gelir. İşte bu gazların havadaki su buharıyla etkileşimi sonucu sülfürik ve nitrik asitler oluşur ki bunlar en kuvvetli asitlerdir. Yağmurların asitli hale gelmesi demek olan "asit yağmurları" dünyamızın ekosistemlerini tahrip eden en önemli etkenlerden biridir. Çünkü suların asitleşmesiyle su ekosisteminin dengesi bozulur. Birçok canlı asitli sularla yaşayamaz ve ölür. Toprakta normalde çözünmeyen bazı maddeler, asitli yağışlarla çözünür hale gelir ve bunların gösterdiği zehirleyici etkiyle bitkiler ve diğer canlılar yavaş yavaş ölür. Toprak ekosistemi de zarar görür. Ağaçların ve diğer bitkilerin yaprakları da asitli yağışlardan dolayı kurumaya başlar. Asitli yağışlar sadece canlılara zarar vermekle kalmaz, binaları ve tarihi yapıları bile aşındırır, hatta yer altındaki tesisata bile zarar verirler. Ayrıca azot oksitlerinin havadaki oksijenle etkileşimi sonucunda meydana gelen ozon gazı, çok aktif olması nedeniyle bitki, hayvan ve insan sağlığı için tehlikeli bir maddedir. Fosil yakıtların üretim ve tüketiminin kısıtlanması ve azaltılması için en önemli sebep, bunların meydana getirdiği çevre kirliliği ve tahribatıdır. Petrol ve vahşi hayat genellikle iyi bir karışım değildir. Petrol akıntıları ile dünyada tetiklenen pek çok çevre hastalıkları gözlemlenmektedir. Onlarca deniz kuşu Fransa sahiline Erika'dan dökülenler tarafından ölmüş veya üç yıl önce İspanyanın kuzey batısında batan Prestij tankeri 400 km lik sahil şeridini kirletmiş olması konuya ait dramatik iki örnek olaydır. Fosil yakıtlardan dolayı yayılan diğer gaz ve parçacıklar, solunum yolları hastalıklarına, kanserlere ve erken ölümlere sebep olmaktadır. Ayrıca, kömür dumanları, termik santralleri, nükleer tesislerden daha fazla radyoaktivite yayırlar. Tıbbi, zirai ve endüstriyel amaçla kullanılan X ışınları ve yapay radyoaktif maddeler, nükleer bomba denemeleri sonucu meydana gelen nükleer serpiniler, çok az da olsa nükleer güç üretiminden salınan radyoaktif maddeler ile bazı tüketici ürünlerinde kullanılan radyoaktif maddeler bilinen başlıca yapay radyasyon kaynaklarıdır.

kısırlaştırılan ve orada yaşayan canlı varlıkların yok olmasına neden olan atıkların ortaya çıkması kaçınılmaz sonun başlangıcı oldu.

Çevre konusu ile ilgilenen ilk uluslararası örgüt olan Birleşmiş Milletler, 1969 yılında çevre koruması antlaşması yapılması gerektiğini duyurmuştur. Yine 1970'li yıllarda Avrupa ülkeleri (Avrupa Konseyi ve OECD çatısı altında) bu konularda çeşitli çalışmalar başlatmıştır. 1970'li yıllarda enerji krizi ve çevre sorununun gündelik hayatta hissedilmesi çevre hareketlerine verilen desteğin artmasına yol açmıştır.(Önder:2003) 1970 lerin başlarında “büyümenin sınırları” ve çevre tehlikesi konularındaki algılamalar, kaynak(hava, su, toprak)kullanımı ve kirlenmesi, gıda arzı ve nüfus yoğunluğu gibi hususlar ele alınmıştır. (Falk; 2002)

1972 Stockholm Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı'nda dünyada yaşam ortamı ilk kez küresel düzeyde ele alınmıştır. Bu konferans, çevre tarihinde bir dönüm noktası olmuştur. Konferansa katılan 113 ülke Stockholm Deklarasyonu ile uluslararası bir işbirliği başlatmıştır. Ancak bu konferansta gelişmekte olan ülkeler, çevre sorunlarının nedeni olarak gelişmiş ülkeleri göstermiş ve maliyetin onlar tarafından karşılanması gerektiğini savunmuşlardır.

1973 yılında Batı Afrika'daki çölleşme hızını tersine çevirme çabalarına öncülük etmek amacıyla Birleşmiş Milletler Çölleşme ve Kuraklıkla Mücadele Ofisi (UNSO) kurulmuştur.

1980'lerde iki önemli gelişme oldu; Birincisi, uzun vadeli ve küresel çaptaki çevre problemlerinin, özellikle ozon tükenmesi ve küresel ısınmanın, bütün ülkelerde davranış seviyesinde önemli değişiklikler gerektirdiği, aksi halde sağlık ve tarım üzerinde korkunç etkilerin görülebileceği hususundaki anlaşma; ikincisi ise bu çevre bilincinin siyasi alanda yer alması çabalarıdır. BM e üye devletlerarasında ozon tabakasını korumak ve toksik⁴ atıkların hareketini kontrol etmek gibi konularda antlaşma müzakerelerine tanık olmuştur.

1983'te Genel Kurulca kurulan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, bugünkü ve gelecek nesillerin ekonomik refahını temin ederken, kaynakları koruyacak yeni bir kalkınma anlayışının aciliyetini hissettirmiştir.

Sürdürülebilir kalkınma, ilk olarak 1987 yılında, Birleşmiş Milletlerin, Brundtland Raporu olarak da bilinen, Çevre ve Kalkınma Komisyonu raporunda, "günümüz ihtiyaçlarının, gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama olanaklarından fedakârlık yapılmaksızın, karşılanabilmesi süreci" olarak tanımlanmıştır.

1991'de ozon tabakasına zarar veren maddeleri aşamalı olarak ortadan kaldırmayı amaçlayan Montreal Protokolü adlı uluslararası antlaşmanın öngördüğü yükümlülükleri ifade gelişmekte olan ülkelere yardımcı olacak çok taraflı fon hazırlanmıştır. O zamandan beri Fon, gelişmekte olan 130 ülkeye 1,5 milyar doları aşan tutarda yardım sağlamıştır. UNDP, UNEP, BM Sınai Kalkınma Örgütü (UNIDO), Dünya Bankası ve bazı iki-taraflı hükümet kuruluşlarınınca yürütülen Fon'un desteklediği 4000 kadar proje ozon tabakasını inceltten yaklaşık 180,000 ton maddenin aşamalı olarak ortadan kaldırılması sonucunu vermiştir.

1992 yılında 153 ülke,1400 sivil toplum kuruluşu ve 8000 medya temsilcisi ile Rio'da gerçekleştirilen Dünya Zirvesinde(UNCED) temelleri atılan bu yaklaşım, çevresel boyutun sürdürülebilir kalkınmada en temel bir boyut olduğuna dikkat çekilmiştir.

⁴ Toksik; organik formlar üzerinde yıkıcı, tahrip edici, zarar verici özelliği bulunan yani zehir vazifesi gösteren, kimyasal maddelerin, reaksiyon, ısıma ve tepkimeleriyle ortaya çıkan, özellikle sanayi ve fabrika atıklarında fazlaca bulunan zararlı madde.

1991’de başlatılan ve 1994’de yeniden yapılandırılan Küresel Çevre Fonu (GEF)’na kaynaklar, iki kez aktarılmak üzere emanet edilmiştir. 1994’te 34 ülke GEF için 2 milyar dolar aktarmayı taahhüt etmişlerdir. 1998’de 36 ülke 2.75 milyar dolar daha taahhütte bulunmuşlardır. Daha sonra 2002’de 32 ulus sonraki dört yılda kullanılmak üzere yaklaşık 3 milyar dolarlık yeni bir vaatte bulunmuşlardır. GEF fonları, biyolojik çeşitlilik, iklim değişikliği ve kalıcı organik kirleticiler ile ilgili hedeflere ulaşmada kullanılacaktır.

BM Çevre ve Kalkınma Konferansı’ndan on yıl sonra çevrenin korunmasıyla sosyal gelişme ve ekonomik gelişmenin bağlantılı bir şekilde yürütülerek sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması konusunun değerlendirilebilmesi için 26 Ağustos-4 Eylül 2002 tarihleri arasında Johannesburg’ta Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (Rio+10) düzenlenmiştir.

20-22 Haziran 2012’de Rio de Janeiro’da(Rio+20) Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansında dünya liderleri, 20 yıl önce 1992 Rio Zirvesi’nden bu yana tüm dünyada yaygın olarak kullanılan “sürdürülebilir kalkınma” hedefinin günümüz ihtiyaçlarına göre yeniden şekillenen hali “yeşil büyüme” hedefi için uluslararası alanda ortak bir tanıma ulaşmayı hedeflemişlerdir. Konferans bitiminde “İstedığımız Gelecek“ başlıklı sonuç bildirgesi kabul edilmiştir

Kyoto Protokolü ⁵ küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda mücadeleyi sağlamaya yönelik uluslararası tek çerçeve. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi içinde imzalanmıştır. Bu protokolü imzalayan ülkeler, karbon dioksit ve sera etkisine olan diğer beş gazın salınımını azaltmaya veya bunu yapamıyorsa salınım ticareti yoluyla haklarını arttırmaya söz vermişlerdir. Protokol, ülkelerin atmosfere saldıkları karbon miktarını 1990 yılındaki düzeylere düşürmelerini gerekli kılmaktadır. 1997’de imzalanan protokol, 2005’te yürürlüğe girebilmiştir.

5 Haziran Dünya Çevre Günü, dünyada atıkların çevre kirliliği ve çevreyle ilgili tahribatın, her ülkenin sorunu olduğuna dikkat çekme bakımından önemli bir etkinliktir. Bu etkinlik, çevre kirliliğinin artışı karşısında, ekosistemin kendini yenileme kapasitesinin her geçen gün daha da yetersiz kaldığını ve doğal dengeyi bozulduğunu vurgulamaktadır.

Küresel ısınma, enerji kaynaklarının azalması, petrol fiyatlarındaki artış, çevreye duyarlı ürünlerin daha fazla önem kazanmasına neden olmaktadır. Küresel ısınmaya yol açan olumsuz sonuçlar, kurşun kullanımının en aza indirildiği dönüşümlü teknolojik ürünler, daha az enerji harcayan ve çevreye duyarlı bilgisayar donanımları çevre bilincini uyandırmaktadır.

Çevre bilincinin artması ve şirketlerin uzun vadeli karlılık hedefleri son yıllarda firmaları enerji maliyetlerini aşağıya çeken ürünlere yoğunlaştırmaktadır. Tüketicilerde ise çevre duyarlılığı ve enerji kaynaklarının tasarruflu kullanımına ilişkin farkındalık her geçen gün artmaktadır.

2. 3. Türkiye’de Çevrecilik Hareketleri

Türkiye son yüzyılda hızlı bir gelişme ve sanayileşme süreci içerisinde. Bu süreç önümüzdeki dönemlerde de sürme eğilimi göstermektedir. Bununla birlikte her vatandaşın sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı olduğu, çevreyi iyileştirmenin ve çevre sağlığını korumanın hem devletin hem de vatandaşın görevi olduğunun yazılması, ancak 1982 anayasasında mümkün olmuştur. Bu tarihten sonra ülkemizde çevre ile ilgili olumlu pek çok adım atılmıştır. Buna rağmen üretim, sanayi, kentleşme gibi

⁵ Kyoto Protokolü, özellikle gelişmiş ülkelerde 150 yıl kadar önce başlamış olan karbon dioksit ve metan gibi sera gazlarının (greenhouse gases) emisyonlarının durdurulması veya azaltılması suretiyle, insanoğlunun iklim değişiklikleri üzerinde yarattığı tehlikeli müdahalelerin önlenmesini hedeflemektedir. Gelişmiş ülkeler kendileri için belirledikleri gaz emisyon hedeflerini (en önemlileri karbon dioksit, metan ve azot oksit olmak üzere) 6 anahtar gaz türü için 2008-2012 döneminde en az % 5 düşürme taahhüdünde bulunmuşlardır.

maddi getirisi fazla olan faaliyetler çevre duyarlılığını gölgede bırakmıştır. Son elli yılda ülkemizde pek çok kuş, balık ve memeli hayvan türü yok olmuş, yok olmayanların da nüfusu %75 azalmıştır. Özellikle doğal hayat çok büyük yara almıştır. (Yazgan:2013)

1972 Stockholm Konferansı Türkiye için de çevrecilik açısından bir dönüm noktası olmuştur. Bundan sonra DPT'na Çevre Sorunları Özel İhtisas Komisyonu ve Çevre Sorunları Daimi Danışma Kurulu kurma görevi verilmiş, TÜBİTAK bünyesinde bir Çevre Araştırma Birimi oluşturulmuştur. Sonraki yıllarda çevre; Gıda Tarım ve Hayvancılık, Enerji ve Tabii Kaynaklar, Sanayi ve Teknoloji, Orman, İskân, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlıkları bünyelerinde kurulan kurumlarla ele alınmıştır. 1979 yılında Başbakanlık Çevre Örgütü kurulmuştur. 1982 anayasasında yer bulan çevre hak ve ödevlerini 1983 yılında 2872 sayılı çevre kanunu izlemiştir. Daha sonra Çevre Genel Müdürlüğü kurulmuş ve nihayet 21 Ağustos 1991 yılında Çevre Bakanlığı kurulmuştur. (Arat:2013)

Türkiye'de çevreci STK'lar çok eskiye dayanmaz. Bu örgütlerin çoğunun kuruluş tarihlerinin 1980'li ve 1990'lı yıllar olduğu görülür. (Atauz., 2013) Bu sivil toplum örgütlerinin çoğu vakıf ve dernek şeklinde örgütlenmiştir. Bazıları valilikler gibi kamu kurumları tarafından oluşturulmakla beraber genel olarak vatandaşların bir araya gelmeleri ile oluşturulmuştur. 1970 öncesi genelde çevre ile alakalı, orman alanlarının yok olması, vasfını kaybetmiş bitki örtüsünün tarıma açılması, bunlara bağlı olarak da erozyonun ortaya çıkması gibi konular tartışılmıştır. Bu dönemden sonra artık çevre kirliliği ve diğer başka konular da çevre problemi içine dâhil olmuştur.

Türkiye'de çevre ile alakalı ilk örgüt, Türkiye Ormancılar Derneği (1924)'dir. Bundan sonra kurulan çevre örgütleri genel itibarı ile bir halk örgütlenmesinden çok belli meslek gruplarının kurduğu örgütler olmuştur. 1960'lardan sonra kurulan örgütlerin tamamına yakını İstanbul ve Ankara merkezlidir. 1980'de Samsun'da kurulan Doğayı Koruma Vakfı bunun ilk istisnasıdır. 1983'te Çevre Kanunu'nun yürürlüğe girmesinin ardından, o dönemdeki sanayi, endüstri ve turizm atağından kaynaklanan bazı çevre tahribatları neticesinde halkın çevre duyarlılığında bir kırılma yaşanmıştır. Çevre örgütlerinin, ülke geneline yayılarak, sayılarının hızla arttığı gözlemlenmiştir.

2. 4. Türkiye'nin AB Mevzuatına Uyum Sürecinde Çevre Anlayışı

AB çevre mevzuatı yaklaşık 300 yönerge ve yönetmelikten oluşmaktadır. AB çevre mevzuatı için Türkiye, üç aşamalı uyum sürecinden geçmesi gerekmektedir.

Mevzuat Uyumlaştırması süreci: Büyük çoğunluğu yönerge mevzuatı olması nedeniyle AB çevre mevzuatının tüm şartları ulusal mevzuata uygun hale getirilmelidir. Türkiye gerekli olan uyumlaştırma çalışmalarında hukuki, kurumsal ve idari yapılanmasına uygun olarak ilgili yönergenin nihai amacına ulaşmak kaydıyla her türlü uygulama yöntemini belirleme hakkına sahiptir.

Mevzuatın Uygulanması: Ulusal hukuka uyumlaştırılmış mevzuatın yetkili kurumlarca uygulanması uyum sürecinin en önemli aşamasıdır. Mevzuatın uygulanabilmesi kurumsal kapasitelerin ve altyapılarının ele alınması, finansal yapının mevzuata uygun hale dönüştürülmesi gerekmektedir.

Yaptırım: Mevzuatın uygulanmasına yönelik kontrollerin yapılması ve mevzuata uygun uygulamaların yapılmadığı zamanlarda cezaların verilmesi gerekmektedir. Türkiye AB çatısı altında çevre sorunlarına yasal bakımdan yabancı değildir. Bu bağlamda Çevre Kanunu, Milli Parklar Kanunu ve Kara Avcılığı Kanunu halen yürürlüktedir. Çevre başlığı altında yer alan su ve hava kalitesinin iyileştirilmesi, atık yönetiminin etkinleştirilmesi, doğanın korunması, endüstriyel kirlilik ve risk yönetimi, stratejik çevresel değerlendirme (SÇD), kimyasallar, gürültü, genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO), nükleer güvenlik konularındaki AB mevzuatına uyum büyük ölçüde tamamlanmıştır.

3. Ekonomik Çevre Düzenleri

Çevre Düzeni; Konut, sanayi sektörleri ile doğa varlıkları arasında koruma-kullanma dengesini sağlayan kararları belirleyen plandır. Buna göre çevre düzenini aşağıdaki başlıklar ile incelenebilir.

3. 1. Ortak Çevre Düzenleri

Ortak çevre düzenleri, ayrı ayrı her çevre faktörü için, o çevrenin oluşum ve gelişim koşulları dikkate alınarak belirlenen düzenlemelerdir. Çevre varlıklarının tümünün veya bazılarının aynı oluşum ve gelişim şartlarına tabi olması nedeniyle birden fazla gruplarla çevre düzeni oluşturulabilir. Bu düzenin sürdürülebilmesi için iç çevre koşullarına destek, dış çevre koşullarına karşı koruma mekanizmaları belirlenmelidir. Ortak çevre düzenlemeleri yapılırken malların, hizmetlerin ve emeğin serbest dolaşımı ve rekabetinin güvence altına alınmasına özen gösterilmelidir. Ortak çevre düzenleri toprak ürünlerini, hayvancılığın gelişmesine dair ortak düzenler olduğu görülmektedir. İlkeler çerçevesinde her bir çevre faktörü için ortak bir standart belirlenmesi gerekir.

3. 2. İç Çevre Faktörlerinde Uygulama İlkeleri

İç çevre düzeni; Canlı veya cansız varlıkları kullanma, kollama biçimlerini ve konumlarını belirlemeye yönelik çalışmaları kapsar. İç ve dış çevre düzenleri arasındaki ilişkiye dikkat edilmelidir. Yaşanılan dönemin doğal koşul ve bileşenlerine dikkatli olunmalıdır. Bunlar iklim, çevresel koşullar, yöresel doğal kaynakları kapsamaktadır. Çevre faktörlerinin durumları genel kabul gören çevre standartlarının altına inmesi, karar mekanizmaları tarafından engellenmelidir. Standardı yükseltmek için gerekli faktörler karşı teşvik edilmeli ve kurumsal destekler sağlanmalıdır.

3. 3. Dış Çevredeki Rekabete Karşı Koruma

Bu mekanizma ile var olan önlemler kast edilir ki; düşük maliyetli yabancı ürünlere karşı çevre faktörü göz önünde bulundurulmalıdır. İç çevre faktörlerine uyumsuzluk yaratacaksa yasal önlemler alınmalıdır. Rekabetçi stratejiler, farklılık yaratabilmek için, bilinçli olarak farklı düşünce ve davranış kalıplarını yeniden tanımlamayı içeren bir plandır. Çevreyi kullanma, kollama ve koruma amaçlarını göz önüne alan sektörlerin yer aldıkları dış çevre faktörleri, çevreye ilişkin rekabet güçlerini içerir. Dış çevre faktörleri çevre ile ilgili kurum ve kuruluşların önündeki fırsat ve tehditlerin saptanması çevreyi rakipler arası mücadelenin kurbanı olmasını engeller.

3. 4. Ortak Çevresel Faktörlere Doğrudan Destek Sağlama

Çevre kavramının en dar alandan başlayarak en geniş alana kadar bütün yönleriyle ele almanın gerekçeleri makalenin IV. bölümünde ifade edilmiştir. Konuyu sadece normatif yaklaşımlarla ele almanın kurtarıcı bir can simidi olamayacağı aşikârdır. Bu konuda uluslar arası kurum ve kuruluşların varlığı da önemlidir. Örneğin Uluslararası Doğa Koruma Birliği (International Union for Conservation of Nature, IUCN), BM Çevre Programı (UNEP) , Dünya Doğayı Koruma Vakfı (World Wide Fund for Nature- WWF), Dünya Su Konseyi (World Water Council), Dünya Koruma Birliği(The World Conservation Union),Yağmur Ormanları Eylem Sitesi (Rain Forest Action), Yeşil barış(Green Peace), Dünya Gölleri Ağı(Lake Network), Çevre Koruma Ajansı (ABD)(Environmental Protection Agency (US), Uluslararası Yerel Çevre Girişimleri Konseyi(International Council for Local Environmental Initiatives), Çevre Ajansı (İngiltere) Environment Agency (UK), Dünya Doğal Hayati Koruma Örgütü(World Wildlife Foundation) , Avrupa Çevre Ajansı(European Environment Agency), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı(United Nation Development Programme), Birleşmiş Milletler Çevre Programı(United Nations Environment Programme), Küresel Çevre imkânı(Global Environment Facility), Dünya Çevre Topluluğu(World Environmental Society), Ulusal Yaban Hayati Federasyonu(National Wildlife Federation), Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu(TÜRÇEK)(<http://www.turcek.org.tr>)

Birleşmiş milletler çatısı altında akademik alanda faaliyet gösterip proje bazında maddi alanda destek veren faal kuruluşlar da vardır

- UNU İnsani ve Sosyal Kalkınma Gıda ve Beslenme Programı, Ithaca, New York, ABD (1975) – gıda ve beslenme kapasitesi artırılması konusunda çalışır.
- UNU Jeotermal Eğitim Programı, Reykyevik, İzlanda (1979) – jeotermal araştırmalar ve keşifler yapar.
- UNU Dünya Ekonomik Araştırmaların Geliştirilmesi Enstitüsü (UNU-WIDER), Helsinki, Finlandiya (1985).
- UNU Latin Amerika ve Karayipler Biyoteknoloji Programı, Karakas, Venezuela (1988) – biyoteknoloji ve toplum konularına ağırlık verir.
- UNU Yeni Teknolojiler Enstitüsü, Maastricht, Hollanda (1990) – yeni teknolojilerin toplumsal ve ekonomik etkilerini inceler.
- UNU Uluslararası Afrika Doğal Kaynaklar Enstitüsü, Akra, Gana (1990) – doğal kaynaklar yönetimi.
- UNU Uluslararası Yazılım Teknolojisi Enstitüsü, Makau, Çin (1992) – kalkınma için yazılım teknolojisi.
- UNU Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokyo, Japonya (1995) – sürdürülebilir kalkınma için ekonomik yapılanmanın yenilenmesi.
- UNU Uluslararası Su, Çevre ve Sağlık Ağı, Hamilton, Ontario, Kanada (1996).
- UNU Balıkçılık Eğitim Programı, Reykyevik, İzlanda (1998) – balıkçılık araştırmaları ve gelişimi.
- UNU Karşılaştırmalı Bölgesel Bütünleşme Çalışmaları Programı, Brugge Belçika(2001) – karşılaştırmalı bölgesel bütünleşme çalışmaları konusunda küresel bir ağ oluşturulması için çalışır.
- UNU Sürdürülebilirlik için Bilim ve Teknoloji Programı, Kwangju, Kore Cumhuriyeti (2001) – çevresel sürdürülebilirlik için bilim ve teknoloji.
- UNU Pantanal Bölgesel Çevre Programı, Mato Grosso, Brezilya (2002) – sulak alanlardaki hassas ekosistemler üzerinde çalışır.
- UNU Çevre ve İnsan Güvenliği Enstitüsü, Bonn, Almanya (2003)

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Doğal çevrede hiçbir maddenin kaybolmayacağı ancak insan eliyle dönüştürebileceği unutulmamalıdır.

Çevreyi tahrip etme, beşeri sermayenin tahribi demektir bu yıkım telafisi imkânsız ekonomik kriz nedenidir.

Ekonomi bilimine kolektif perspektiften bakılmadığı ancak bireysel perspektifin daraltıldığı bir bireycilik felsefesine dayandığı görülmektedir. Bundan vaz geçilerek yeni metodoloji geliştirilmelidir.

İklim değişikliğiyle mücadele ve çevre dolayısıyla olacak ekonomik krizleri aşmaya yönelik düşük karbon emisyonlu kalkınma tercih edilmelidir.

Metan, karbondioksit, azotoksit ve floroklorohidrokarbonlar gibi gazların minimum düzeyde olması sağlanmalıdır.

Kömür dumanları, termik santralleri, nükleer tesislerden daha fazla radyoaktivite yayarlar. Bunlardan vaz geçilmeli ya da çok sıkı önlemler alınmalıdır.

Ülke ve küresel ekonominin sürdürülebilir büyüme enerjisiye bağlıdır. Enerji atık oluşturuyor ve insan medeniyetinin sonu belki de atık yüzünden olacaktır. Ancak; atığı tekrar kullanılabilen ve pek çok alanda enerji için kullanılma yeteneği olan “BOR”⁶ madenine ağırlık verilmesi kaçınılmazdır.

KAYNAKÇA

- AĞBAL, Naci; Maliye Bakanlığı, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürü, “Çevrenin Vergilenmesi ve Çevre Vergileri”, E-Yaklaşım, Sayı 105, Eylül, 2001
- ATAUZ Akın, “Çevreci Sivil Toplum Hareketinin Yakın Tarihi”, Türkiye’de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu, 2013, s. 206-217.
- FALK Richard; Yırtıcı Küreselleşme: Küre Yay. 2.Baskı. 2002
- KEVLES; Daniel J..”SomeLike It Hot” New York Review of Books.1992,s:31,32
- Müslim, “Taharet”, 68; Ebû Davud, “Taharet”, 14.Hadis Külliyyatı
- TONT;Sargun “Batılı Ülkelerde Kurtarıcı Çevreciliğin Kronolojisi”, Türkiye’de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu, İstanbul 2000, s. 21-25.
- TUNCAY; Önder , Ekoloji Toplum ve Siyaset, Ankara 2003, s. 92-100.
- YAZGAN; Nergis, “Türkiye’de Son 25 Yılda Çevrenin Değişimi”, Türkiye’de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu, 2013 , s. 15-19.
- ZEYNEP, “1970’lerden Sonra Çevrede Kurumsal Yapının Gelişimi”, Türkiye’de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu, 2013, s. 166-172.

İNTERNET SİTELERİ

1-<http://www.msxlab.org/forum/> erişim tarihi;2.08.2013

2-<http://www.turcek.org.tr/>erişim tarihi: 2.08.2013

⁶ Dünyadaki 600 milyon ton bor rezervinin 3/4’ü Türkiye’de bulunduğu düşünüldüğünde bu sistemlerin ülkemiz için önemi ortaya çıkmaktadır. Mühendisler ve bilim adamlarının çoğunluğu, tüm bu küresel problemlerin çözümünün, var olan fosil yakıt sistemleri yerine hidrojen enerjisi sistemlerinin kullanılması olduğunda birleşmektedirler. Türkiye dünya görünür rezervinin % 66’sına toplam rezervin ise % 60’ına sahiptir.Ülkemiz görünür rezervleri bugünkü üretim hızımızla yıllık 1.5 milyon ton B2O3’lük dünya tüketimini 250 yıl,toplam rezervlerimiz ise 570 yıl süreyle karşılayabilir. Bizim dışımızdaki görünür rezervler 125 yıl, toplam rezervler de 410 yıl süreyle dünya tüketimini karşılayabilecek miktardadır⁶